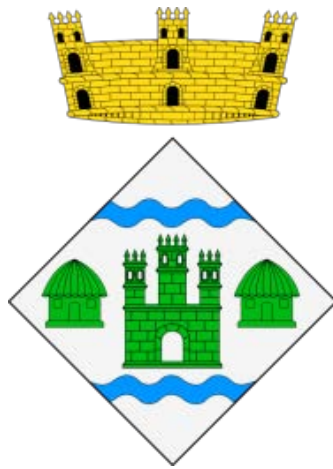


PROJECTE D'AMPLIACIÓ DEL CEMENTIRI MUNICIPAL DE CABANES



ALT EMPORDÀ

INDEX

CAPITOL I. : MEMÒRIA	3
1.1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	3
1.1.1. Promotor.....	3
1.1.2. Tècnic autor del projecte.	3
1.1.3. Emplaçament.....	3
1.1.4. Antecedents.....	4
1.1.5. Encàrrec.....	5
1.1.6. Estat actual.....	5
1.1.7. Necessitats i problemàtiques i deficiències detectades.....	5
1.1.7.1. <u>Necessitat d'espai i unitats funeràries.</u>	6
1.1.7.2. <u>Accessibilitat al cementiri.</u>	6
1.1.7.3. <u>Subministrament d'aigua.</u>	6
1.1.7.4. <u>Deficiències estructurals per filtracions.</u>	6
1.1.7.5. <u>Ossera</u>	7
1.1.8. Proposta.....	7
1.1.8.1. <u>Objecte del projecte.</u>	7
1.1.8.2. <u>Descripció de la proposta.</u>	7
1.1.9. Declaracions bàsiques i relació de disposicions legals.....	8
1.1.10. Compliment de la normativa urbanística.....	8
1.1.11. Compliment del Decret 297/1997 de 25 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de Policia Sanitària Mortuòria.	9
1.1.12. Justificació de la solució adoptada.....	10
1.1.12.1. <u>Programa funcional.</u>	10
1.1.12.2. <u>Criteris generals i estètics</u>	10
1.1.12.3. <u>Criteris funcionals</u>	10
1.1.12.4. <u>Criteris constructius</u>	10
1.1.13. Coordinació amb les companyies de serveis.....	12
1.1.14. Resum del pressupost.....	13
1.1.15. Revisió de preus.....	14
1.1.16. Justificació de preus.....	14
1.1.17. Programa i termini d'execució i de garantia.....	14
1.1.18. Classificació del contractista.....	14
1.1.19. Despeses de manteniment.....	14
1.1.20. Conclusió.....	14
1.2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.....	15
1.2.1. Sistema estructural.....	15
1.2.1.1. <u>Fonamentació</u>	15
1.2.2. Sistema Envolvent.....	15
1.2.2.1. <u>Mur de façana</u>	15
1.2.2.2. <u>Cobertes</u>	15
1.2.3. Sistema de nínxols.....	16
1.2.3.1. <u>Nínxols</u>	16
1.2.4. Sistema d'acabats.....	20
1.2.4.1. <u>Acabat de coberta</u>	20
1.2.4.2. <u>Tancaments</u>	20
1.2.5. Sistema d'instal·lacions.....	20
1.2.5.1. <u>Ventilació</u>	20
1.3. ANNEXOS A LA MEMÒRIA.....	21
1.3.1. Annex I. Programa d'execució de l'obra.....	21
1.3.2. Annex II. Fotografies estat actual.....	22
1.3.3. Annex III. Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.....	24
1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.....	26
2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra.....	26
3. Identificació dels riscos.....	28
3.01. Mitjans i maquinaria.....	28
3.02. Treballs previs.....	29
3.03. Enderrocs.....	29

3.04. Moviments de terres i excavacions.....	29
3.05. Fonaments	30
3.06. Estructura	30
3.07. Ram de paleta.....	31
3.08. Coberta.....	31
3.09. Revestiments i acabats.....	32
3.10. Instal·lacions.....	32
4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997).....	32
5. Mesures de prevenció i protecció	33
5.01. Mesures de protecció col·lectiva	33
5.02. Mesures de protecció individual	34
5.03. Mesures de protecció a tercers.....	34
6. Primers auxilis.....	34
7. Normativa aplicable	35
1.3.4. Annex IV. Pla de control de qualitat.....	39
1.3.5. Annex V. Compliment de la normativa sobre residus en l'edificació adaptada al Decret 21/2006 sobre criteris ambientals i d'ecoeficència en els edificis.....	42
1.3.6. Annex VI. Normativa d'obligat compliment.....	57
CAPITOL II. : PLÀNOLS.....	68
CAPITOL III. : PLEC DE CONDICIONS	69
3.1. PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES I LEGALS.....	70
3.1.1. Objectiu del plec de condicions.....	70
3.1.2. Objecte del contracte.....	70
3.1.3. Termini d'execució.....	70
3.1.4. Importàncies dels diferents documents d'aquest projecte.....	70
3.1.5. Interpretació del projecte.....	70
3.1.6. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa.....	70
3.1.7. Variacions del projecte contractat.....	71
3.1.8. Modificacions que alterin el preu de les obres.....	71
3.1.9. Evolució de les obres.....	71
3.1.10. Treballs defectuosos.....	71
3.1.11. Medis auxiliars.....	71
3.1.12. Recepció provisional i definitiva.....	71
3.1.13. Compliment de la legislació sobre les obres.....	72
3.2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques.....	73
CAPITOL IV. : PRESSUPOST	74

CAPITOL I. : MEMÒRIA

1.1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.

1.1.1. Promotor.

El promotor de les obres contemplades en el present projecte és l'exc. Ajuntament de Cabanes, amb domicili a la plaça de l'Ajuntament, 11 de Cabanes, municipi de l'Alt Empordà.

1.1.2. Tècnic autor del projecte.

El tècnic redactor del projecte és Josep Alegrí Padern, arquitecte tècnic col·legiat número 810 del Col·legi Oficial d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de l'Edificació de Girona, amb domicili fiscal a l'Avinguda Jaume I, 6, despatx 1, de Peralada i amb adreça electrònica: josep@ap491arquitectura.cat

1.1.3. Emplaçament.

L'immoble del present projecte, en aquest cas, el cementiri municipal, es troba situat als afores del nucli urbà de Cabanes, amb adreça al camí del Canal s/n, al qual s'hi accedeix des del camí asfaltat que surt del nucli, tant pel carrer Canal com pel carrer Escudillers, reseguint la traça del reg del molí.



La referència cadastral de la finca és la següent 000900100DG98D0001OH.

Les coordenades UTM 31N/ETRS89 de l'emplaçament són:

E(x): 498416 N(y): 4683782

1.1.4. Antecedents.

El present document, en les seves determinacions bàsiques, aborda en l'àmbit de l'actual cementiri i entorn, una superfície d'espais públics d'uns 1.710 m² aproximadament, corresponents al recinte pròpiament dit del cementiri i a l'explanada de davant del mateix, entre el vial i el propi recinte, que s'utilitza com a aparcament i a on s'hi troba un cos annex al recinte, corresponent a un magatzem amb accés directe des del carrer.

Actualment el recinte del cementiri, està totalment tancat per un mur perimetral alt d'uns 3 m. d'alçada i s'hi accedeix des de la façana de ponent mitjançant un accés per sota una arc, des del que s'hi accedeix mitjançant 4 graons de pedra i una rampa feta posteriorment amb pendent superior al 10% i que per tant no s'ajusta a la normativa d'accessibilitat a llocs públics.

A l'interior del cementiri hi localitzem un primer recinte, a on perimetralment s'hi localitzen edificacions destinades a nínxols mortuoris en columnes de 3 filades i amb algun cas puntual amb fins a 4 filades, i amb un interior de la plaça amb tres parterres. A la part de llevant d'aquest primer espai, hi trobem entre els dos cossos de nínxols un pas obert que dona a un segon recinte, també amb nínxols situats perimetralment, llevat de la paret mitjera amb el primer recinte, que és una paret cega, sense possibilitat de poder adossar-hi més nínxols pel poc espai que restant amb els altres elements edificats de l'interior d'aquest espai, consistents en una latre cos de nínxols, en aquest cas amb nínxols a dues cares, i amb un altre parterra.



A la cara nord de l'equipament, és on s'han localitzat deficiències, per filtracions a l'interior dels nínxols, degut a les inclemències meteorològiques extremes a la que es troba exposat aquest parament de pedra de mamposteria i amb zones amb revestiment arrebossat que en molts casos està després o en mal estat.

1.1.5. Encàrrec.

L'encàrrec del present projecte, ha estat realitzat per l'Alcaldia de l'Ajuntament, per tal de donar resposta a la necessitat de creixement de l'equipament donat que l'espai actual del mateix és insuficient per abordar la construcció de noves unitats mortuòries.

1.1.6. Estat actual.

Actualment el recinte existent, completament tancat mitjançant una tanca de paredat en en tot el seu perímetre, presenta problemes de filtracions en la seva cara nord, cara molt exposada a la climatologia extrema procedent del nord, poc asolejada i sense revestiment de protecció amb pintura com sí es disposa a la resta de façanes.

A l'interior del cementiri, els nínxols són bàsicament formats d'obra ceràmica i amb coberta de solera amb doblat de rajola ceràmica, i amb paviments interiors de sauló dotats posteriorment amb petites voreres de 80 cm d'amplada, amb acabat de formigó remolinat i colorejat amb òxid de ferro, encintant amb llambordes de formigó prefabricat de 20x10 cm i 8 cm de gruix.

Tot l'acabat de les façanes, tant interiors com exteriors, presenten un revestiment arrebossat de morter amb acabat remolinat i pintat amb pintura de color blanc.

L'accessibilitat al cementiri es realitza mitjançant un únic accés per la cara de ponent de l'equipament, directament des del camí del canal, a través de 4 graons de pedra i una rampa per poder salvar el desnivell existent entre l'exterior i l'interior del recinte. Un cop dins, la primera explanada presenta una pendent interior molt marcada cap als tres límits oposats a l'entrada, cap a nord, cap a llevant i cap a migdia.

L'actual accés amb 4 graons i una rampa formada posteriorment, no compleixen amb l'accessibilitat ja que la rampa disposa d'una pendent superior al 10%.

El cobert o magatzem annex al cementiri i situat a l'exterior d'aquest adossat per la cara de ponent, al costat de l'accés al cementiri, és d'una simplicitat important, format per tres parets ceràmiques i acabat amb una coberta plana trasitable, formada per solera de doblat de rajola sobre un forjat de biguetes, disposant d'una petita finestra a ponent i d'una porta d'accés de grans dimensions que permeten l'accés de vehicles a l'interior.

1.1.7. Necessitats i problemàtiques i deficiències detectades.

L'encàrrec del present projecte, s'ha realitzat per tal de poder donar resposta a les necessitats i deficiències observades darrerament i per tal de poder actualitzar a normativa l'actual equipament del cementiri municipal.

1.1.7.1. Necessitat d'espai i unitats funeràries.

Actualment el cementiri s'ha quedat per sota de les unitats funeràries de reserva mínimes exigibles, i per tant, es preveu abordar amb urgència l'ampliació del recinte per tal d'encavir-hi noves unitats que puguin permetre una flexibilitat en la disposició d'elements.

En aquest cas, l'ampliació queda plenament justificada i per tant requereix abordar-la d'immediat.

1.1.7.2. Accessibilitat al cementiri.

Tal i com s'ha analitzat en l'apartat d'estat actual, l'interior del cementiri es troba a una cota aproximada de 0,60 m per sobre de la via pública amb la que afronta, desnivell que es salva mitjançant una antiga escala formada per quatre graons de pedra existent i una rampa lateral adossada a la paret de ponent, façana principal, realitzada posteriorment, però que no s'ajusta a la normativa d'accessibilitat actual, ja que disposa d'una pendent superior al 10 % amb un tram de 3,84 m de longitud, essent el màxim permès per un 10%, una longitud màxima de 3m, d'acord amb el DB SUA.

1.1.7.3. Subministrament d'aigua.

Una de les altres problemàtiques que té l'equipament, és que actualment no es disposa de subministrament d'aigua de la xarxa d'aigua, i que per tant, únicament el subministrament actual es fonamenta en un pou existent a la part posterior del cementiri, el qual no sempre disposa del cabal necessari, a més de que l'aigua s'ha de fer brollar mitjançant una bomba manual.

Tot i això, la xarxa d'aigua potable del municipi, arriba just fins a l'exterior del cementiri, a on hi ha un hidrant que s'ha de moure de lloc degut a l'ampliació pretesa.

1.1.7.4. Deficiències estructurals per filtracions.

L'altre deficiència detectada darrerament, és la filtracions d'aigua en el cos de nínxols situats a la cara nord, que comparteixen paret posterior amb la paret de tanca de mamposteria antiga que es disposa sobre el camp. En aquesta paret, s'hi troben dos gruixos, un primer gruix de paret de pedra a la part inferior, a on s'hi observen diverses problemàtiques com ara el desprendiment d'arrebossat i algun forat per la deficiència del rejuntat de les pedres, i una paret de molt menys gruix a la part superior amb un remolinat també deficient.

Aquesta paret, està exposada a les inclemències meteorològiques severes de component nord, agreujat pel fet de que no disposa mai d'insolació, comportant que sigui una paret molt humida i sense cap tipus de protecció enfront a les filtracions d'aigua i humitat.

1.1.7.5. Ossera

Actualment, el cementiri no disposa d'ossera, i per això s'utilitzen nínxols per l'emmagatzematge de les restes, en conret, actualment s'utilitzen dos d'aquests nínxols com a osseres.

Aquesta manca d'un espai específic per aquest fi, comporta que aquestes dues unitats funeràries ocupades no es puguin utilitzar per pal·liar la manca de nínxols que s'ha justificat anteriorment.

1.1.8. Proposta.

1.1.8.1. Objecte del projecte.

Per donar resposta a les necessitats i deficiències detectades en relació al cementiri municipal, es redacta el projecte que descriu les obres necessàries com a resposta a aquesta, preveient l'ampliació del recinte actual, amb l'enderroc del magatzem exterior existent, la formació de 60 nínxols nous disposats en tres mòduls independents, un de 5 columnes de 3 files, un de 9 columnes i un últim de 6 col·lumnas, ambdós últims amb també 3 files de nínxols.

El projecte també preveu donar sol·lució amb el compliment de l'accessibilitat a l'equipament, mitjançant la reforma de l'actual accés modificant la rampa actual per una rampa de dos trams amb una pendent del 8%, amb trams que van dels 2,5 a 4 metres de longitud, i amb un replà d'accés i un intermig que permeten el radi de 1,5 m.

També es preveu la connexió de l'equipament a la xarxa d'aigua municipal, aprofitant la reubicació de l'hidrant actual a l'exterior i fent el subministrament per una dotació d'un punt d'aigua interior.

En relació a les deficiències per l'existència de les filtracions d'aigua i humitat existents a la cara nord del recinte, i que afecten el cos de nínxols que hi donen, es preveu la reparació puntual dels trams més afectats i la protecció de tot el mur amb materials hidroductants.

Per finalitzar, es preveu abordar la manca d'ossera, amb la construcció d'una ossera específica que permeti alliberar els dos nínxols actualment utilitzats com a tal.

1.1.8.2. Descripció de la proposta.

Els nínxols nous, es desenvoluparan en tres nous volums a construir, independents i situats a la part ampliada, de mides 6,40 x 3,08 m, un segon bloc de 9,40 x 3,08 m, i un últim bloc de 5,40 m x 3,08 m.

Es proposa la formació d'una tanca perimetral que abrasi els nínxols, els quals es disposaran a l'interior, formats per mòduls prefabricats de formigó, recolzats sobre la llosa de fonamentació a construir.

En relació a l'accessibilitat, s'opta per reformar la rampa i l'escala existent, transformant la rampa en una amb dos trams de pendent del 8% i els replans corresponents de dimensions que permetin el radi de gir de 1,5 m. amb acabat de formigó com les voreres interiors del cementiri.

L'Ossera a realitzar també es preveu amb elements prefabricats formigó, apilats l'un sobre l'altre, amb una amplada de 1,00 m per 2,40 m de llargada, semienterrada sobre el terreny i amb les lloses superiors de tancament formades per peces prefabricades també de formigó.

La paret de tancament del nou recinte de l'ampliació, es realitzarà amb paret de bloc de morter de 20 cm de gruix per revestir per l'exterior, en forma de U per formar el perímetre de cada un dels blocs de nínxols a construir posteriorment, i acabada superiorment amb una peça de formigó prefabricada plana.

Els forats existents en la paret de tancament entre blocs de nínxols s'acabarà amb un mallat d'acer corrugat de diàmetres del 12 cada 20 cm, per formar un tancament que permeti la ventilació del recinte i que doni un aire més natural amb la plantació d'enfiladisses que puguin remuntar aquest tancament. També s'aprofita aquests buits entre els tancaments per poder-hi formar una jardineria d'obra per la part exterior a on s'hi plantaran tres coníferes tipus *Cupressus Sempervires Stricta*.

A l'interior, davant dels nínxols es realitzaran les voreres com les existents a l'actual recinte, acabades amb formigó pintat d'òxid i amb una rigola perimetral formada per llambordes de formigó prefabricat de 20x10 cm del mateix tipus que les existents.

La reparació de les deficiències de la cara nord, requerint d'una primera neteja i enretirada de les parts de revestiments solts o despresos, la neteja dels junts, el rejuntat i el posterior arrebossat i hidrofugat del revestiment.

1.1.9. Declaracions bàsiques i relació de disposicions legals.

El projecte al que ens estem referint s'ha elaborat d'acord amb les disposicions legals d'obligat compliment i principalment:

- Normativa urbanística segons es justifica en el següent apartat
- Decret 297/1997, de 25 de novembre, per el que s'aprova el Reglament de policia sanitària mortuòria, segons es justifica en l'apartat 1.1.11 de la present memòria.

Les obres definides en el present projecte compleixen amb la normativa vigent que li és d'aplicació i es considera que les obres projectades constitueixen una obra completa.

1.1.10. Compliment de la normativa urbanística.

El planejament urbanístic que afecta a la finca que ens ocupa és encara el Pla General d'ordenació de la zona de Figueres, aprovat el 12 d'abril de 1983 i publicat en data de 20 de maig de 1983.

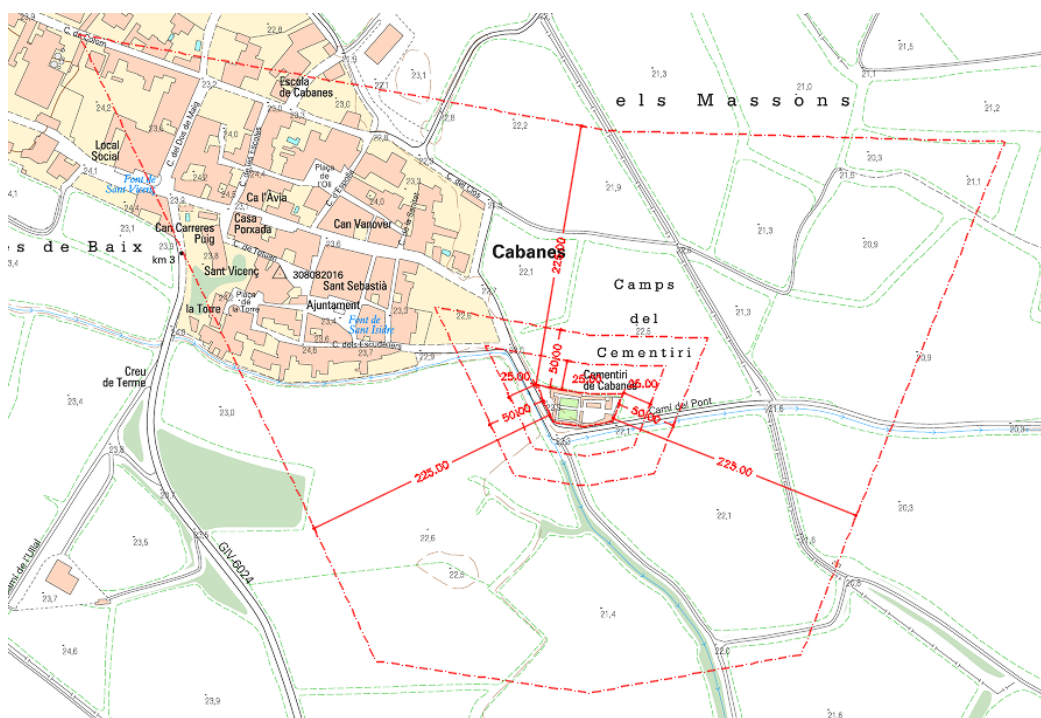
L'àmbit d'actuació es troba classificat com a sòl no urbanitzable i qualificat com a sistema d'equipaments clau SE, pel que fa al recinte actual del cementiri, mentre que la zona a ampliar, es classifica com a Sistema viari clau SX3.

Que en paral·lel a la redacció del projecte, s'està realitzant la corresponent modificació del pla general per tal de poder classificar la part de Sistema Viari a on es pretén realitzar l'ampliació, com a equipament.

1.1.11. Compliment del Decret 297/1997 de 25 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de Policia Sanitària Mortuòria.

En el plànol 03 del present projecte, s'exposen les dissenyacions corresponents a les zones de protecció dels cementiris, d'acord amb l'article 39, que regula l'emplaçament de cementiris de nova construcció, tot i tractar-se d'una ampliació del cementiri existent.

- a) 39.1. A l'entorn del sòl destinat a la construcció del nou cementiri s'ha d'establir una zona de protecció de 25 metres d'amplada que, cas que existeixi planejament, ha d'estar qualificada com a zona d'emplaçament de nou cementiri. Aquesta zona ha d'estar ajardinada, i, en tot cas, lliure de tota mena de construcció. No és necessari l'entornament quan l'entorn natural del cementiri no ho requereixi, (tal i com és el cas, per trobar-se envoltat de sòl no urbanitzable).
- b) 39.2. A partir del recinte d'aquesta primera zona de protecció se n'ha d'establir una segona de 225 m. d'amplada, en la qual únicament es poden autoritzar:
 - Instal·lacions de caràcter industrial o de serveis tècnics per a la infraestructura urbanística i d'equipament comunitari.
 - Habitatges unifamiliars
 - Explotacions agropecuàries.



1.1.12. Justificació de la solució adoptada.

1.1.12.1. Programa funcional

Actualment, la capacitat dels cementiri municipal ha quedat pràcticament esgotada, per aquest motiu és necessari dotar l'equipament amb 60 nous nínxols, i una ossera, actualment no existent, i que permetrà recuperar els nínxols existents que actualment s'utilitzen com a tals.

1.1.12.2. Criteris generals i estètics

Com a criteri general, s'ha optat per seguir amb l'estètica dels moduls de nínxols existents, amb tres alçades de nínxols prefabricats de formigó en forma d'U invertida, i acabats amb color blanc com la resta, amb coberta plana i amb sortida d'aigua cap a l'interior. També es preveu un parterra central com tota la resta de pareterres, amb acabat de sauló i la formació de voreres davant dels nínxols amb el mateix acabat que la resta de voreres existents.

En relació a l'aspecte exterior, les parets de tancament, es realitzaran amb una acabat remolinat i pintat com la resta de tancaments perimetrals del cementiri, i rematats amb una peça superior de formigó prefabricat.

A les jardineres s'hi plantaran tres cupressus sobre un acabat amb grava de color sobre una capa de filtre geotèxtil per evitar la proliferació d'herbres.

S'utilitzaran materials existents a l'actual cementiri acabats remolinats i pintats de color blanc, paviments de formigó colorejat amb oxid, perimetralment encintats amb les mateixes llambordes que a l'interior, paviments de panots com en les voreres del vial d'accés exterior, i elements de tancament de corten, com baranes, i jardineres.

1.1.12.3. Criteris funcionals

S'ha optat per mantenir la funcionalitat de l'espai, utilitzant materials senzills però durables i de fàcil manteniment, a més de solucionar l'accessibilitat que actualment no s'ajustava a normativa.

1.1.12.4. Criteris constructius

Constructivament l'actuació, de forma no exhaustiva, és basarà amb els següents punts:

Ampliació del cementiri

- Enderroc del magatzem exterior existent.
- Enderroc dels paviments de l'àmbit de l'ampliació.
- Moviment de terres per caixes de paviments i fonaments.
- Formació dels fonaments corresponents a les lloses de les zones dels nínxols i dels fonaments correguts de les jardineres.
- La formació de les parets de tancament de bloc de morter.
- La formació de les jardineres exteriors.

- La formació de les rigoles interiors amb les llambordes.
- La pavimentació de les voreres interiors amb formigó pintat amb òxid de ferro.
- La col·locació de la canal de drenatge del parterra amb reixa de fosa.
- La col·locació dels tancaments de corten de les parets obertes.
- La formació de la rampa amb el revestiment de corten dels frontals i de la jardineria exterior.
- La recol·locació dels graons de pedra de l'entrada.
- La pavimentació amb formigó dels trams de rampa i replans.
- La col·locació de les baranes de corten.
- El revestiment de les parets de tancament, amb remolinat i pintat.

Portada d'aigua

- La reubicació de l'actual hidrant per situar-lo a la vorera.
- La portada d'aigua al cementiri per la dotació d'un punt d'aigua.
- La formació de la xarxa de reg.
- La col·locació d'un punt d'aigua.

Accessibilitat

- L'enretirada de la rampa actual i dels graons de pedra amb destinació a magatzem per a posterior reutilització.
- La formació de la rampa amb el revestiment de corten dels frontals i de la jardineria exterior.
- La recol·locació dels graons de pedra de l'entrada.
- La pavimentació amb formigó dels trams de rampa i replans.
- La col·locació de les baranes de corten.

Formació de nínxols

- El subministrament i col·locació dels mòduls prefabricats sobre la llosa.
- Reomplert de la base de la càmera d'aire posterior amb calç viva.
- La formació d'una capa de compressió per formar la solera de la coberta sobre els nínxols prefabricats.
- Formació de les xemeneies de ventilació amb filtres de carbó actiu.
- Formació de les filades superiors de les cobertes dels nínxols.
- Formació de pendents de la coberta.
- Impermeabilització de la coberta.
- Formació de dues gàrgoles per mòdul.
- Arrebossat de les parets de bloc del frontal.
- Pintat exterior de les parets de bloc frontals i segellat dels nous mòduls de nínxols.
- Subministrament i col·locació de les plaques de numeració dels nous nínxols i tapes.

Ossera

- Buidat del forat per la col·locació de l'ossera.
- Formació del fonament de base per l'ossera.
- Col·locació dels tres elements prefabricats que formaran l'ossera de tres nivells.
- Reomplert amb graves de les parets exteriors dels prefabricats.
- Col·locació de les peces prefabricades de tancament de la llosa superior.

Filtracions

- Neteja dels paraments amb mitjans manuals
- Reparació amb repicat i rejuntat de les parts de mamposteria malmesa.
- Arrebossat esquerdejat de les parts reparades.
- Aplicació de hidrofugant a tota la superfície afectada per les filtracions.

1.1.13. Coordinació amb les companyies de serveis.

Tot i que l'execució dels treballs previstos en aquest projecte, no afecten cap altre servei que no sigui el de la xarxa d'aigua potable, l'execució de les obres, no requerirà que, l'ajuntament doni coneixement dels treballs del projecte a les companyies de distribució elèctrica i de telefonia, ja que no es preveu que hi hagin possibles afectacions o interferències entre aquestes xarxes i les obres previstes.

1.1.14. Resum del pressupost.

Nº	Denominació	Import
01	Demolicions i gestió de residus .	5.293,68 €
02	Moviment de terres .	666,33 €
03	Fonaments i murs .	12.042,79 €
04	Paviments .	6.270,98 €
05	Nínxols prefabricats .	19.836,29 €
06	Cobertes .	5.949,97 €
07	Revestiments .	7.459,64 €
08	Serralleria .	3.939,79 €
09	Instal.lacions de reg i aigua .	2.960,33 €
10	Instal.lacions de sanejament .	803,83 €
11	Jardineria i mobiliari urbà .	2.879,32 €
12	Reparació deficiències filtracions paret nord .	5.303,89 €
13	Ossera .	2.549,33 €
14	Seguretat i salut .	1.564,69 €
Total Pressupost d'Execució Material		77.520,86 €
	Despeses Generals 13,000 %	10.077,71 €
	Benefici Industrial 6,000 %	4.651,25 €
Total Pressupost de Contracta		92.249,82 €
	I.V.A 21,000 %	19.372,46 €
Total Pressupost de Licitació		111.622,28 €

Puja el present Pressupost de Licitació a l'expressada quantitat de **cent onze mil sis-cents vint-i-dos euros amb vint-i-vuit cèntims**.

1.1.15. Revisió de preus.

D'acord amb les característiques de l'obra i el termini d'execució previst no es proposa revisió als preus incluits en el present projecte.

1.1.16. Justificació de preus.

La justificació de tots i cadascun dels preus amb els quadres en funció de costos de materials, ma d'obra, maquinària i rendiment previst, es presenten com annexos en el capítol IV, corresponent al document de pressupost.

1.1.17. Programa i termini d'execució i de garantia.

El termini d'execució previst des de l'inici fins l'acabament total de l'obra contemplada en el present projecte es de tres mesos, i el termini de garantia es de dotze mesos comptats a partir de la recepció.

1.1.18. Classificació del contractista.

D'acord amb l'article 65 del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, no serà exigible la classificació del contractista en aquest contracte, donat que el pressupost és inferior a 500.000 €.

A efectes de justificació de la solvència per contractar la classificació exigible és la següent:

- Grup C subgrups 4, 8 i 9 categoria 1

1.1.19. Despeses de manteniment.

Al considerar-se, bàsicament obres de dotació de paviments, i de xarxa d'aigua, s'enten que aquestes no comportaran despeses de manteniment, llevat de la jardineria, que per això s'ha optat per la col·locació d'un tipus de plantació de molt poc manteniment, i autòctona perquè pugui aferrar-se al terreny i la climatologia de manera fàcil i sense cap esforç.

1.1.20. Conclusió.

Amb tot el que s'ha exposat en el present projecte i en els documents que s'acompanyen s'estima suficientment detallat perquè serveixi de base a la contractació i efectiva construcció de les obres.

Josep Alegrí Padern. Arquitecte tècnic
Peralada per Cabanes, gener de 2023

1.2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.

1.2.1. Sistema estructural.

1.2.1.1. Fonamentació

Les fonamentació pel recolzament de les estructures dels nínxols, es realitzarà mitjançant la construcció d'una llosa de formigó, segons plànols, sobre la qual també s'hi recolzaran les parets de tancament exteriors del recinte.

A les parets exteriors que es situïn fora de la llosa, es realitzarà un fonament corregut de formigó armat de 40x40.

El formigó que s'utilitzarà tant per la llosa de formigó com pels fonaments, és de resistència característica HA-30/b/20/xc4+xf1 amb àrid màxim de 20mm; l'acer serà de resistència característica B500SD de límit elàstic 500N/mm².

1.2.2. Sistema Envolvent.

1.2.2.1. Mur de façana

Els espais lliures que es deixen lateralment es tancaran amb paret de bloc de ciment de 400x200x200, idèntic al de la tanca existent.

1.2.2.2. Cobertes

La coberta els mòduls es realitzarà amb un coronament perimetral de fins a dues filades de bloc de ciment de mides 400x200x200 i un remat perimetral de formigó prefabricat pla del mateix tipus que en els nínxols existents, mantenint la mateixa alçada i estètica de la tanca perimetral i dels mòduls existents.

Sobre l'espai lliure posterior, entre els prefabricats i la paret de tancament del cementiri, es realitzarà un empostissat amb taulell ceràmic a mode d'encofrat perdut, per posteriorment realitzar una capa de compressió de fins a 10 cm de gruix, recolzada sobre els prefabricats de nínxols, amb mallat de 15x15 cm i barres d'acer B500T, de diàmetre 5 mm

El coronament de filada de bloc de ciment servirà d'encofrat per a la formació de pendent amb formigó cel·lular.

L'última capa de la coberta estarà composta per una impermeabilització amb membrana autoprotegida mineral i l'aigua s'escopirà fora del mur de bloc de formigó a través de dues gàrgoles de goma termoplàstica que abocaran les aigües pluvial cap a l'interior.

El número mínim de desaigües per a la superfície a desaiguar d'aproximadament 28 m² és de 2 punts (segons la taula 4.6 del punt 4.2 del DB HS del CTE); el projecte proposa 2 punts de desaigua.

1.2.3. Sistema de nínxols.

1.2.3.1. Nínxols

La proposta contempla la instal·lació d'uns nínxols prefabricats de formigó de sistema homologat i les dimensions dels nínxols compleixen amb el Reglament de policia sanitària mortuòria, aprovat per el Decret 297/1997, de 25 de novembre.

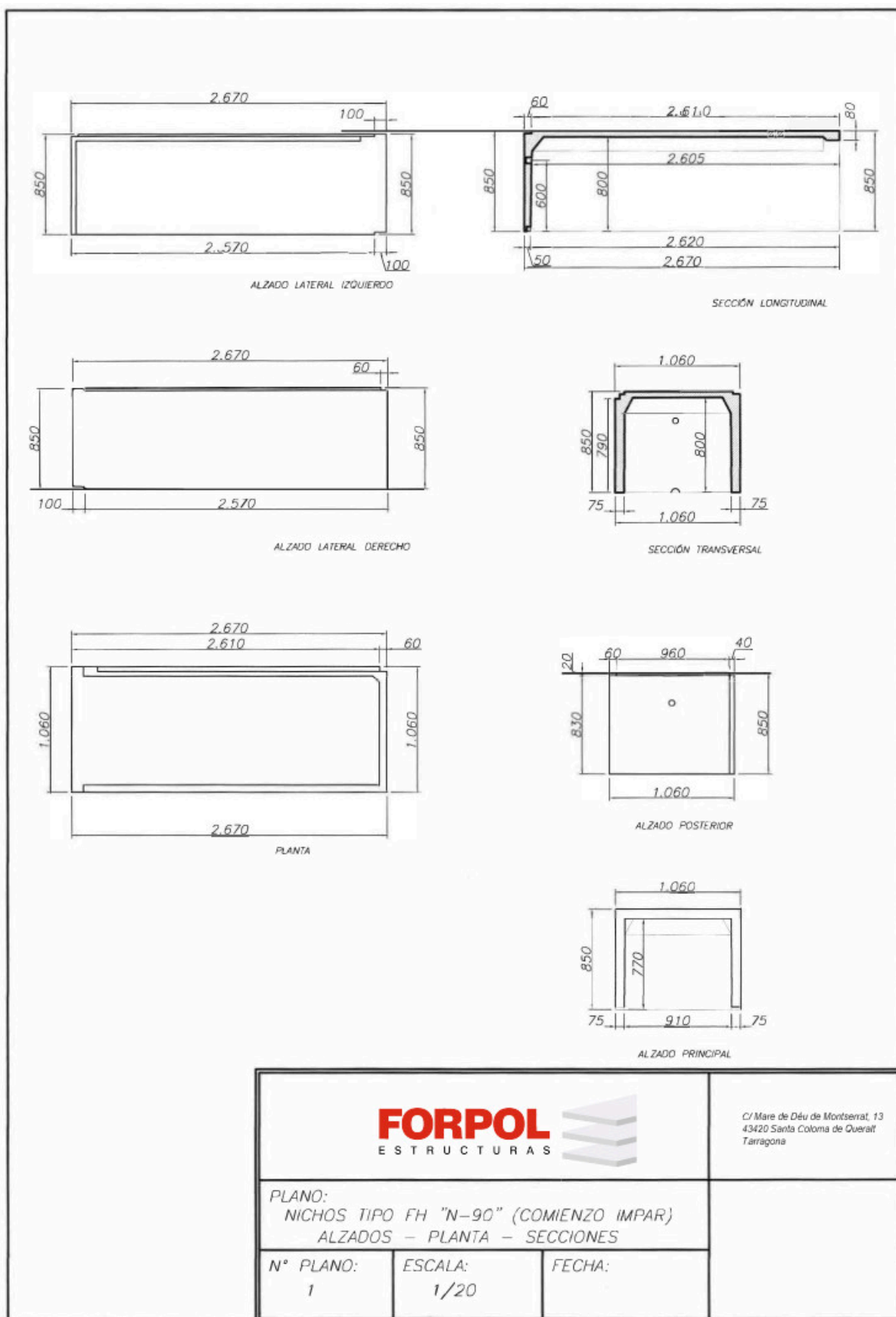
Es subministrarà i es col·locarà un sistema modular de nínxols de formigó prefabricat model "FMN-90" de la marca "Forpol" o equivalent (nínxol de mides interiors 261x91x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos, amb l'1% de pendent cap a la part posterior, d'acord amb l'establert a l'article 48 del Decret 297/1997, de 25 de novembre.

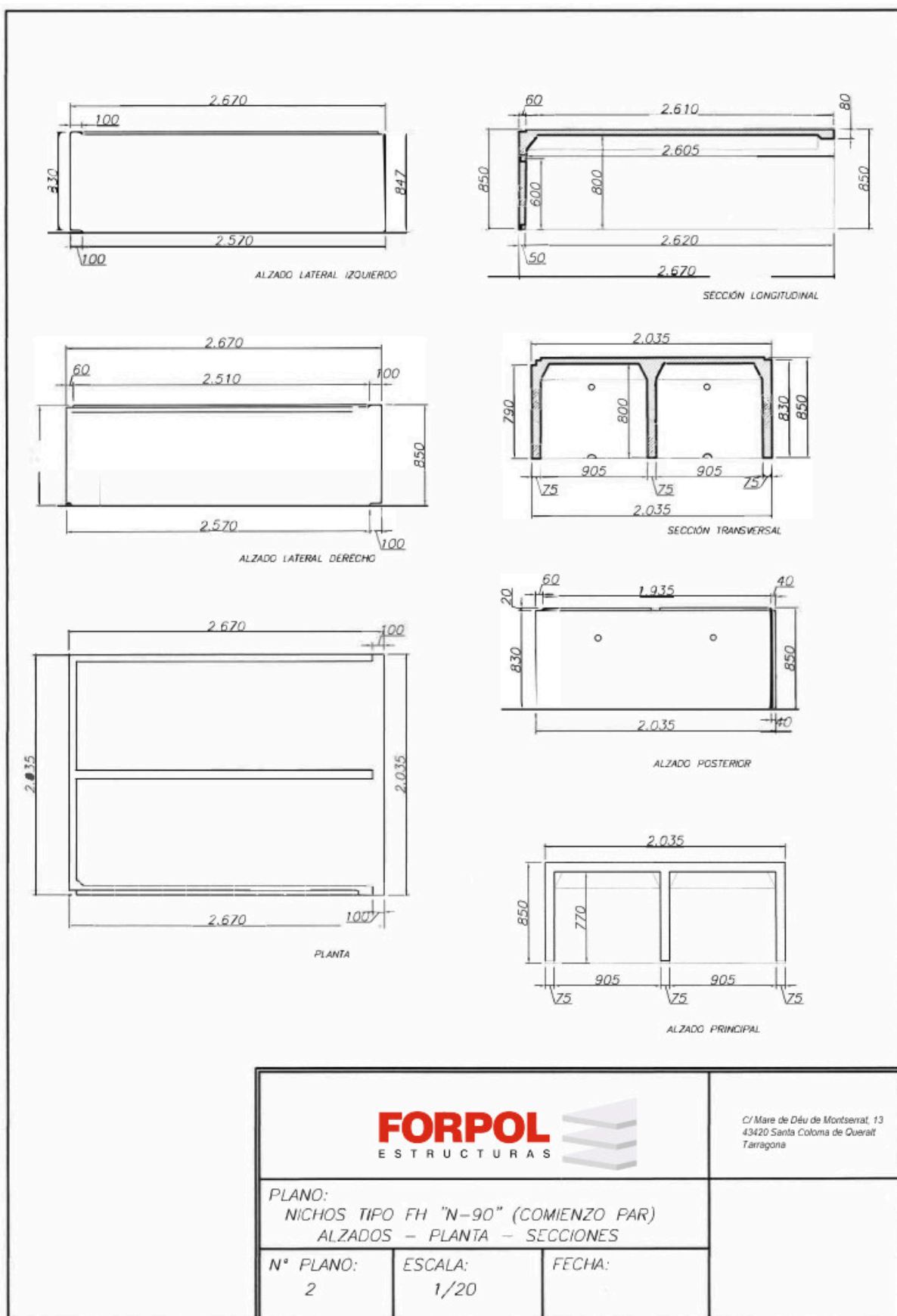
Es subministraran 9 mòduls d'inici col·locats en columnes de 3 i la resta seran mòduls centrals, tot per la formació d'un total de 60 nínxols.

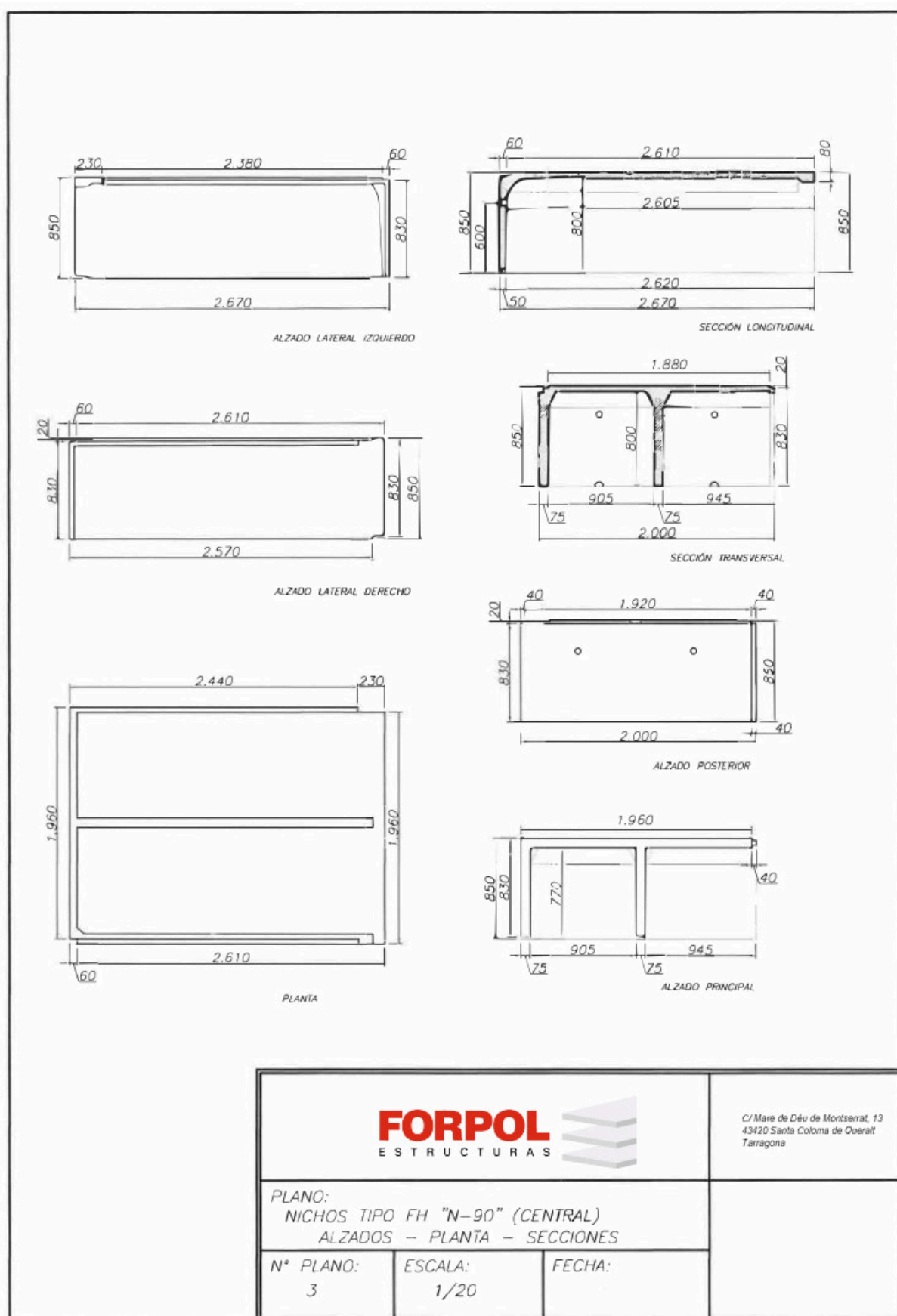
Compliment de l'article 48 del Decret 297/1997, de 25 de novembre, que aprova el Reglament de Policia Sanitària Mortuòria, que regula les condicions tècniques que han de complir les unitats mortuòries.

- 48.1. Les dimensions mínimes internes dels nínxols han de ser de 0,90 m d'ample, 0,75 m d'alçada i 2,60 m de fondària. Les d'infants de 0,50 m, per 0,50 m amb una fondària de 1,60 m. *(El projecte COMPLEIX, es preveuen nínxols de 261x91x75 cm)*
- 48.2. El terra dels nínxols ha de tenir una pendent mínima d'1% cap a l'interior. *(El projecte COMPLEIX, es preveuen nínxol prefabricats que disposen d'aquesta pendent).*
- 48.3. Per a la construcció de nínxols s'han d'utilitzar sistemes que assegurin uan certa estanqueïtat de la seva estructura i alhora, permetin la suficient ventilació per porositat. El sistema ha d'evitar la sortida a l'exterior de líquids i olors i facilitar la destrucció del cos, aïllant totalment aquest procés del medi, per raons sanitàries i d'higiène. *(El projecte COMPLEIX, es preveuen nínxols prefabricats que disposen d'aquestes característiques, i també es preveu un sellat interior dels nínxols prefabricats).*
- 48.4. Els nínxols que integren els blocs de nínxols, les fosses, les tombes, els mausoleus i els panteons han de complir els requisits establerts en els apartats anteriors d'aquest article. *(El projecte COMPLEIX).*
- 48.5. En cap cas no es poden construir nínxols nous sobre d'altres ja existents, a menys que aquesta construcció respongui a una segona fase prevista en el projecte original. *(El projecte COMPLEIX, no es preveu la remunta sobre cap nínxol existent.)*

S'adjunten a continuació plànols acotats dels nínxols prefabricats utilitzats.







1.2.4. Sistema d'acabats.

1.2.4.1. Acabat de coberta

L'acabat de la coberta serà a base d'una membrana per a impermeabilització de cobertes ga-5 segons una 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m² formada per làmina de betum modificat lbm (sbs)-40/g amb una armadura fv de feltre de fibra de vidre de 60 g/m² i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat lbm (sbs)-24-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m², adherides amb oxiasfalt oa 80/25, prèvia imprimació

1.2.4.2. Tancaments

Es preveu l'acabat de les parets de bloc que es realitzen amb un arrebossat de ciment de ciment pòrtland i acabat pintat blanc idèntic al dels murs existents.

1.2.5. Sistema d'instal·lacions.

1.2.5.1. Ventilació

El nou mòdul de nínxols prefabricats es disposarà de tal manera que en la part posterior quedi una càmera de ventilació de 15 cm. El fons d'aquesta càmera es reomplirà amb 20 cm de calç viva, per recollir els lixiviats.

A la part central de la càmera s'instal·larà un tub de ventilació de PVC que desembocarà a una xemeneia de peces prefabricades de formigó amb un filtre de carbó actiu.

1.3. ANNEXOS A LA MEMÒRIA.

1.3.1. Annex I. Programa d'execució de l'obra.

Nº	CAPITOL	MES 1				MES 2				MES 3				PRESSUPOST
1	Demolicions i gestió de residus	*	*	*	*					*	*			7.622,37 €
2	Moviment de terres			*	*	*				*	*			959,45 €
3	Fonaments i murs				*	*	*							17.340,41 €
4	Paviments					*	*	*	*	*	*			9.029,58 €
5	Nínxols prefabricats					*	*	*						28.562,27 €
6	Cobertes							*	*	*				8.567,36 €
7	Revestiments							*	*	*	*			10.741,14 €
8	Serralleria									*	*	*	*	5.672,90 €
9	Instal.lacions de reg i aigua							*	*	*	*			4.262,58 €
10	Instal.lacions de sanejament					*	*	*	*	*	*			1.157,43 €
11	Jardineria i mobiliari urbà									*	*	*	*	4.145,93 €
12	Reparació deficiències filtracions paret nord								*	*	*	*		7.637,07 €
13	Ossera								*	*	*			3.670,78 €
14	Seguretat i salut	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2.253,01 €
		14.537,29 €				64.311,53 €				34.194,32 €				111.622,28 €
		14.537,29 €				78.848,82 €				113.043,14 €				

1.3.2. Annex II. Fotografies estat actual



Façana nord. Problemàtica per filtracions. (parets sense revestiments hidròfugs)



Façana principal de ponent amb el cobert a enderrocar.



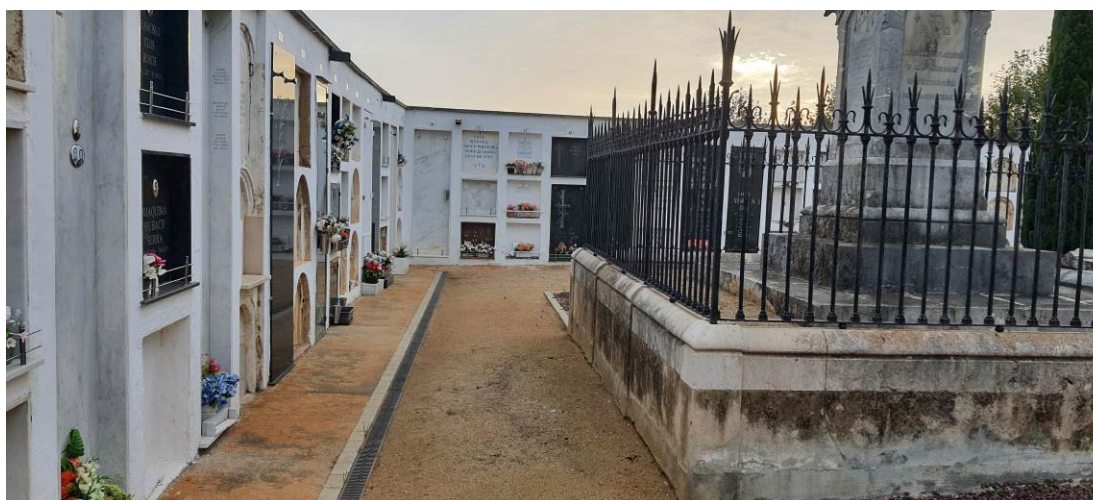
Façana principal de ponent amb l'accés que no s'ajusta a la normativa d'accessibilitat.



Interior del cementiri a on s'observa la vorera amb pintat d'oxid i la llamborda perimetral i l'acabat dels volums de nínxols amb remolinat i pintat de color blanc i la peça superior de remat.



Zona per on s'ha de fer la connexió amb l'ampliació, que requerirà la demolició de la paret de pedra i la continuació de la reixa i la vorera.



Fotografia a on s'observen els acabats dels paviments i dels volums de nínxols.

1.3.3. Annex III. Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

Dades de l'obra

Tipus d'obra:
Projecte d'ampliació del cementiri municipal de Cabanes

Emplaçament:
Cementiri municipal de Cabanes

Superfície construïda ampliació:
157,00 m2 i 87,50 m2 d'urbanització i accessos

Promotor:
Exc. Ajuntament de Cabanes

Tècnic/s autor/s del Projecte d'execució:
Josep Alegrí Padern, arquitecte tècnic

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:
Josep Alegrí Padern, arquitecte tècnic

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:
Terreny pla o amb lleuger pendent cap a migdia

Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic
Terreny cohesionat, sense possibilitat d'aparició de roca, i sense aparició de nivell freàtic en els primers 2 m.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:
Entorn rústic i forestal

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:
Instal·lació de distribució d'aigua

Ubicació de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres
Accés al cementiri, asfaltat fins a l'arribada a l'entrada d'aquest i al pont del canal

INDEX

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.....	26
2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra.....	26
3. Identificació dels riscos	28
3.01. Mitjans i maquinària.....	28
3.02. Treballs previs.....	29
3.03. Enderrocs	29
3.04. Moviments de terres i excavacions.....	29
3.05. Fonaments	30
3.06. Estructura	30
3.07. Ram de paleta.....	31
3.08. Coberta.....	31
3.09. Revestiments i acabats.....	32
3.10. Instal·lacions.....	32
4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997).....	32
5. Mesures de prevenció i protecció	33
5.01. Mesures de protecció col·lectiva	33
5.02. Mesures de protecció individual	34
5.03. Mesures de protecció a tercers.....	34
6. Primers auxilis	34
7. Normativa aplicable	35

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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

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

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 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:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

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

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

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

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular 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
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències

no temeràries que pogués 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

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. 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...).

3.01. 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

3.02. Treballs previs

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

3.03. 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

3.04. 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 murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. Fonaments

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

3.06. Estructura

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

- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

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

3.08. Coberta

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

3.09. 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)

3.10. Instal·lacions

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

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- 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
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. 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 pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. 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'escales de mà, plataformes de treball i bastides

- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció 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

5.03. 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)

6. Primers auxilis

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

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

7. Normativa aplicable

SEGURETAT I SALUT

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)

(Correcció errades: BOE 42 / 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.

* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)

* Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

* Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Afegeix un paràgraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

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

Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Anex I. letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

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

Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)

* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)

* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

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

Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)

(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)

* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)

(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)

* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

(Correccio errades: BOE núm. 60 / 10/03/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)

* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)

(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)

(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)

* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 146, 17/06/2009)

* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant

Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010)

(Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)

(Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2009)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms

Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2010)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment

Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 23/11/2010)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)

(Correccio errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020

Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844, 02/04/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Real Decreto 299, de 22/07/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 182, 29/07/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución, de 21/09/2017 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 232, 26/09/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

1.3.4. Annex IV. Pla de control de qualitat.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indican les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

1.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
 - o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Modalitat 1: Control a nivell reduït
 - Modalitat 2: Control al 100 %
 - Modalitat 3: Control estadístic del formigó
 - Assaigs d'informació complementària (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat de l'acer:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control a nivell reduït:
 - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
 - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
 - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
 - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
 - En el cas d'existir empalmes per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

1.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
 - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
 - Existència de control extern.
 - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
 - Sistema de qualitat propi del constructor.
 - Existència de control extern.
 - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.

Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

1.3.5. Annex V. Compliment de la normativa sobre residus en l'edificació adaptada al Decret 21/2006 sobre criteris ambientals i d'ecoeficència en els edificis.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

Tipus d'obra: **Ampliació del cementiri de Cabanes**
Situació: **Cementiri municipal de Cabanes**
Promotor: **exc. Ajuntament de Cabanes**
Arquitecte tècnic: **Josep Alegri Padern**
Data: **30 gener de 2023**

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS**2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA****2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS OBRA NOVA****2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROCS PER PARTIDES****RESUM****3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS****3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA****3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA****4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES****5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS****6. PRESSUPOST****Nota:**

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Si	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?	X	
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?		X
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?		X
5 S'ha detectat aquelles parts que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.		X
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cantró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	X	
7 S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10 ... (Altres bones pràctiques)		X

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS OBRA NOVA

m2 construïts: **145**

Codi CER	Tipologia ^a	Volum aparent		Pes	
		coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient T residu/ m2 construït	T residu
Fase de fonamentació i estructures					
170101 (formigó)	Inert	0,003810	0,552	0,005333	0,773
170103 (material ceràmic)	Inert	0,000423	0,061	0,000381	0,055
170407 (metalls barrejats)	No Especial	0,001264	0,183	0,000455	0,066
170201 (fusta)	No Especial	0,009480	1,375	0,002370	0,344
170203 (plàstic)	No Especial	0,001896	0,275	0,000290	0,042
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	0,000793	0,115	0,000056	0,008
150110 [*] (envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles)	Especial	0,000437	0,063	0,000022	0,003
Fase de tancaments					
170107 (formigó)	Inert	0,010910	1,582	0,015274	2,215
170103 (material ceràmic)	Inert	0,032730	4,746	0,029457	4,271
170407 (metalls barrejats)	No Especial	0,000535	0,078	0,000193	0,028
170201 (fusta)	No Especial	0,001605	0,233	0,000401	0,058
170203 (plàstic)	No Especial	0,002140	0,310	0,000327	0,047
170904 (residus barrejats de la construcció i de l'enderroc diferents dels especificats en el codi 170901, 170902 i 170903)	No Especial	0,000413	0,060	0,000167	0,024
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	0,003761	0,545	0,000263	0,038
150110 [*] (envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per elles)	Especial	0,000437	0,063	0,000022	0,003
Fase d'acabats					
170101 (formigó)	Inert	0,011327	1,642	0,015857	2,299
170103 (material ceràmic)	Inert	0,007551	1,095	0,006796	0,985
170802 (materials de construcció realitzats amb guix diferents dels especificats en el codi 170801 ^a)	No Especial	0,009720	1,409	0,003927	0,569
170201 (fusta)	No Especial	0,003402	0,493	0,000851	0,123
170203 (plàstic)	No Especial	0,006318	0,916	0,000966	0,140
170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903 ^a)	No Especial	0,000365	0,053	0,000147	0,021
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	0,007321	1,062	0,000512	0,074
150110 [*] (envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per elles)	Especial	0,001312	0,190	0,000066	0,010

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador

* Els quals contenen substàncies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	3,777	5,287
Inert-ceràmica (170103)	5,902	5,312
NE-barreja (170904)	0,113	0,046
NE-guix (170802)	1,409	0,569
NE-metall (170407)	0,261	0,094
NE-fusta (170201)	2,101	0,525
NE-plàstic (170203)	1,501	0,230
NE-cartró (150101)	1,722	0,120
Especial (150110)	0,317	0,016
TOTAL	17,103	12,199

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS OBRA NOVA

	codi CER	S'Utilitzen?	
		SI	No
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNIS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernis que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernis que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXU SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X

2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROCS PER PARTIDES

Partides d'obra mesurades en m3

	Volum amidament	Volum Aparent		Pes	
	m3	Espenjamet	m3	Pes específic	T residu
obra de fàbrica massissa	66,960	1,100	73,656	1,800	120,528
obra de fàbrica perforada		1,120	0,000	1,500	0,000
obra de fàbrica buida		1,150	0,000	1,200	0,000
formigó armat		1,100	0,000	2,500	0,000
paret de mamposteria		1,080	0,000	2,600	0,000
metalls (acer)		5,223	0,000	7,850	0,000
fustes		1,300	0,000	0,800	0,000
Guix		1,100	0,000	1,150	0,000
Vidres		1,100	0,000	2,300	0,000

Partides d'obra mesurades en m2

	Superfície Amidament	Volum Aparent		Pes	
	m2	coeficient m3 residu/ m2 superfície	m3 residu	coeficient T/m2 superfície	T residu

Parets i murs

Obra de fàbrica buida

Gràfic	Acabat				

Obra de fàbrica massissa

Gràfic	Acabat				

Obra de fàbrica rajol perforat (gero)

Gràfic	Acabat				

Paret de mamposteria

Composició Paret	Gràfic				

Sostre amb biquetes metàl·liques

Amb revolt de rajol, sense capa de compressió

El resultat corresponent al perfil, s'incorpora a metall

PN	Intereix				

Sostre amb biquetes de formigó autoresistents

Amb revolt de rajol, sense capa de compressió

Castell	Intereix				

Sostre amb biquetes de formigó altura de les biquetes variable

Amb revolt ceràmic (bovedilla), sense capa de compressió

Castell	Intereix				

Sostre amb biquetes de formigó altura de les biquetes variable

Amb revolt de formigó, sense capa de compressió

Castell	Intereix				

Llosa de ceràmica armada, intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)

Sense capa de compressió

Cantell						

Llosa de formigó armat

Cantell						

Sostres amb biga de fusta i tarima 2,5cm de fusta, intereix 50 cm

Tipus de biga						

Sostres amb biga de fusta i revoltó de mao i quix, intereix 50 cm

El resultat corresponent a les bigues, s'incorpora a fusta

Tipus de biga i quix revoltó						

Capcs de compressió de sostres i forjats amb armadura

Gràix						

Cobertes (acabat)

Amidament per superfície de coberta, no de la projecció en planta

Els resultats dels elements que tenen fusta, s'incorporen a fusta

Tipus						

Cobertes (base i pendent)

Tipus						

Cel Rasos

Tipus						

Paviments

Els resultats dels elements que tenen fusta, s'incorporen a fusta

Tipus						

Revestiments

Tipus						

Altres

Tipus						

TOTAL PER TIPOLOGIES		
	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	0,000	0,000
Inert-ceràmica (170103)	73,656	120,528
Inert-petris (170107)	0,000	0,000
Inert-vidre(170202)	0,000	0,000
NE-guix (170802)	0,000	0,000
NE-metall (170407)	0,000	0,000
NE-fusta (170201)	0,000	0,000
Especial (160110)	0,000	0,000
TOTAL	73,656	120,528

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS ENDERROC PER PARTIDES

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Si	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT⁽⁵⁾					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorífugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel·las que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			0,000	0,000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemene

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	3,777	5,287	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	5,902	5,312	73,656	120,528		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Inerts		9,679	10,599	73,656	120,528	0,000	0,000

NE-barreja	170904	0,113	0,046	0,000	0,000		
NE-guix	170802	1,409	0,569	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,261	0,094	0,000	0,000		
NE-fusta	170201	2,101	0,525	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	1,501	0,230	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	1,722	0,120				
TOTAL No Especials		7,107	1,584	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		16,786	12,183	73,656	120,528	0,000	0,000

Especial	150110	0,317	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,317	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		17,103	12,199	73,656	120,528	0,000	0,000

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	3,777	5,287
Inert-ceràmica	170103	79,558	125,840
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	0,000	0,000
TOTAL Inerts		83,335	131,127

NE-barreja	170904	0,113	0,046
NE-guix	170802	1,409	0,569
NE-metalls barrejats	170407	0,261	0,094
NE-fusta	170201	2,101	0,525
NE-plàstic	170203	1,501	0,230
NE-cartró	150101	1,722	0,120
TOTAL No Especials		7,107	1,584

TOTAL Inerts + No Especials		90,442	132,711

Especials	150110	0,317	0,016
TOTAL Especials		0,317	0,016

Total Inerts + No Especials + Especials		90,759	132,727

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quantitat límit (T)</th> <th>Residu totals (T)</th> <th>Cal separar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formigó</td> <td>80,0</td> <td>5,287</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Maons, teules, ceràmics</td> <td>40,0</td> <td>125,840</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Metall</td> <td>2,0</td> <td>0,094</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Fusta</td> <td>1,0</td> <td>0,525</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Vidre</td> <td>1,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Plàstic</td> <td>0,5</td> <td>0,230</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Paper i cartró</td> <td>0,5</td> <td>0,120</td> <td>No</td> </tr> </tbody> </table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	5,287	No	Maons, teules, ceràmics	40,0	125,840	Si	Metall	2,0	0,094	No	Fusta	1,0	0,525	No	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,230	No	Paper i cartró	0,5	0,120	No				
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																			
Formigó	80,0	5,287	No																																			
Maons, teules, ceràmics	40,0	125,840	Si																																			
Metall	2,0	0,094	No																																			
Fusta	1,0	0,525	No																																			
Vidre	1,0	0,000	No																																			
Plàstic	0,5	0,230	No																																			
Paper i cartró	0,5	0,120	No																																			
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites																																				
	Inerts	☐ contenidor per inerts barrejats ☐ contenidor per inerts Formigó ☐ contenidor per inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador																																				
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ☐ contenidor per ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats																																				
	Inerts+No Especials	☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.																																				
2	Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>residus totals</th> <th>residus reciclats</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td> <td>3,777</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td> <td>79,558</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-petris</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arid matxucat</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Inert-formigó	3,777			Inert-ceràmica	79,558			Inert-petris	0,000				m3	T	Arid matxucat												
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Inert-formigó	3,777																																					
Inert-ceràmica	79,558																																					
Inert-petris	0,000																																					
	m3	T																																				
Arid matxucat																																						
	Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>residus totals</th> <th>residus reciclats</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Argiles</td> <td>36,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terra vegetal</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pedraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL TERRES</td> <td>36,000</td> <td>0,000</td> <td>0,000</td> </tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	0,000			Argiles	36,000			Terra vegetal	0,000			Terraplè	0,000			Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	36,000	0,000	0,000
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Grava i sorra compacta	0,000																																					
Grava i sorra solta	0,000																																					
Argiles	36,000																																					
Terra vegetal	0,000																																					
Terraplè	0,000																																					
Pedraplè	0,000																																					
TOTAL TERRES	36,000	0,000	0,000																																			
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.																																				
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)																																				
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fusta</th> <th>Ferralla</th> <th>Paper i cartró</th> <th>Plàstic</th> <th>Cables elèctrics</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																															
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																		
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.																																				

3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	Destí dels residus segons tipologia					Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:
Inerts		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☐ Reciclatge						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☐ Dipòsit						
Residus No Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
Reciclatge:						
☐ Reciclatge NE-metalls						
☐ Reciclatge NE-fusta						
☐ Reciclatge NE-plàstic						
☐ Reciclatge NE-cartó						
☐ Reciclatge NE-barreja						
☐ Reciclatge NE-guix						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☐ Dipòsit						
Residus Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☐ Instal·lació de gestió de residus especials						

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

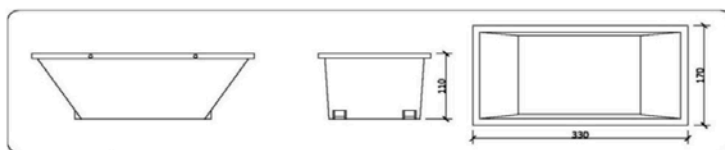
Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

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

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

5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

☐ Contenedor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta☐ Contenedor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)☒ Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall 1☐ Contenedor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics☐ Bidó 200L. Apte per residus especials

Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metalls

6.- PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.				
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.)				
Cost associat a l'ús d'una maquinària mòbil de matxuqueix, trituració, etc.				
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.				
				0,00

CALCUL DEL DIPÒSIT

Cost dipòsit = 11,00 €/T
Total Residus = 132,727 T

Total dipòsit (*) = **1.460,00** €

(*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

30 gener de 2023

Josep Alegrí Padern
Arquitecte tècnic

1.3.6. Annex VI. Normativa d'obligat compliment.

ACCESSIBILITAT-BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Desplegament de la LLei 20-1991125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)

(Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996)

Serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat.

Decret 318, de 25/07/2006 ; Departament de Benestar i Família (DOGC Num. 4685, 27/07/2006)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)

Se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.

Real Decreto 366, de 16/03/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 72, 24/03/2007)

Es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR)

Instrucció 6, de 17/10/2006 ; Departament de Treball i Indústria (Num. ,)

Se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.

Real Decreto 1544, de 23/11/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 290, 04/12/2007)

(Correccio errades: BOE núm.55 / 04/03/2008)

* Modificació. Real Decreto 1276, de 16 de septiembre de 2011 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 224, 17/09/2011)

Se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.

Orden PRE 446, de 20/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 48, 25/02/2008)

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Real Decreto Legislativo 1, de 29/11/2013 ; Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (BOE Num. 289, 03/12/2013)

Accessibilitat

Llei 13, de 30/11/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6742, 04/11/2014)

(Correccio errades: DOGC núm. 6809 / 15/02/2015)

NORMATIVA ESPECÍFICA PER

CEMENTIRIS

Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.

Decreto 2263, de 20/07/1974 ; Ministerio de la Gobernación (BOE Num. 197, 17/08/1974)

S'aprova el Reglament de policia sanitària mortuòria.

Decret 297, de 25/11/1997 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 2528, 28/11/1997)

Ordenances municipals específiques de la localitat.

Aprovació definitiva ; (BOP Num. ,)

Prevençió i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]
(DOGC o BOP Num. XX,)

NORMATIVA URBANÍSTICA GENERAL

URBANISME

Desplegament de la LLei 20-1991125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)
(Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996)

S'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

Decret 305, de 18/07/2006 ; Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4682, 24/07/2006)
(Correccio errades: DOGC 4760 / 14/11/2006)

* Modificació. Decret 80, de 19 de maig de 2009 ; del Departament de la Presidencia (DOGC núm. 5384, 21/05/2009)

Normativa Urbanística Metropolitana : normes urbanístiques, ordenances metropolitanes d'edificació, ordenança metropolitana de publicitat, ordenança metropolitana de rehabilitació.

Aprovació definitiva ; (BOP I DOGC Num. ,)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)

S'estableix el règim jurídic dels habitatges destinats a fer efectiu el dret de real·lotjament, i es modifica el Reglament de la Llei d'urbanisme pel que fa al dret de real·lotjament.

Decret 80, de 19/05/2009 ; Departament de la Presidencia (DOGC Num. 5384, 21/05/2009)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

S'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme

Decret Legislatiu 1, de 03/08/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5686, 05/08/2010)

* Modificació. Llei 3, del 22 de febrer de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6077, 29/02/2012)

* Modifica els articles 47 i 97. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 47, 120, 122 i disposició final tercera. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

* Modificació. Decret Llei 5, de 5 de març, de 2019 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 7825, 07/03/2019)

S'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística

Decret 64, de 13/05/2014 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 6623, 15/05/2014)

Accessibilitat

Llei 13, de 30/11/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6742, 04/11/2014)

(Correccio errades: DOGC núm. 6809 / 15/02/2015)

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Sujeción a normas técnicas de las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas, lavaderos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

Real Decreto 358, de 23/01/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 70, 22/03/1985)

* Normas técnicas sobre exigencias, métodos y condiciones de ensayo para la homologación de la grifería sanitaria a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, destinada al comercio interior. Orden de 15 de abril de 1985

(BOE num. 95, 20/04/1985)

* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 12 de junio de 1989 (BOE num. 161, 07/07/1989)

Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.

Orden, de 14/05/1986 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 159, 04/07/1986)

* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 14 de enero de 1991 (BOE num. 26, 30/01/1991)

* Derogació parcial, només per als vàters ceràmics de la norma UNE 67001:88. Real decreto 442, de 3 d'abril de 2007 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 104, 01/05/2007)

* Deroga parcial per als lavabos, bidets, lavabos col·lectius i urinaris murals ceràmics de la norma UNE 67 001:2008. Real Decreto 1220, de 17 de julio de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 187, 04/08/2009)

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

Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE Num. 171, 18/07/2003)

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FORMIGONS I MORTERS

Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 305, 21/12/1985)

-199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 265, 04/11/1988)

* Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.

* Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a los cementos comunes.

Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)

Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural.

Resolución, de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.

Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aído entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón

estructural.

Resolució, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)

Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.

Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 135, 07/06/2006)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-C: Fonaments

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposición transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)

(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

Sentència. Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

Se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

Real Decreto 256, de 10/06/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 153, 25/06/2016)

PAVIMENTS

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

TEMES GENERALS

CONTROL DE QUALITAT

Control de qualitat de l'edificació.

Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)

(Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.

Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)

* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996)

(Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996)

* Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto. Real decreto 411, de 21 de marzo de 1997 ; del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 100, 26/04/1997)

* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Us del registre de materials de l'ltec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.

Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996)

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.

Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)

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

Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)

(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

Sentència. Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)

* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)

* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)

(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971)

* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

Certificado final de Dirección de obras.

Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33, 07/02/1985)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucció, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227, 21/09/2000)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)

* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.

Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)

(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)

200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.

-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)

* Afegeix disposició adicional vuitena. Instal·lació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)

* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)

(Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència

(DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533,

24/12/2009)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)

* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65, 74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

Decret 197, de 23/02/2016 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Prevençió i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]

(DOGC o BOP Num. XX,)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]

Decret 152, de 17/10/2017 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

SEGURETAT I SALUT

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

Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)

(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993)

* Modificació. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.

* Modificació. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

* Modificació. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)

* Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

* Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)

* Modificació. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

* Modificació. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Afegeix un paragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

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

Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Anex I. letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

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

Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)

* Modificació. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)

* Modificació. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

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

Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)

(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)

* Modificació. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)

(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)

* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

(Correccio errades: BOE núm. 60 / 10/03/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)

* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)

(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)
(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)

* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 146, 17/06/2009)

* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant

Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65, 74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010)

(Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)

(Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2009)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms

Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2010)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment

Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 23/11/2010)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la

homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)
(Correccio errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020

Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844, 02/04/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Real Decreto 299, de 22/07/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 182, 29/07/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución, de 21/09/2017 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 232, 26/09/2017)

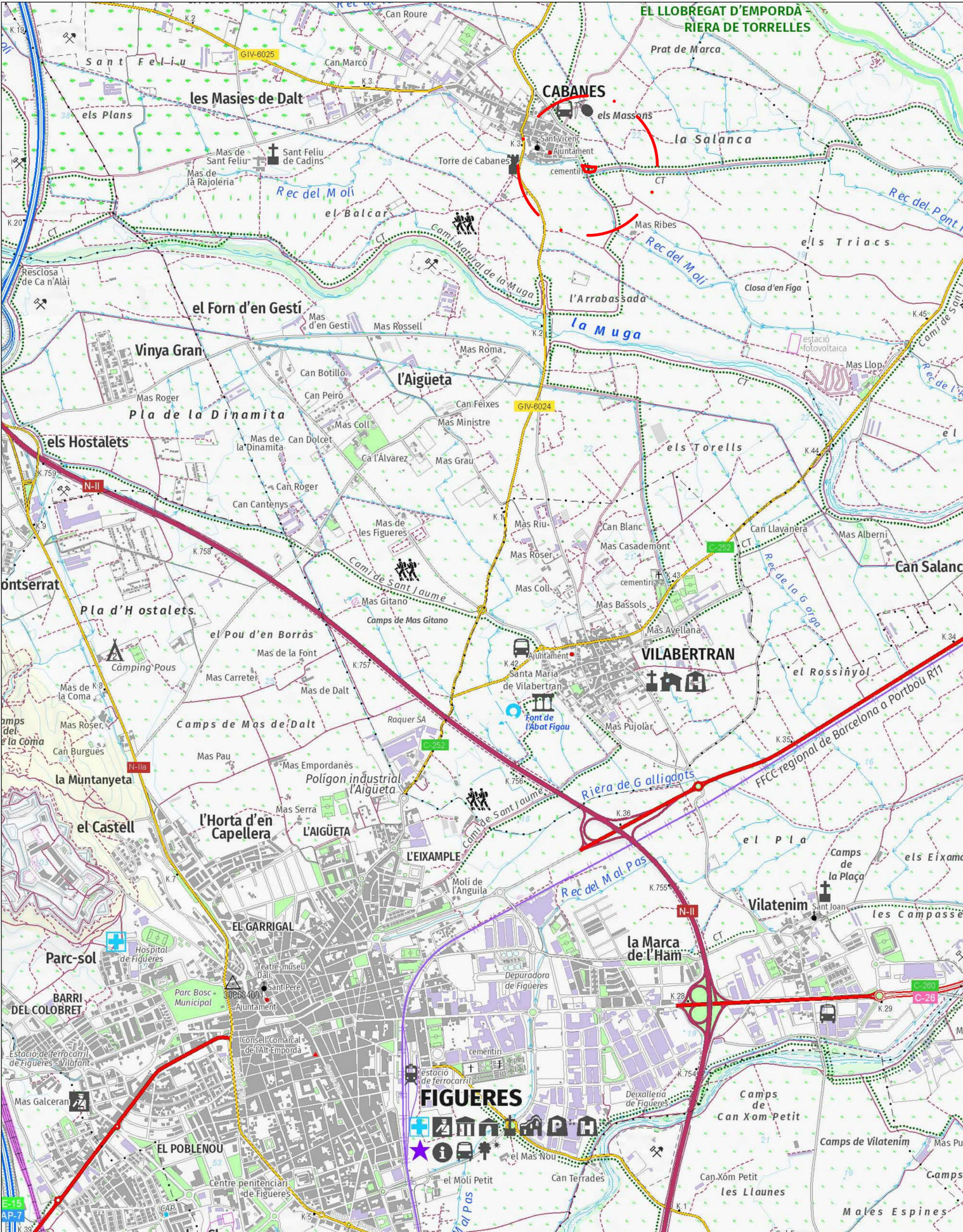
S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210, de 06/04/2018 ; Ministeris del Govern de l'Estat (DOGC Num. 7599, 16/04/2018)

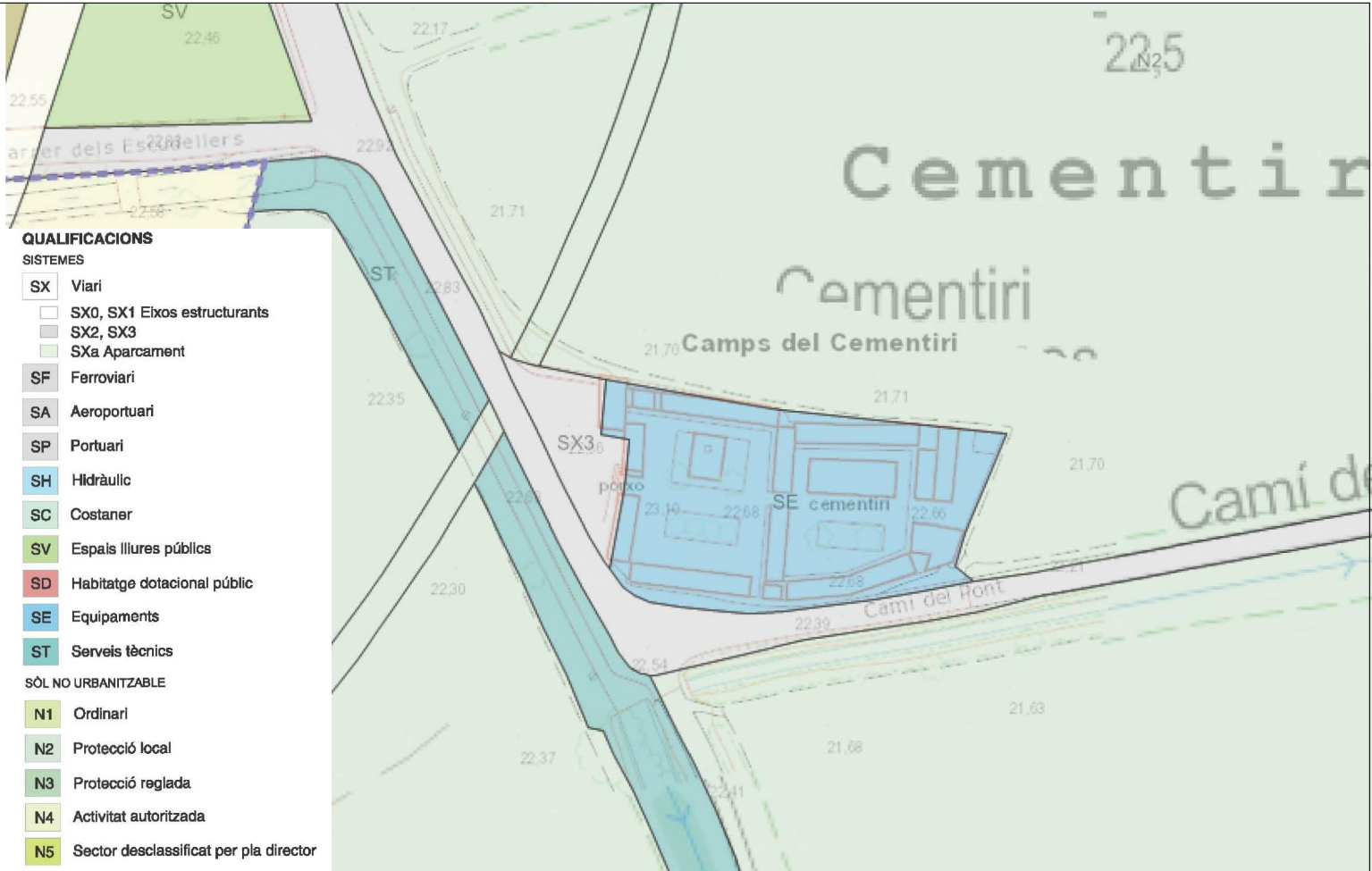
S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

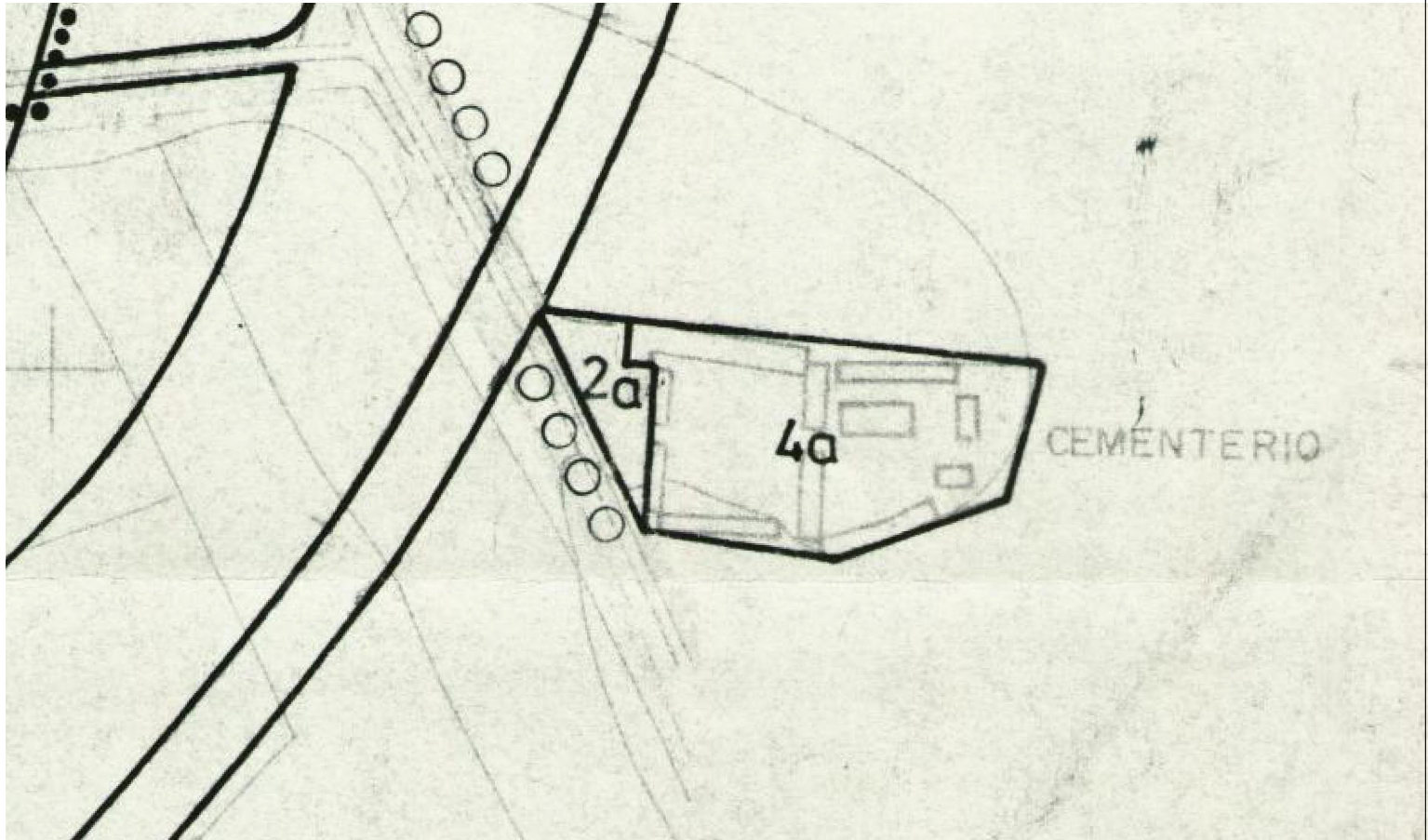
CAPITOL II. : PLÀNOLS



SITUACIÓ (E 1/25.000)



PLANEJAMENT MUC (E 1/1.000)



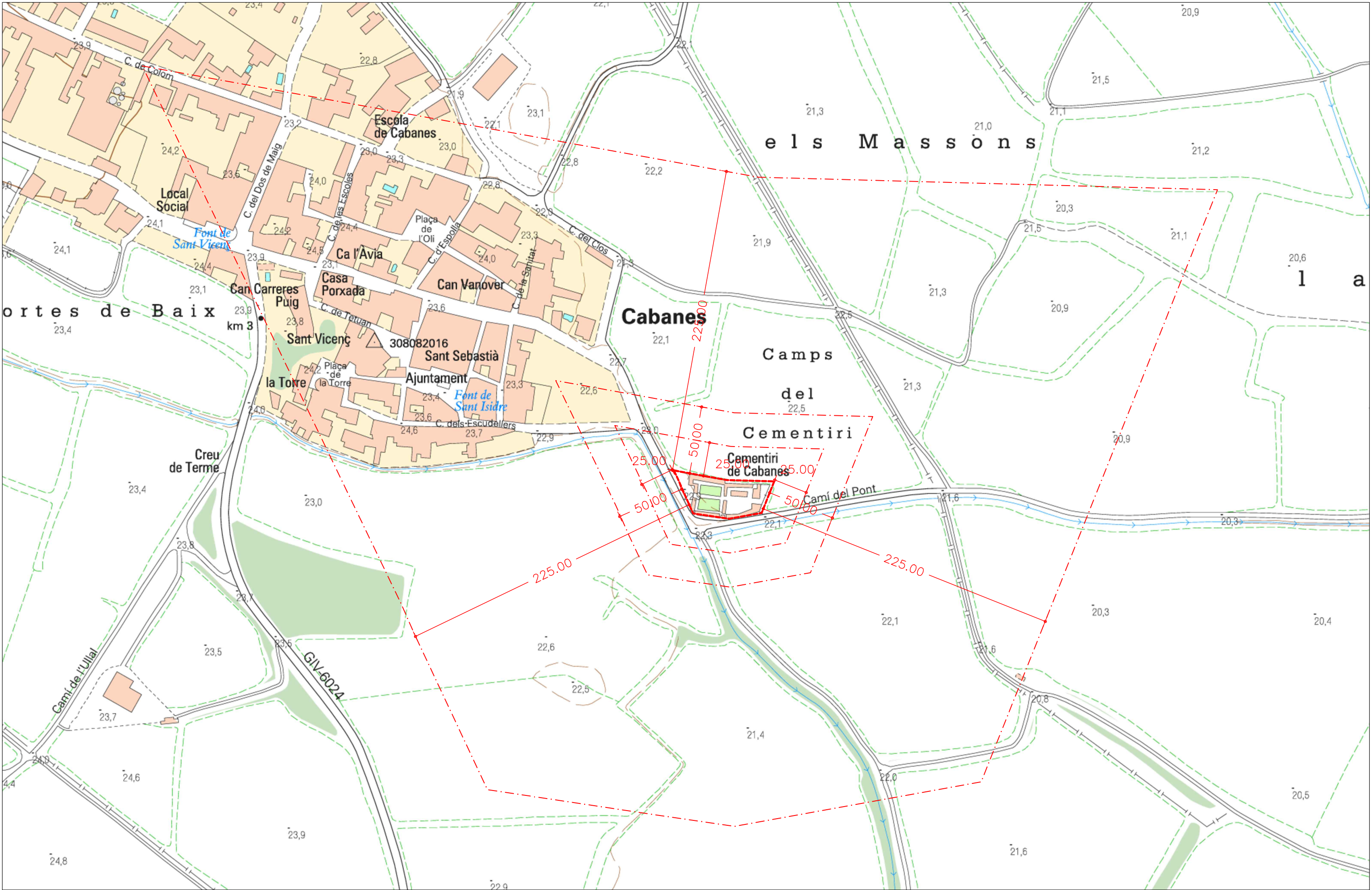
PLANEJAMENT PGOU (E 1/1.000)

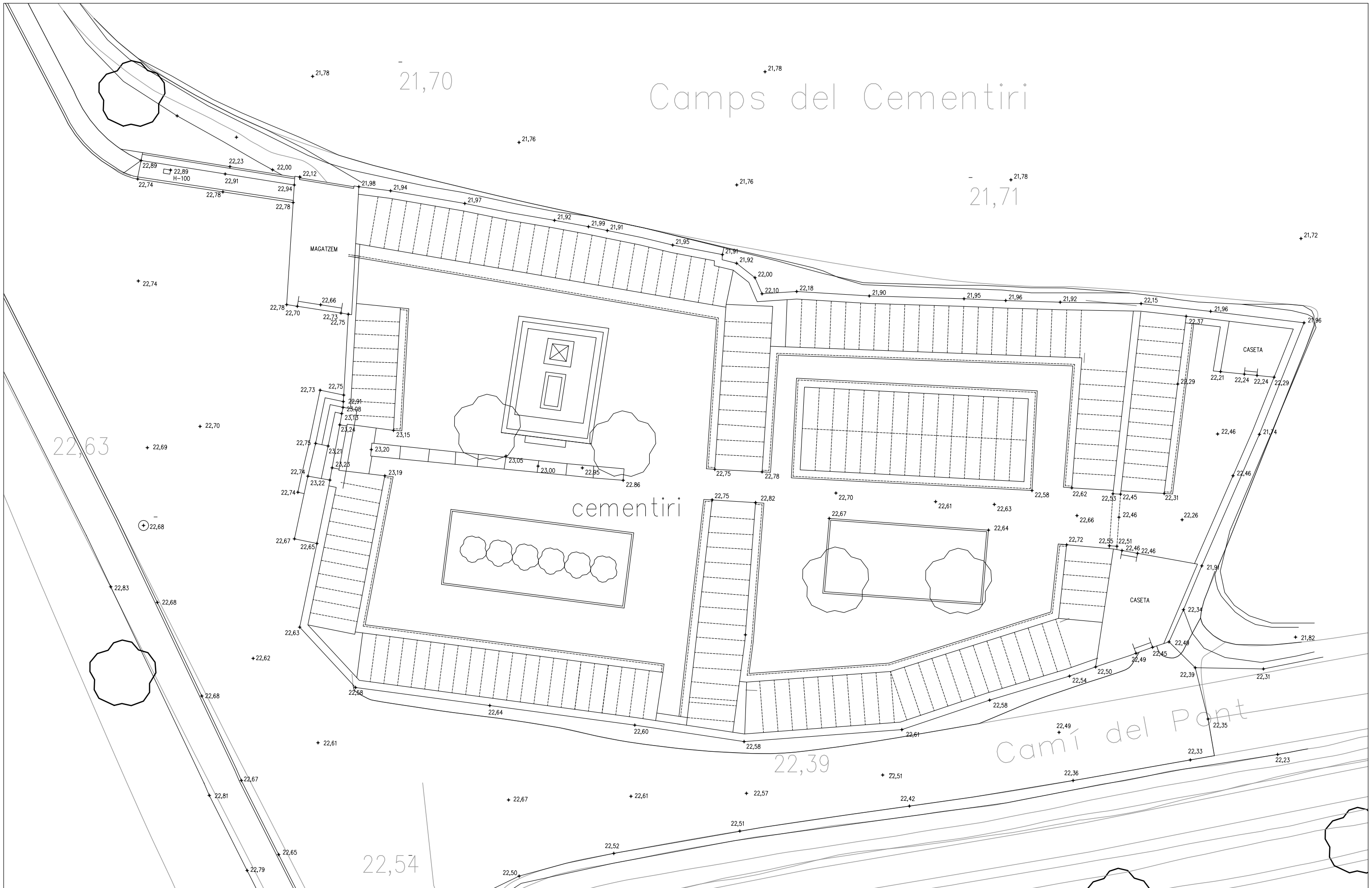
AP491 ARQUITECTURA	Josep Alegrí Padern. arquitecte tècnic Av. Jaume I, 6 (despatx 1) 17491 PERALADA josep.alegri@aparellador.org	AMPLIACIÓ CEMENTIRI DE CABANES		AP2232	01
		el promotor AJUNTAMENT DE CABANES	direcció C/ Rec del Moli s/n - Cabanes	data Gener 2023	
		SITUACIÓ I PLANEJAMENT		E : 1/20.000	

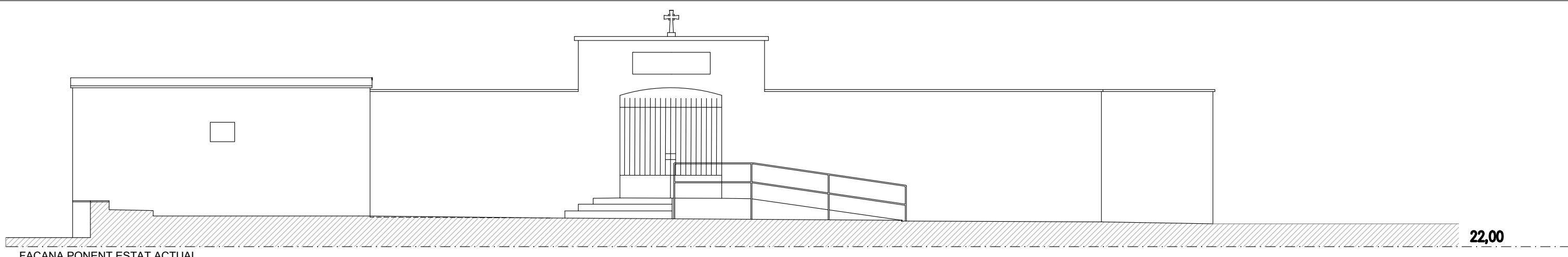


ORTOFOTO I CADASTRE (E 1/1.000)

AP491 ARQUITECTURA	Josep Alegrí Padern. arquitecte tècnic		AMPLIACIÓ CEMENTIRI DE CABANES		AP2232		02		
	Av. Jaume I, 6 (despatx 1)		el promotor	AJUNTAMENT DE CABANES	direcció	C/ Rec del Moli s/n - Cabanes		data	Gener 2023
	17491 PERALADA								
josep.alegri@aparellador.org		ORTOFOTO I CADASTRE				E : 1/1.000			

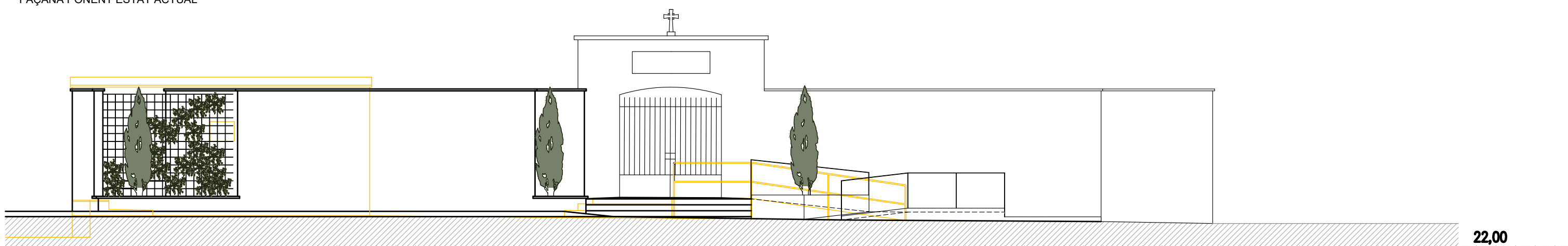






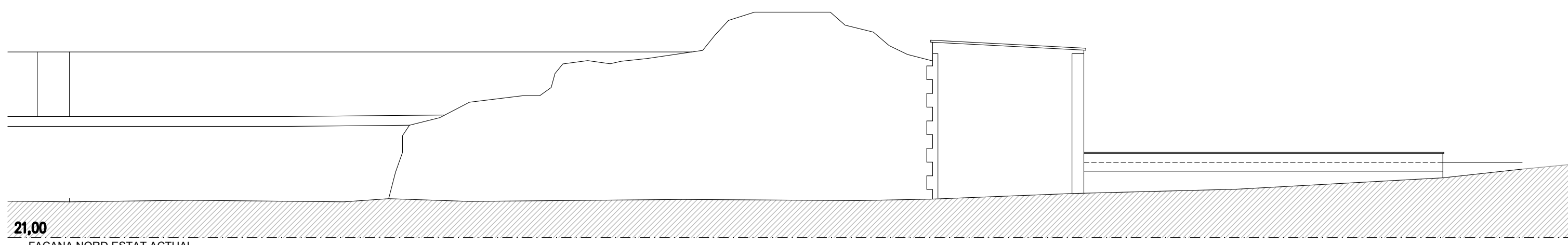
FAÇANA PONENT ESTAT ACTUAL

22,00



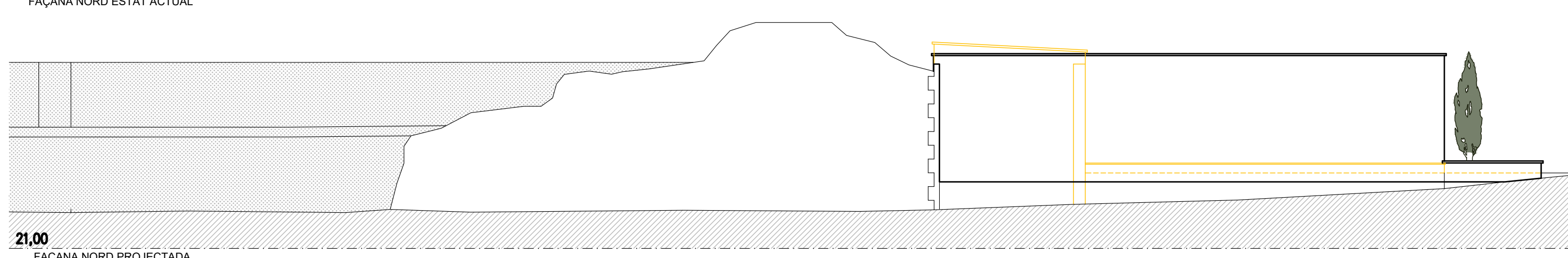
FAÇANA PONENT PROJECTADA

22,00



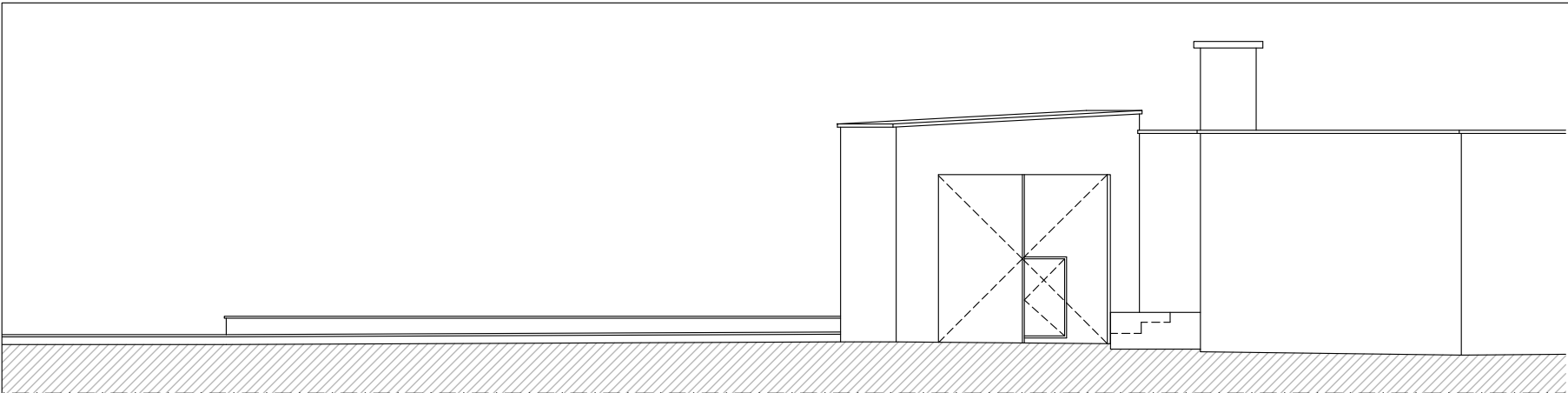
FAÇANA NORD ESTAT ACTUAL

21,00

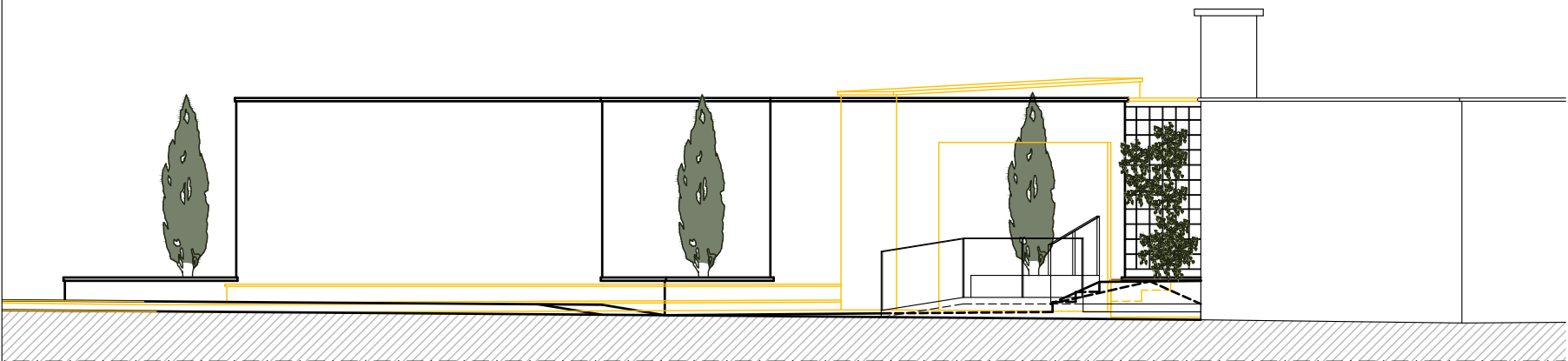


FAÇANA NORD PROJECTADA

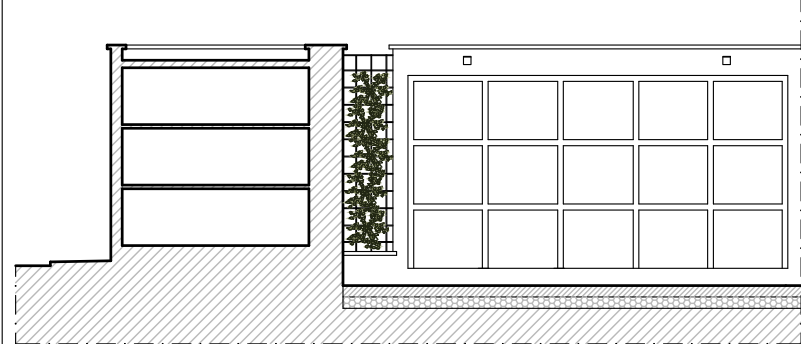
21,00



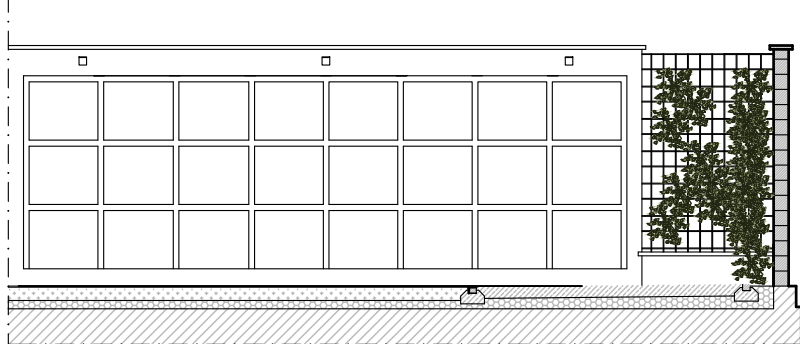
FAÇANA SUD ESTAT ACTUAL



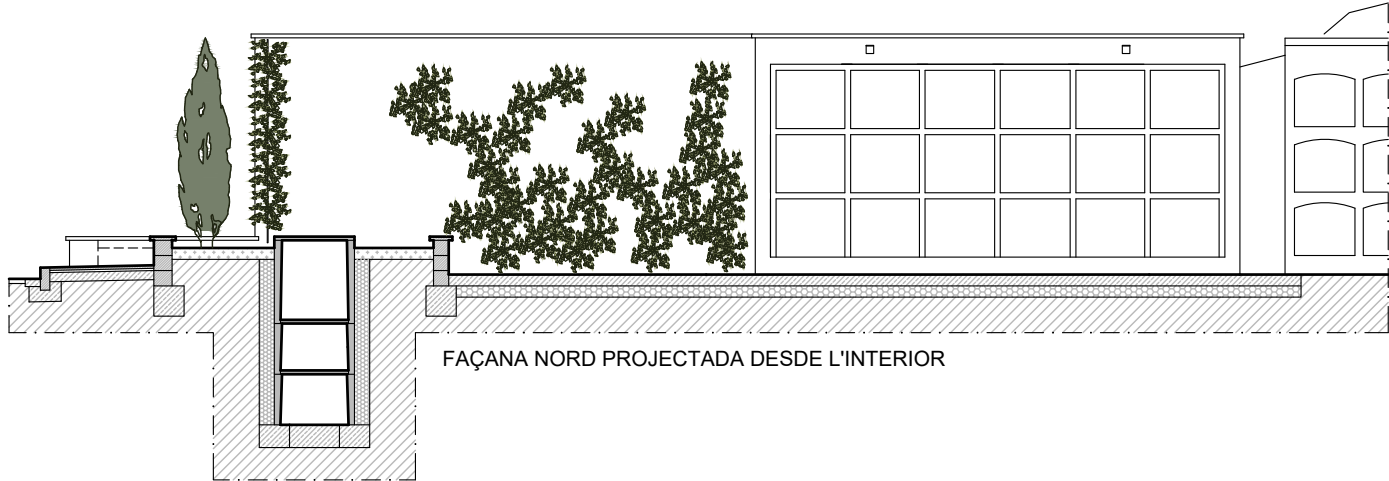
FAÇANA SUD PROJECTADA



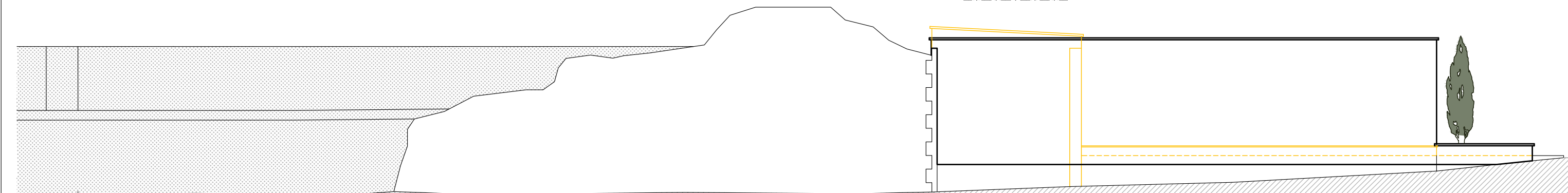
FAÇANA SUD PROJECTADA DESDE L'INTERIOR



FAÇANA PONENT PROJECTADA DESDE L'INTERIOR

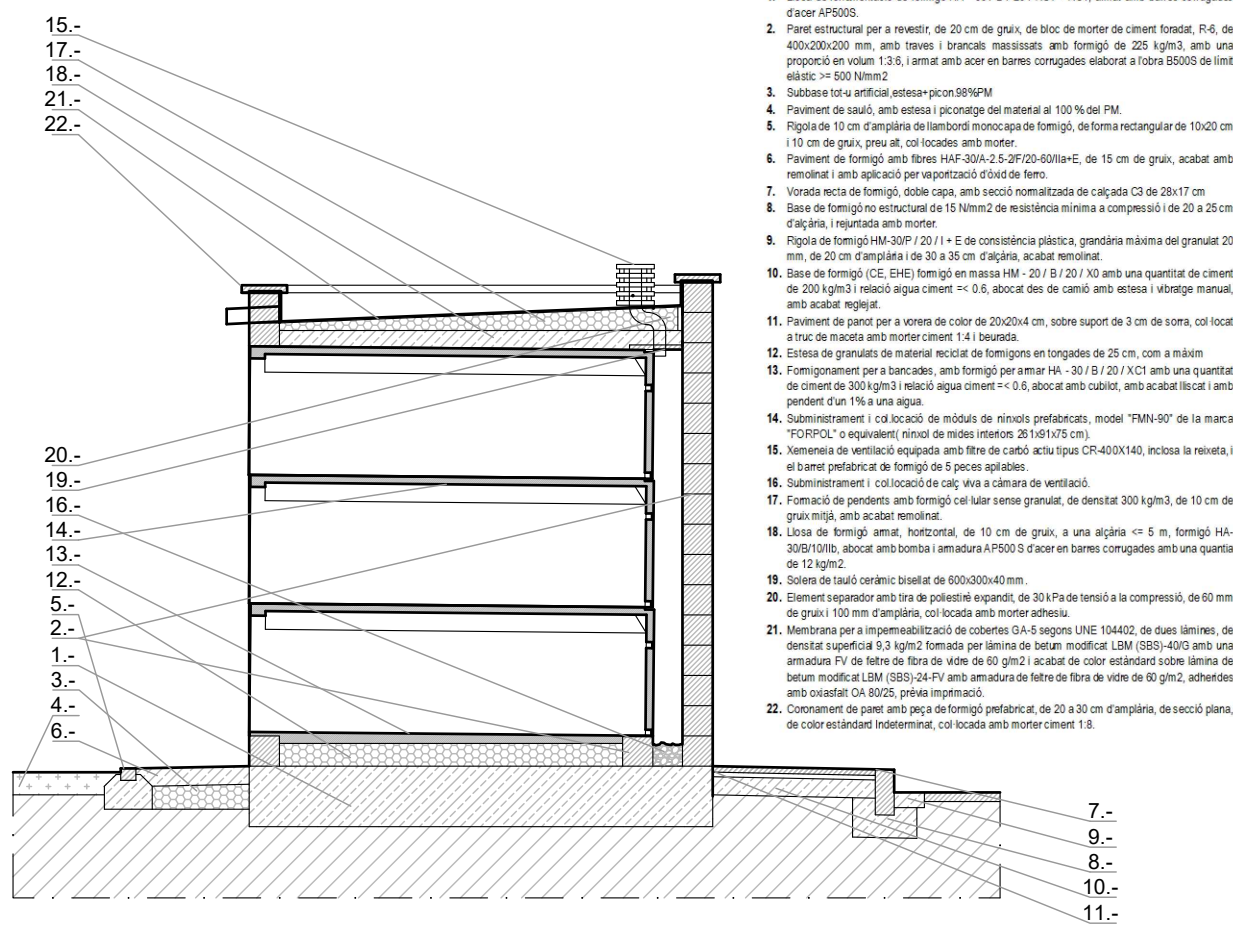


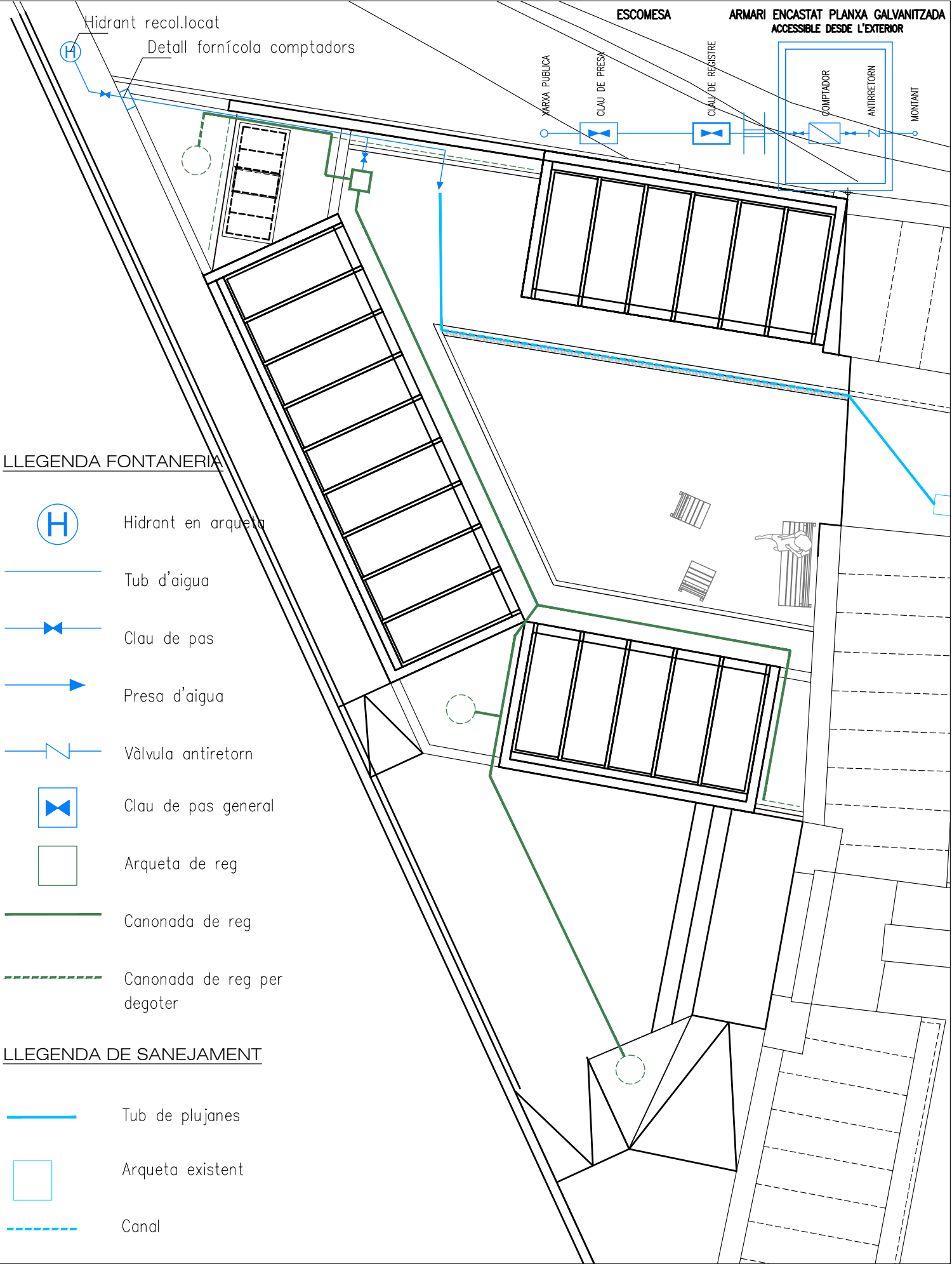
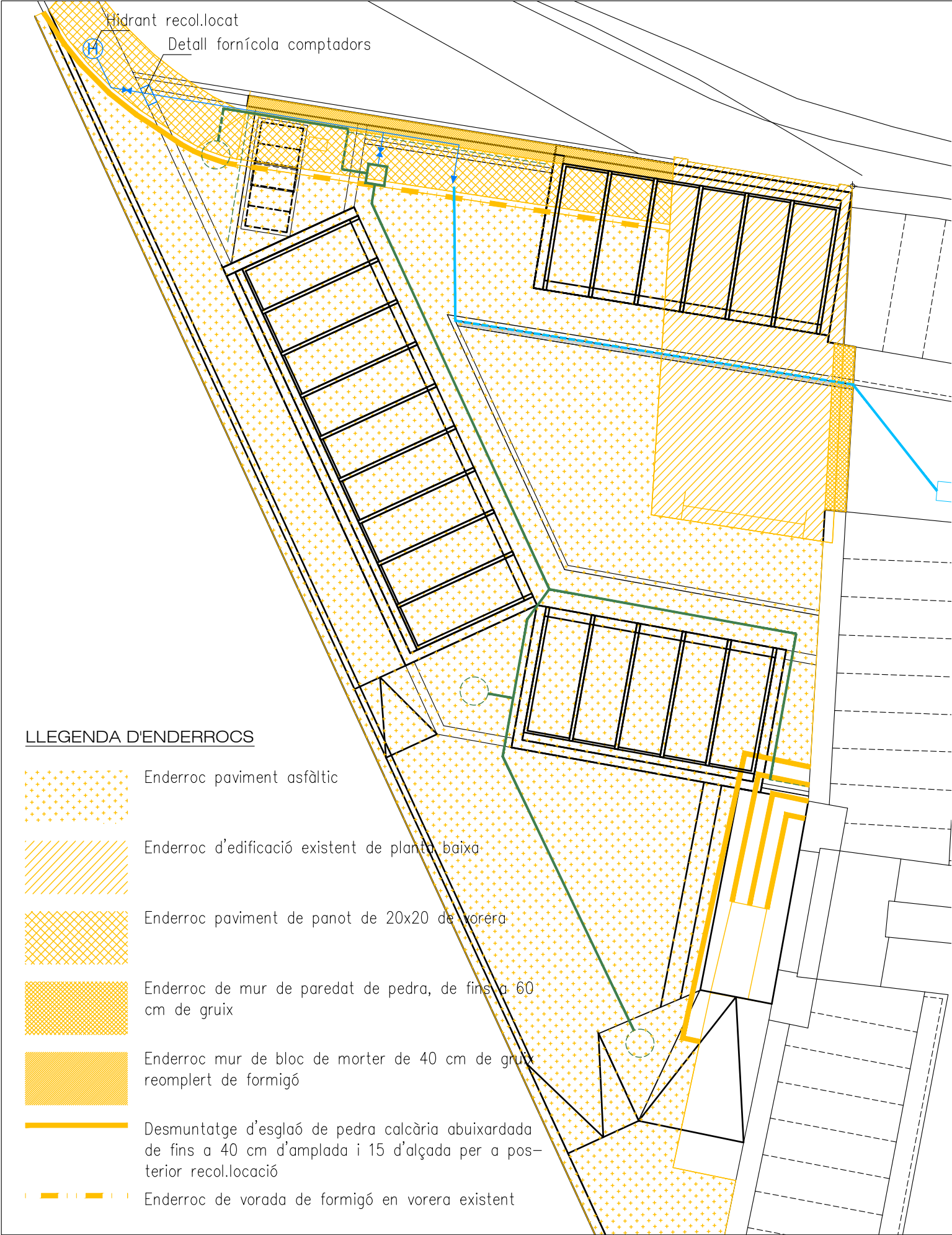
FAÇANA NORD PROJECTADA DESDE L'INTERIOR



21,00
FAÇANA NORD ESTAT ACTUAL

DETALL SECCIÓ PROJECTADA





LLEGENDA D'ENDERROCS

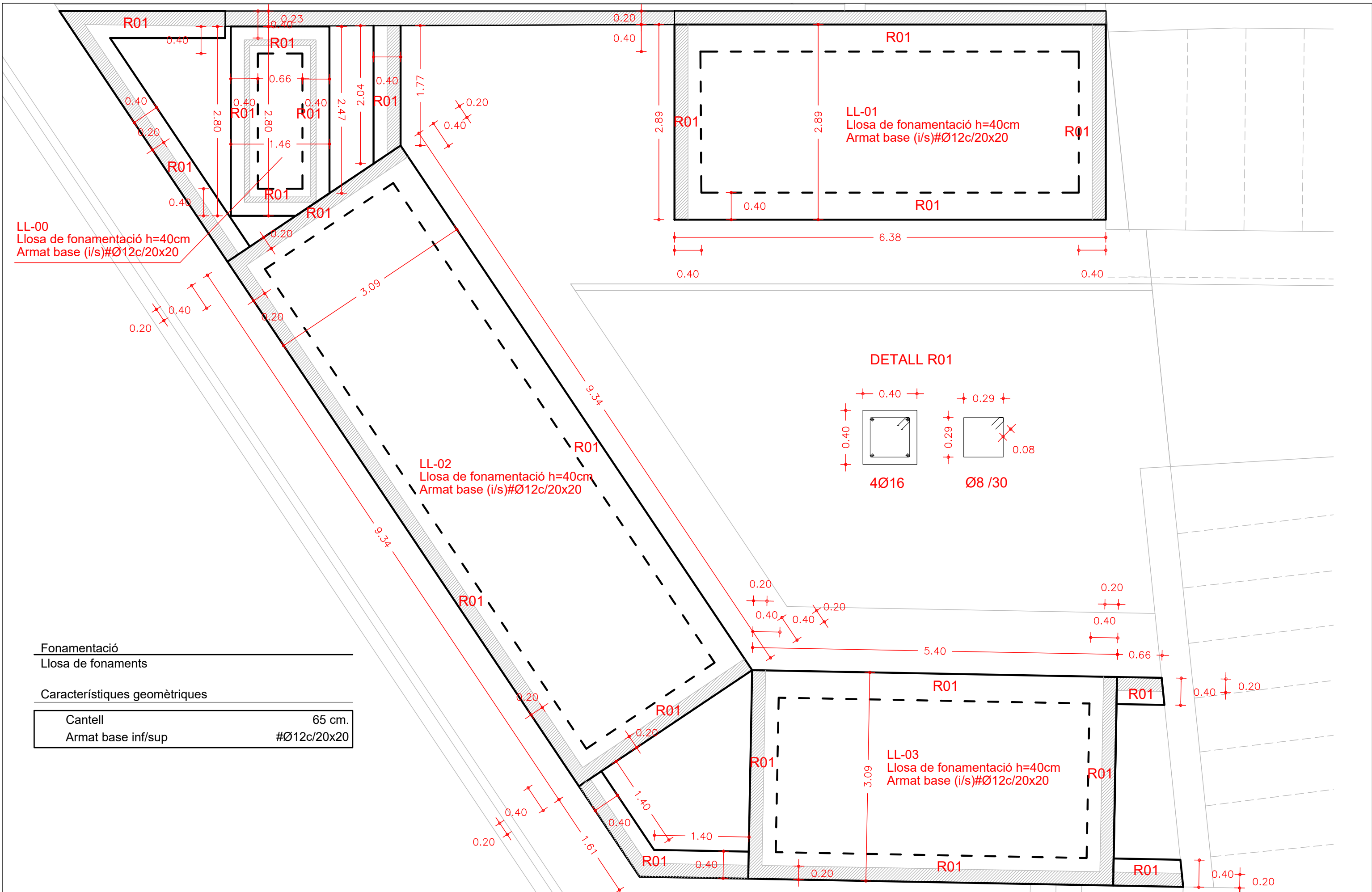
- Enderroc paviment asfàltic
- Enderroc d'edificació existent de planta baixa
- Enderroc paviment de panot de 20x20 de vorera
- Enderroc de mur de paredat de pedra, de fins a 60 cm de gruix
- Enderroc mur de bloc de morter de 40 cm de gruix reomplert de formigó
- Desmuntatge d'esglaó de pedra calcària abuixardada de fins a 40 cm d'amplada i 15 d'alçada per a posterior recol.locació
- Enderroc de vorada de formigó en vorera existent

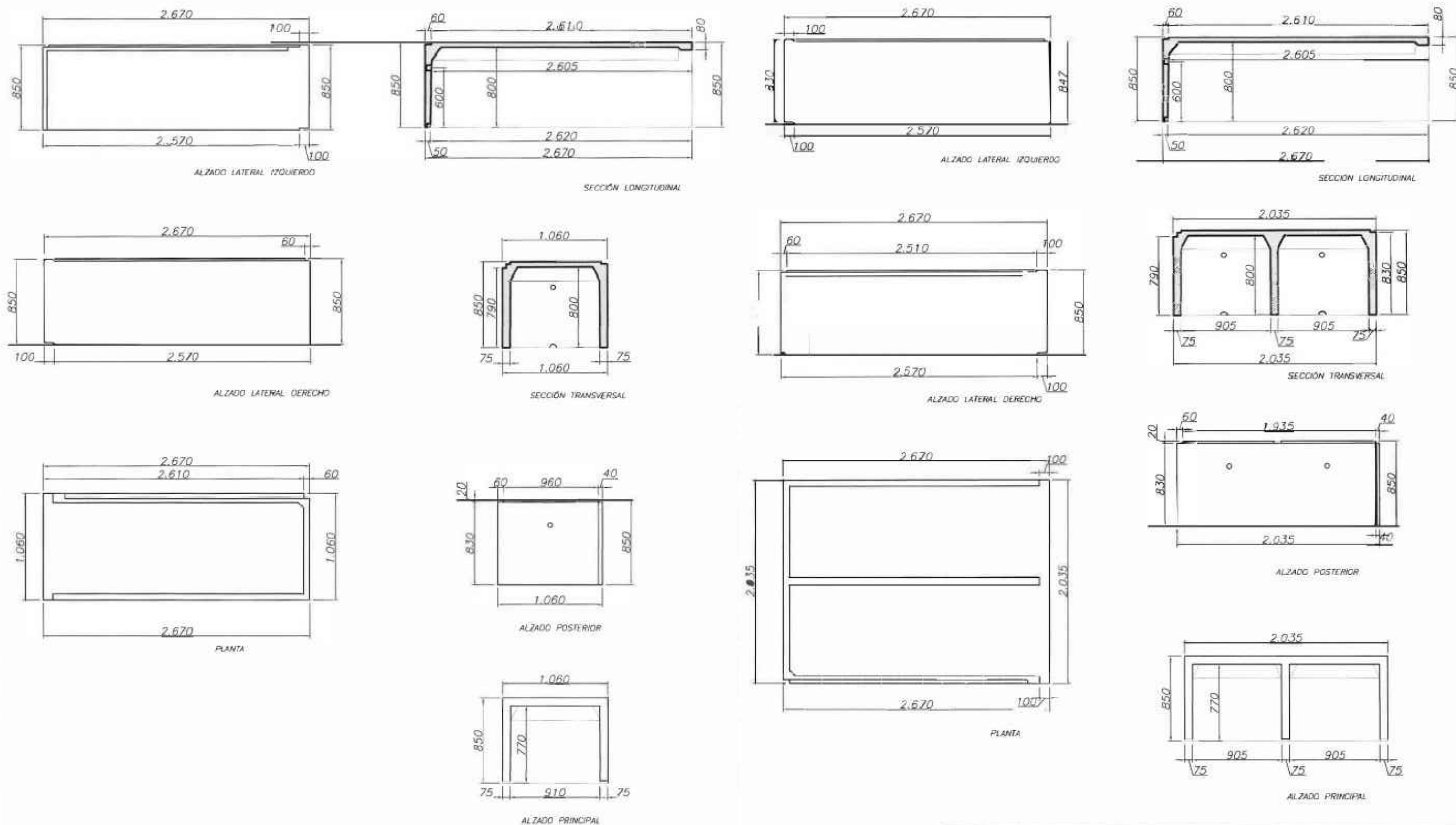
LLEGENDA FONTANERIA

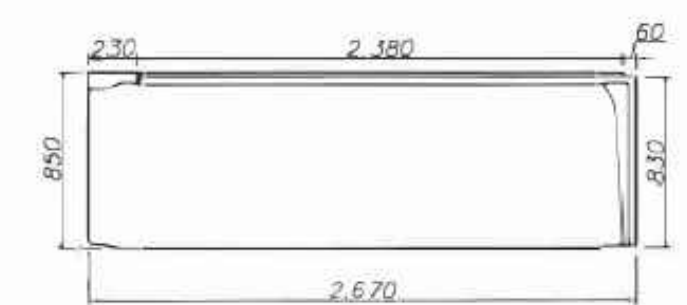
- Hidrant en arqueta
- Tub d'aigua
- Clau de pas
- Presa d'aigua
- Vàlvula antiretorn
- Clau de pas general
- Arqueta de reg
- Canonada de reg
- Canonada de reg per degoter

LLEGENDA DE SANEJAMENT

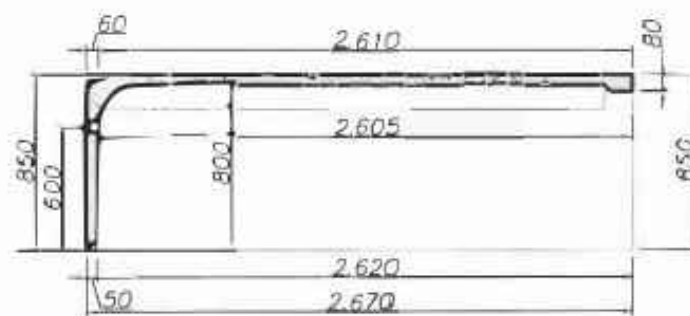
- Tub de plujanes
- Arqueta existent
- Canal



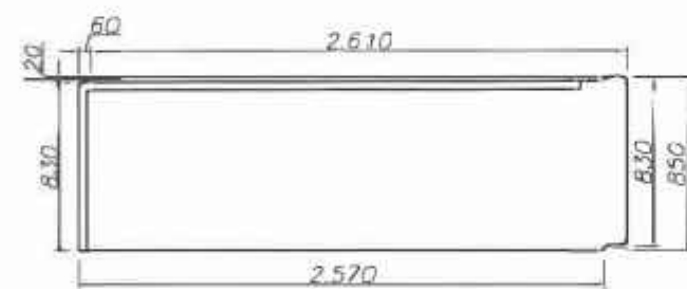




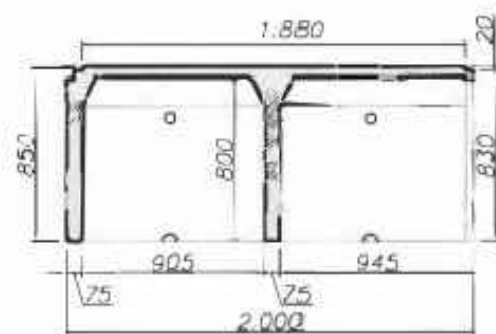
ALZADO LATERAL IZQUIERDO



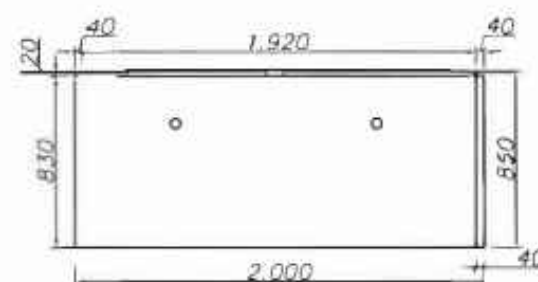
SECCIÓN LONGITUDINAL



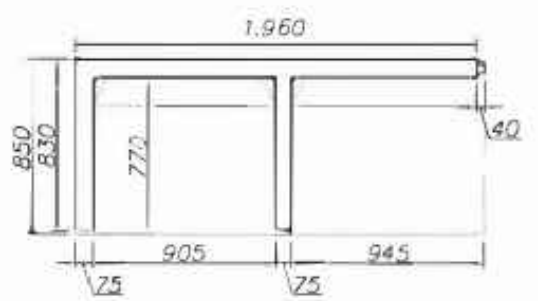
ALZADO LATERAL DERECHO



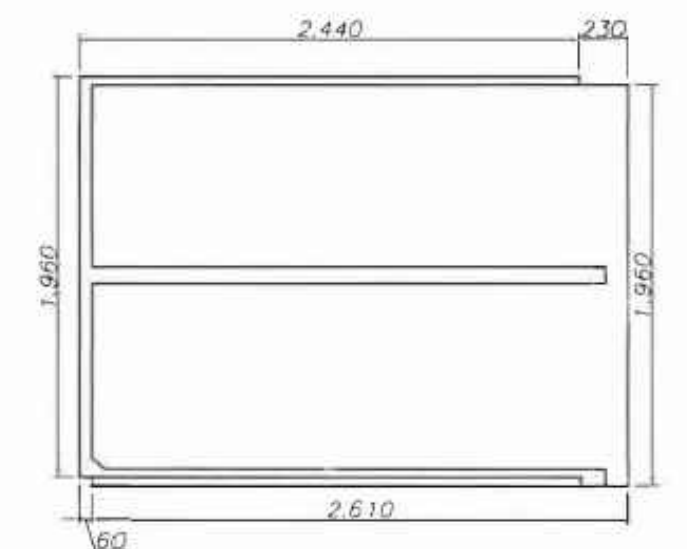
SECCIÓN TRANSVERSAL



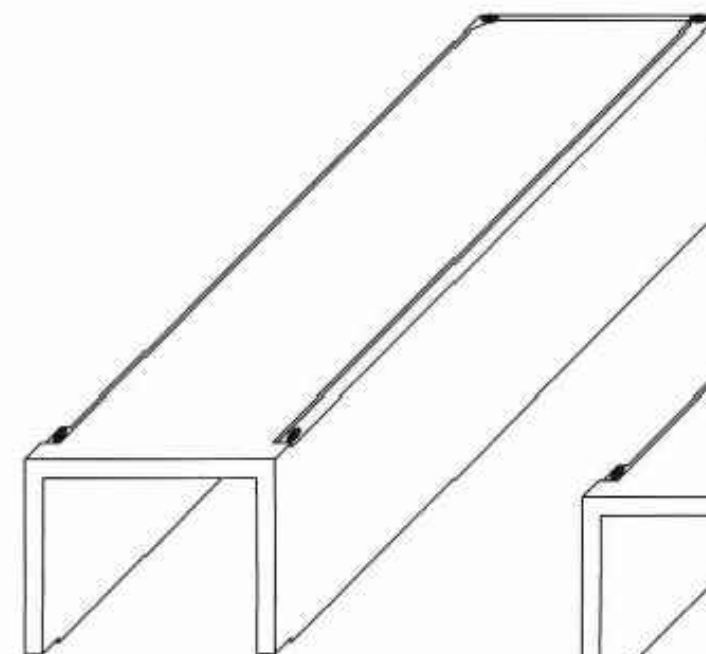
ALZADO POSTERIOR



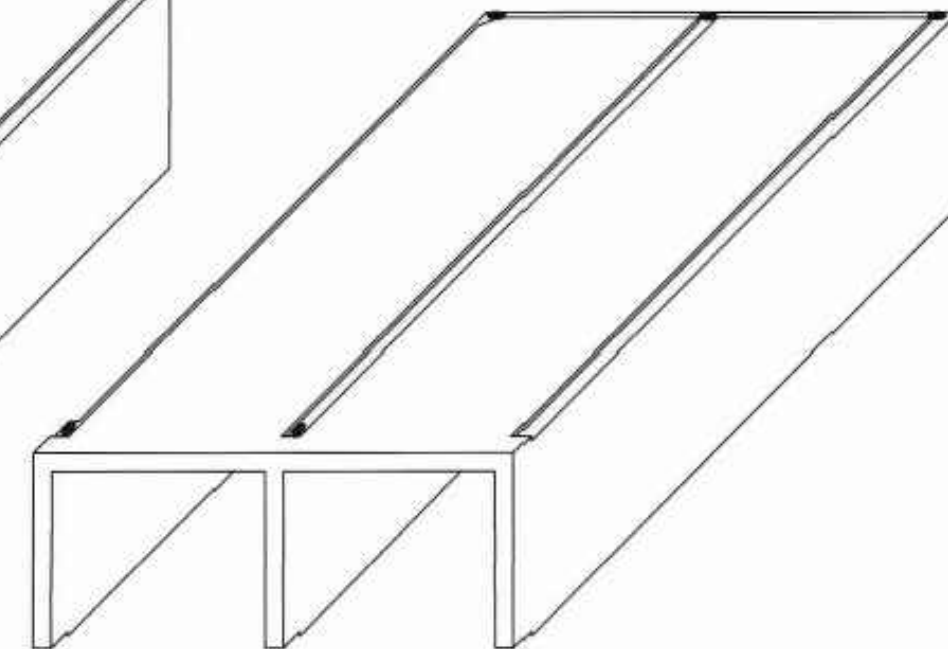
ALZADO PRINCIPAL



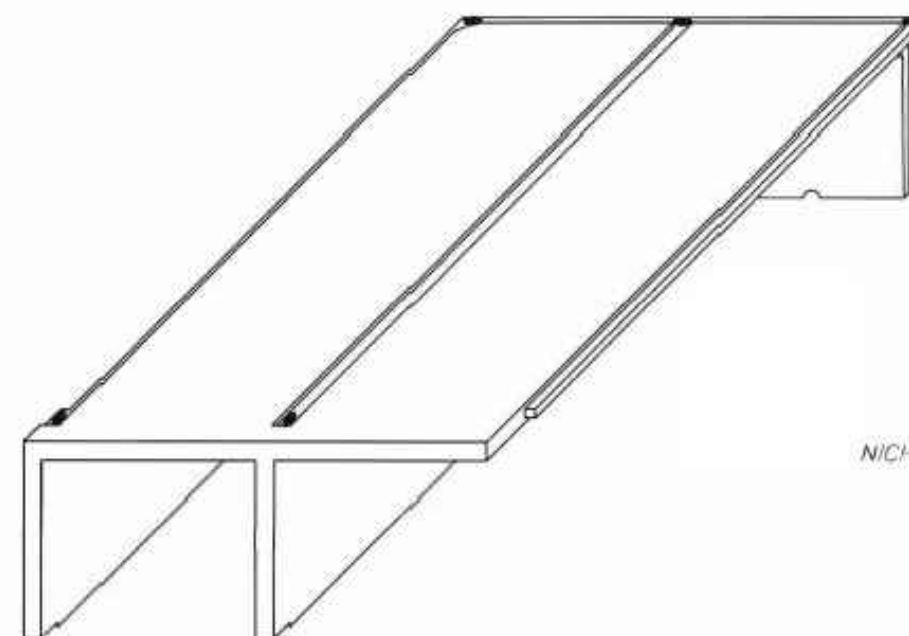
PLANTA



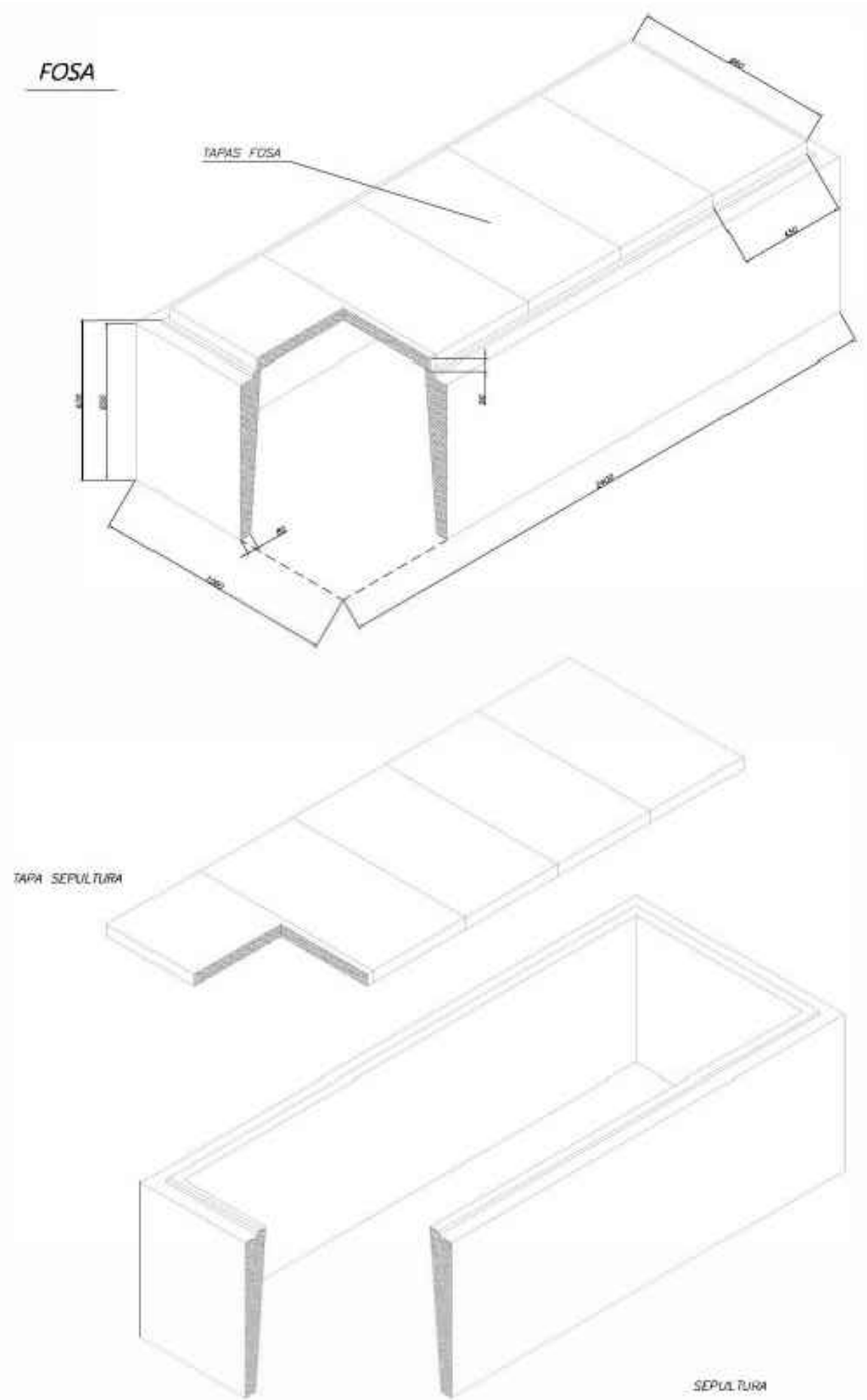
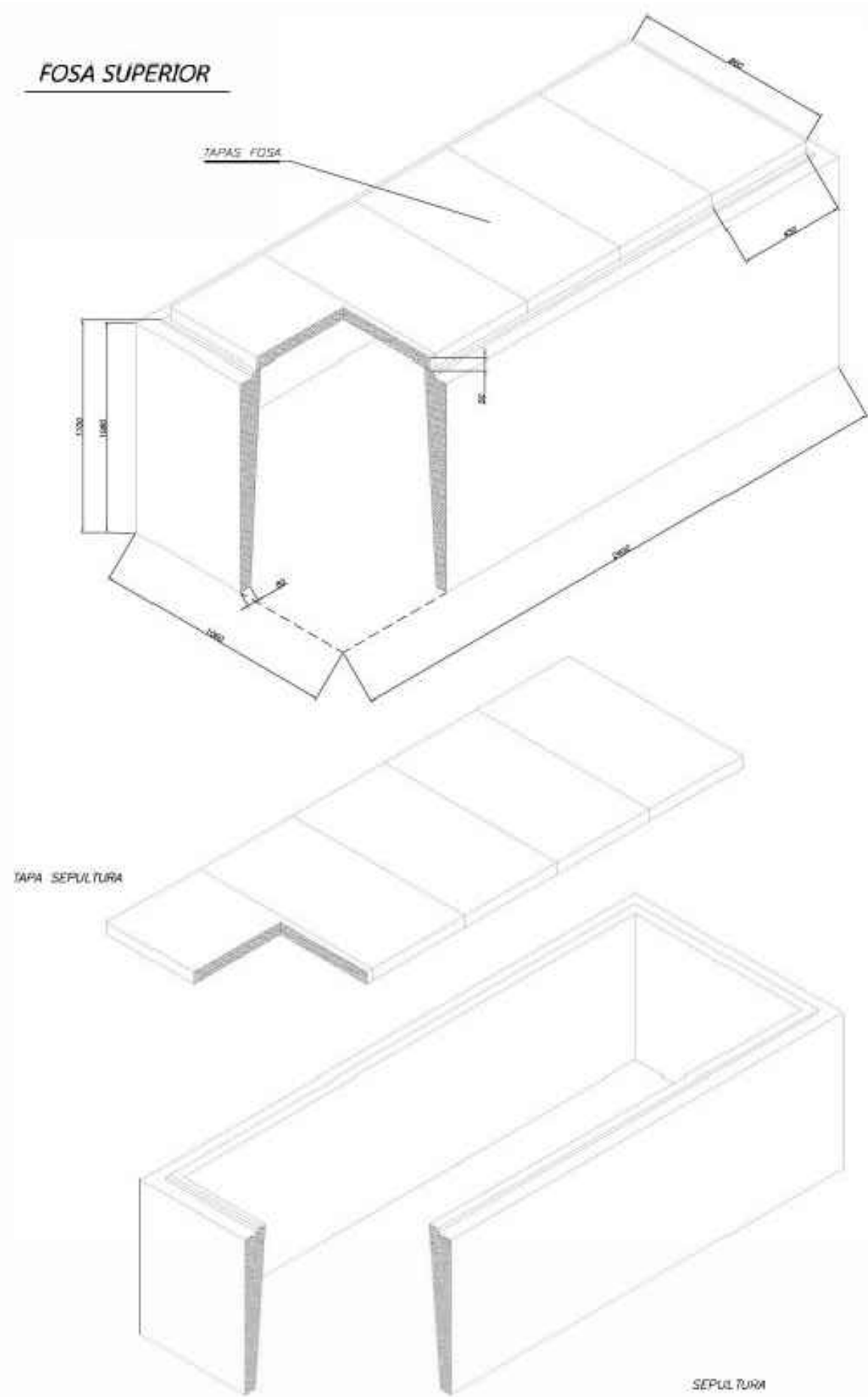
NICHO MODELO FH N-90
(COMIENZO FILA IMPAR)

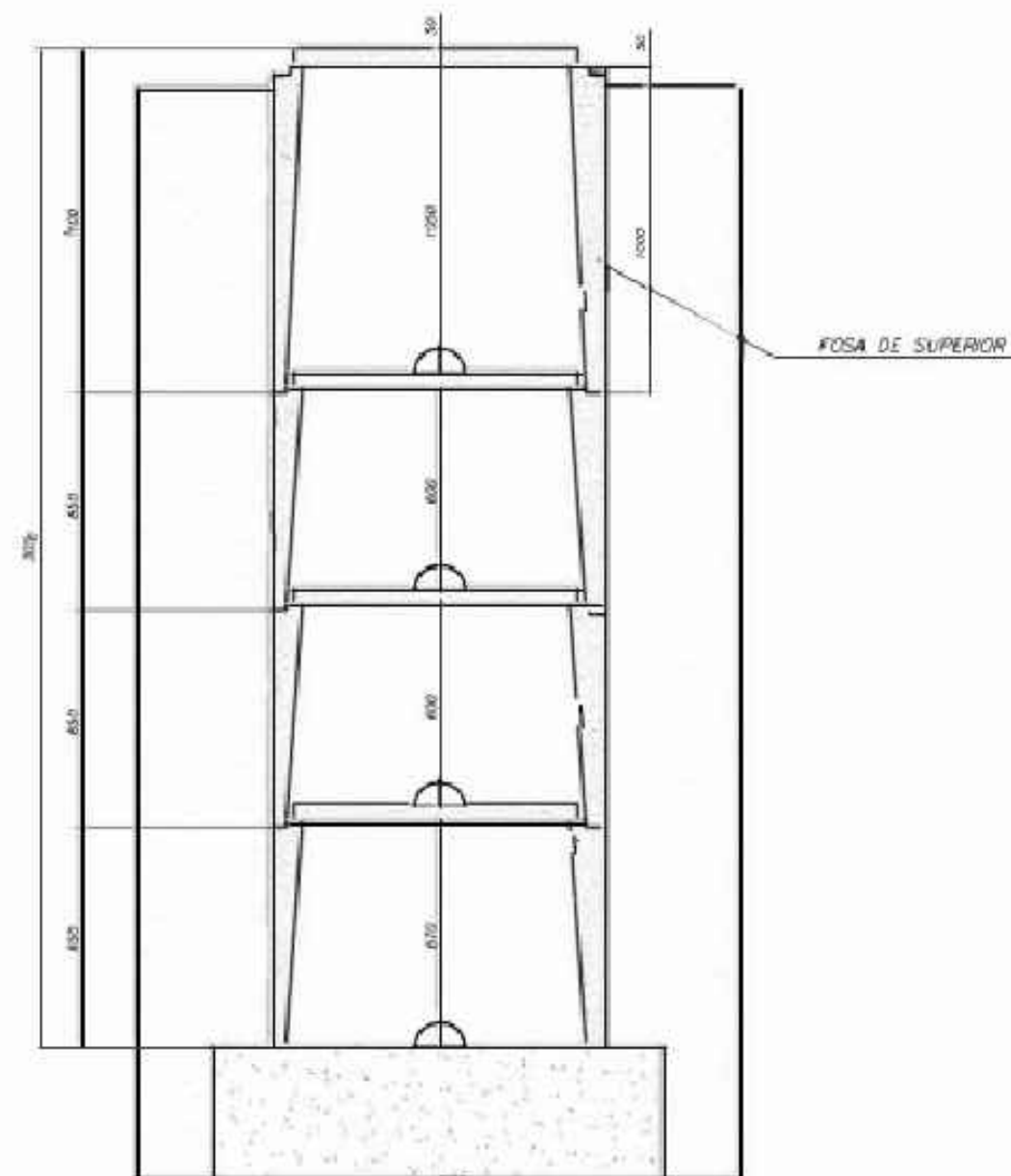


NICHO MODELO FH M-90
(COMIENZO FILA PAR)

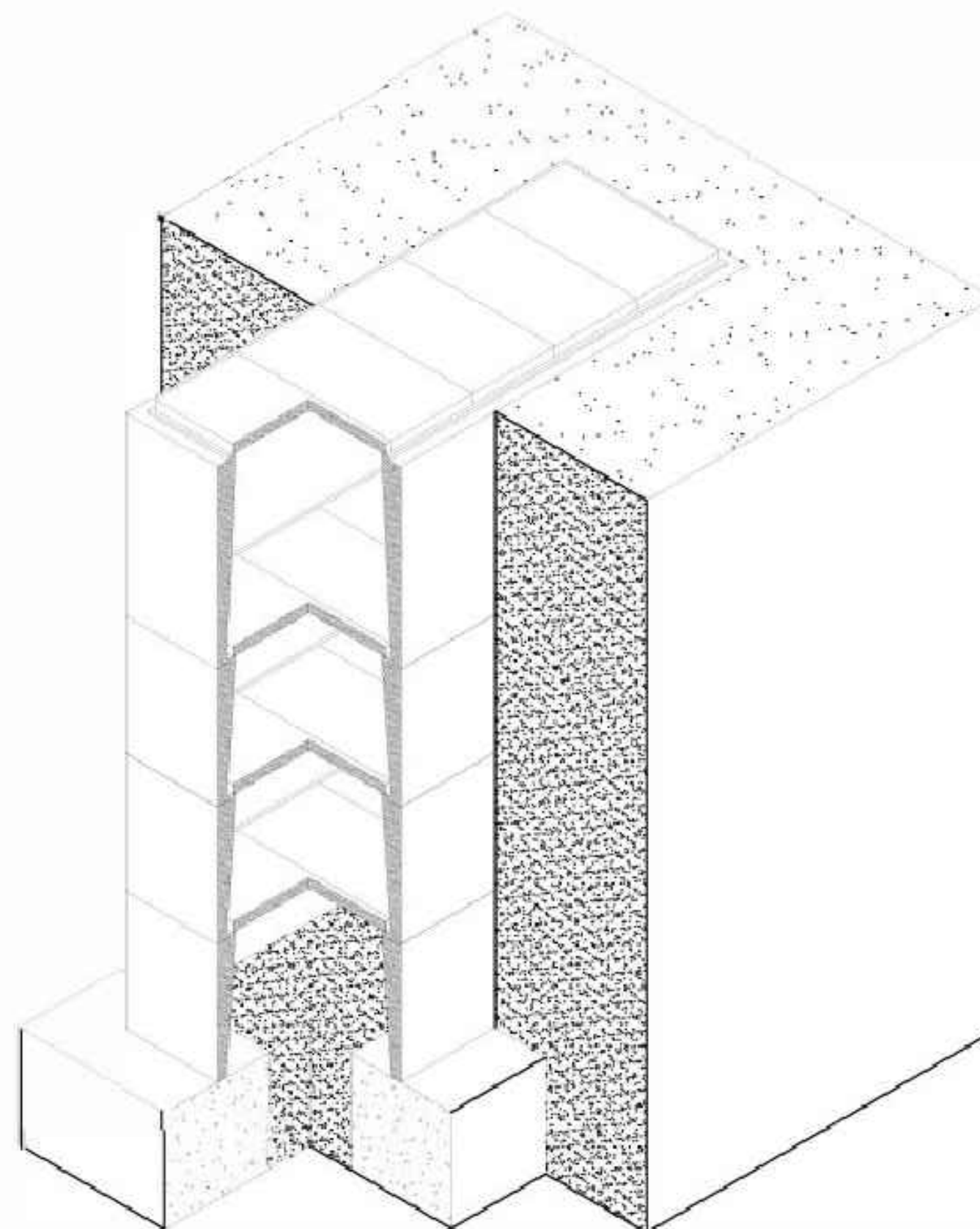


NICHO MODELO FH F-90
(CENTRAL)





DETALLE DE SECCIÓN COLOCADA



CAPITOL III. : PLEC DE CONDICIONS

3.1. PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES I LEGALS.

3.1.1. Objectiu del plec de condicions.

L'objectiu del present plec consisteix en determinar les condicions que serviran de base i regiran aquesta obra especificada en els diferents documents del projecte, a més de les determinacions contingudes en el Plec General de Condicions aprovat pel Consell General de Col·legis d'Arquitectes d'Espanya.

3.1.2. Objecte del contracte.

Son objecte del contracte les obres de les actuacions d'ampliació del cementiri de Cabanes, promogudes per l'Exc. Ajuntament de CABanes.

3.1.3. Termini d'execució.

El termini d'execució de les obres serà de tres mesos. Aquest termini començarà a contar a partir de l'obtenció de la preceptiva llicència municipal. Les interrupcions de les obres degudes al mal temps, temperatures i altres causes alienes a la propietat no afectaran el termini d'execució.

3.1.4. Importàncies dels diferents documents d'aquest projecte.

Aquest projecte consta de memòria, plànols, plec de condicions, estat d'amidaments i pressupost. En referència al que es descriu en aquests documents, s'entén que encara que un concepte només figurés en un d'ells, obliga com si estés indicat en tots.

3.1.5. Interpretació del projecte.

La interpretació dels plànols i documents del projecte, en tot allò que fós objecte de dubtes, serà potestat de la Direcció Facultativa de les obres, la qual procurarà seguir la idea de l'arquitecte autor del projecte i l'acceptació més comuna que tinguin els termes amb els quals es designin els treballs o els seus sistemes constructius.

3.1.6. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa.

Les reclamacions que el contractista vulgui fer en contra de les ordres donades per la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les davant la Propietat si aquestes són d'ordre econòmic. Contra les disposicions d'ordre tècnic o facultatiu no s'admeten reclamacions. En aquest últim cas, el contractista pot salvar la seva responsabilitat mitjançant una exposició raonada i per escrit dirigida a l'Arquitecte Director, el qual haurà de signar rebut de la mateixa.

3.1.7. Variacions del projecte contractat.

Qualsevol modificació que decideixi la propietat, haurà de ser notificada per part del contractista a la Direcció Facultativa, que acceptarà o refusarà raonadament l'esmentada modificació.

3.1.8. Modificacions que alterin el preu de les obres.

Si les necessitats de l'obra així ho exigissin, seran facilitats croquis i detalls, sempre que el contractista els demani per escrit a la Direcció Facultativa amb la suficient antelació. Les modificacions de detall no impliquen alteració de preus, a menys que es reconegui que aquestes no es podien preveure en els documents del contracte. En aquest cas, abans de començar les modificacions acordades presentarà ell pressupost de la modificació, i demanarà per escrit a la Propietat i a la Direcció el vist i plau corresponent.

3.1.9. Evolució de les obres.

La progressió de les obres guardarà en tot moment proporció amb el pla de marxa de les mateixes. L'organització dels treballs es de responsabilitat exclusiva del Contractista, excepte en el cas que la Direcció Facultativa cregui oportuna la seva variació per raons d'ordre tècnic o facultatiu.

3.1.10. Treballs defectuosos.

El contractista és l'únic responsable dels treballs efectuats i dels defectes que puguin tenir per una mala construcció o bé per la deficient qualitat dels materials utilitzats. Quan la Direcció Facultativa adverteixi vicis a la construcció o defectes en els treballs efectuats, o bé els materials utilitzats siguin defectuosos o no compleixin les condicions establertes, ja sigui en el transcurs dels treballs o bé acabats els mateixos, podrà ordenar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes segons els documents del contracte, i tot això a càrrec del Contractista.

3.1.11. Medis auxiliars.

Les bastides, xindris, maquinària, grues i altres medis auxiliars seran a càrrec del Contractista i per tant, no es responsabilitza la Direcció Facultativa ni la Propietat dels accidents derivats de deficiències o mala utilització dels mateixos.

3.1.12. Recepció provisional i definitiva.

Per a procedir a la recepció provisional i definitiva de les obres, serà necessària l'assistència de la Propietat, Direcció Facultativa i contractista. S'aixecarà acta de recepció per triplicat en el full corresponent del llibre d'ordres, signada pels assistents abans mencionats. La recepció es donarà com a definitiva si l'enderroc ha estat efectuat segons les condicions

establertes i no s'observen defectes o vicis en l'enderroc. Si les obres no reuneixen les condicions estipulades, es farà constar en l'acta i s'especificaran les instruccions per al contractista, i el termini per a subsanar-les. Transcorregut aquest termini, es farà un nou reconeixement de les obres, i si procedeix, s'aixecarà acta de recepció definitiva.

3.1.13. Compliment de la legislació sobre les obres.

El contractista queda obligat al compliment de les Ordenances Municipals i la legislació vigent en els seus respectius camps d'aplicació. Es donarà estricte acompliment a les Normes, Disposicions, Decrets i Instruccions que s'enumeren a continuació. En el cas de que algun dels treballs a efectuar no vingués regulat per alguna d'aquestes normes d'obligat compliment, es consideraran com a obligatòries les "Normas Tecnológicas de la Edificación" editades pel "Ministerio de la Vivienda".

3.2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS

01-1 K21A2... U Arrencada de full i bastiment de portal d'acer de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de fulla i bastiment
 - Desmuntatge de persiana de llibret
 - Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
 - Trossejament i apilada de l'element arrencat
 - Aplec dels elements desmuntats
 - Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport. Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.

Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.

Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
01-2	K21A1...	U	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris

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

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.

Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.

Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguessin elements mòbils (finestrans, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
01-3	E21126...	M3	<i>Enderroc d'edificació entre mitgeres, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor</i>			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Demolició d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de runa sobre camió.

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició per fases de l'edifici, amb els estintolaments provisionals que calguin
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

Les parts que estiguin en contacte amb elements que no s'hagin de demolir, s'han d'enderrocar abans element a element, deixant aïllat el troç que ha de demolir la màquina.

Els plans inclinats que puguin lliscar damunt la màquina, han d'enderrocar-se abans.

No s'ha d'empènyer contra elements sense demolir, d'acer o de formigó armat.

S'ha d'empènyer en el quart superior de l'alçària dels elements verticals.

No s'admet l'enderroc per empenta en edificacions d'alçària superior a 3,5 m.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient. Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum aparent, realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils trets abans de començar l'enderroc i els trets al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni els elements soterrats, ni les soleres, ja que són elements que s'enderroquen durant l'execució de l'obra nova, ni cap tipus de gestió ni transport de residus, així com tampoc cap tipus d'enderroc d'elements especials o amb residus especials.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

01-4 K219K... M Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb màquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes. Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
01-5	F2194J...	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.			

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

01-6 F2191306 M Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó

- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó

- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis

(canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions

(marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball

- Demolició de l'element amb els mitjans adients

- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris - Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar - Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs - Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc - Cronograma dels treballs - Pautas de control i mesures de seguretat i salut La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.). El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina. S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada. L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.						

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

01-7 F2193A... M Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautas de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

01-8 F2194X... M2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

L'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis

(canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions

(marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball

- Demolició de l'element amb els mitjans adients

- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans

d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs

- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i

d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
01-9	G2144...	M3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió. S'han considerat els materials següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

01-10 K214G... M3 *Desmuntatge d'esglaó de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat baix*

01-11 K21923... M3 *Enderroc de rampa de formigó en massa i permietres de ceràmica, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor*

01-12 K21482... M3 *Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor*

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc o desmuntatge d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els tipus següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
- Fusta
- Fosa
- Acer
- Morter

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

Enderrocs:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada. S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF. L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m. En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat. Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament. No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.			

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'EDIFICACIONS:

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

ENDERROC O DESMUNTATGE DE BIGA, BIGUETA O PILAR DE PEDRA, MAÓ, FORMIGÓ O FOSA, ENDERROC DE MURS, DESMUNTATGE DE MUR DE CARREUS, D'ARCS DE PEDRA, DE LLINDA DE PEDRA, ENDERROC DE REBLERT DE VOLTES O DESMUNTATGE DE CARREUS ORNAMENTALS:

m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O DESMUNTATGE D'ELEMENT ESTRUCTURAL DE FUSTA, ELEMENTS D'ENCAVALLADA DE FUSTA, LLINDA DE FÀBRICA CERÀMICA, DESMUNTATGE D'ELEMENT LINIAL AMB MOTLLURA DE PEDRA O ARC NERVAT DE PEDRA:

m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT.

ENDERROC O DESMUNTATGE DE MUR D'ENTRAMAT DE PAREDAT I FUSTA, ENDERROC DE SOSTRE, DE VOLTA CERÀMICA, ENDERROC DE REBLERT D'ENTREBIGAT, LLOSANA VOLADA, D'ESCALA, DESMUNTATGE DE VOLTA DE CARREUS, DESMUNTATGE DE TRACERIES O D'ARCS AMB TRACERIES I OBERTURA DE FINESTRES TAPIADES:

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

01-13 K2R54... M3 *Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km*

01-14 K2RA7... M3 *Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus*

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 MOVIMENT DE TERRES

02-1 E22224... M3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida. S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF. Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques. Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents: - Amplària: $\geq 4,5$ m - Pendent: - Trams rectes: $\leq 12\%$ - Corbes: $\leq 8\%$ - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$ - El talús ha de ser fixat per la DF. La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol. Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja. Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment. Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni. No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació. No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades. S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents: - S'hagi de treballar a dins - Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada - Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF. S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació. S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la. Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF. No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar. L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. Les terres s'han de treure de dalt a baix sense socavar-les. L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual. S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques. S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI OBRES D'EDIFICACIÓ: Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
02-2	E22134...	M3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Excavació per a rebaix
 - Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu
- En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
 - Situació dels punts topogràfics
 - Excavació de les terres
 - Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas
- Excavació de roca amb morter expansiu:
- Preparació de la zona de treball
 - Situació de les referències topogràfiques externes
 - Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
 - Introducció del morter a les perforacions
 - Trossejat de les restes amb martell trencador
 - Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions. S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
- Trams rectes: $\leq 12\%$
- Corbes: $\leq 8\%$
- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.

En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EXCAVACIÓ:

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
02-3	E221C...	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

- Excavació per a caixa de paviment

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
- Angle del talús: $\pm 2^\circ$						

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
- Trams rectes: $\leq 12\%$
- Corbes: $\leq 8\%$
- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

02-4 E22411... M2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària**Plec de condicions****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.

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

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer just abans de l'abocada del formigó.

Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$
- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou o neva.

S'ha d'estrebar el terreny en fondàries $\geq 1,30$ m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

02-5 P2RB-... M3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
02-6	E2R35...	M3	<i>Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km</i>			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 FONAMENTS I MURS

03-1 E3Z112... M2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m³ de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.

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

- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de ser plana i anivellada.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m³ de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.

Gruix de la capa de formigó: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja. Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.

El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA**OPERACIONS DE CONTROL:**

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
03-2	E31B3...	KG	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Fonaments

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

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega. Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament: $\geq$ D màxim, $\geq$ 0,80 granulat màxim

(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			Recobriments en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$ La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1. Toleràncies d'execució: - Llargària solapa: $- 0$ mm, $+ 50$ mm - Llargària d'ancoratge i solapa: $-0,05L$ (≤ 50 mm, mínim 12 mm), $+ 0,10 L$ (≤ 50 mm) - Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cercols: $\pm b/12$ mm (on b es el costat menor de la secció de l'element) Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831. BARRES CORRUGADES: Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup). Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. No s'han de solapar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE o l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres. En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran. Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (L_b) Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$ Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim Llargària solapa: $a \times L_b$ neta: (on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2; L_b neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE). (on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; L_b neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriments mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics. En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT BARRES CORRUGADES: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: - El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. - El pes s'obté amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) - L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud.
- Lligams entre les barres.
- Rigidesa del conjunt.
- Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència són fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

03-3 P312-I7... M3 De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.5 , abocat amb cubilot

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

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

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: $< 2\%$ dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
- Cara superior del formigó de neteja: $+ 20$ mm, $- 50$ mm
- Cara superior del fonament: $+ 20$ mm, $- 50$ mm

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			- Gruix del formigó de neteja: - 30 mm - Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm - Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm - Planor: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ FORMIGONAMENT: Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada. La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C. La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida. Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó. No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment. No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva. La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació. No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament. No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment. No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells. L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions. La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminïn forats i s'eviti la segregació. S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura. La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó. El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF. En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat. Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt. En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius. Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt. Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF. Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament. Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat. Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element. FORMIGÓ ESTRUCTURAL:			

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions. El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT FORMIGONAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista. - Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte. - Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat. - Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar. - Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat. - Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals. - Control del desencofrat i del procés i condicions de curat. - Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat. CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) - Assaigs d'informació complementària. De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits: - Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars. - Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats. - Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
03-4	E3CB3...	KG	Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Fonaments

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

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			durabilitat de la peça. Distància lliure armadura parament: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulat màxim (on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent) Recobriments en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$ La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1. Toleràncies d'execució: - Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm - Llargària d'ancoratge i solapa: $-0,05L$ (≤ 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (≤ 50 mm) - Posició: - En sèries de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cercols: $\pm b/12$ mm (on b es el costat menor de la secció de l'element) Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831. BARRES CORRUGADES: Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup). No s'han de solapar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE o l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres. En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran. Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (L_b) Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$ Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim Llargària solapa: $a \times L_b$ neta: (on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2; L_b neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE). (on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; L_b neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriments mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics. En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT BARRES CORRUGADES: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: - El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. - El pes s'obté a partir de la llargària total de les barres (barra+cavalcament) - L'escriu d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).			
			Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.			

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'espejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:

- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud.
- Lligams entre les barres.
- Rigidesa del conjunt.
- Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència són fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

03-5 P3C5-J... M3 Formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XF1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.55 , abocat amb cubilot

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Lloses de fonament

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

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

LLOSES DE FONAMENTACIÓ:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm/m, ≤ 15 mm
- Nivells: ± 20 mm

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
-	Dimensions en planta de l'element: ± 30 mm Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)					
2.-	CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ					
FORMIGONAMENT:	Ni la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada. La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$. La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida. Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó. No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment. No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva. La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació. No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa. Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament. No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins al formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment. No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells. L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions. La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació. S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura. La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó. El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF. En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat. Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt. En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius. Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt. Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF. Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament. Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat. Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.					
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:	La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions. El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.					
LLOSES DE FONAMENTACIÓ:	L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.					
3.-	UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT					
FORMIGONAMENT:	m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.					
4.-	NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI					
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

03-6 E3CD1... M2 Encofrat amb plafons metàl·lics per a lloses de fonaments

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.

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

- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS:

Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:

- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
-			Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..			
			S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafetxa, càrregues, desclavament i desmantellament.			
			La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.			
			Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.			
			Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment			
			L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.			
			El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.			
			Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó			
			No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.			
			Els encofrats hauran de complir les característiques següents:			
			- Estantquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada			
			- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica			
			- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres			
			- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies			
			- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat			
			- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó			
			Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.			
			Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.			
			Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.			
			El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.			
			Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:			
			- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals			
			- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rígidesa suficients			
			- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients			
			S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.			
			Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.			
			El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.			
			La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.			
			En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.			
			No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.			
			Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.			
			En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una prova sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució			
			Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reproduïxin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient			
			Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:			
			- Moviments locals de l'encofrat: $\leq 5 \text{ mm}$			
			- Moviments del conjunt ($L=\text{llum}$): $\leq L/1000$			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

- Planor:
- Formigó vist: ± 5 mm/m, $\pm 0,5\%$ de la dimensió
- Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	$\pm 0,5$ %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5 mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.

No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.

El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT:

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.

Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.

FORMIGÓ VIST:

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.

S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplatat i la solidesa del conjunt

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.

Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guexaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.

El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.

El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			als que estarà sotmès amb posterioritat. Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions. No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF. No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres. ELEMENTS VERTICALS: Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària. En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10. ELEMENTS HORITZONTALS: Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafetxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafetxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum. Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran. Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat. En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.			

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

03-7 14E229... M2 Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm² amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m³, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulats de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de parets estructurals portants o de travament, formades amb blocs de morter de ciment o d'argila expandida premoldejats, foradats o massissos, col·locats amb morter de ciment, morter mixt o morter de ciment blanc i sorra de marbre, per a quedar vist o per a revestir. Inclou la col·locació de l'armadura de reforç amb barrers corrugades d'acer i el massissat amb formigó de

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			traves i brancals.			
			L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:			
			- Replanteig de les parets			
			- Col·locat i aplomat de les mires de referència a les cantonades			
			- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils			
			- Col·locació de plomades en arestes i voladissos			
			- Col·locació de blocs humitejant la superfície de contacte amb el morter			
			- Col·locació de l'armadura de reforç			
			- Massissat de la paret amb formigó			
			- Repàs dels junts i neteja del parament			
			- Protecció de l'estabilitat del mur en front a les accions horitzontals			
			- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i les temperatures elevades			
			- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, pelades i de les esquixades de morter			
			CONDICIONS GENERALS:			
			La paret ha de ser estable, resistent i ha d'estar aplomada.			
			En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.			
			S'ha de dividir la paret en parts iguals de llargària màxima no més gran de 20 m, separades amb junts estructurals.			
			La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc.			
			Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.			
			Per a la realització de totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulats general.			
			Els junts han d'estar plens i enrasats, si la DF no fixa cap altra condició.			
			Les obertures han de portar una llinda resistent.			
			El coronament d'ampits s'ha de fer amb peces llinda plenes de formigó i armades.			
			Els brancals i les peces que formen els junts de control han de ser senceres, plenes de formigó i armades, formant un pilar del terra al sostre.			
			Si l'acord amb d'altres parets és articulat, la unió s'ha de fer per mitjà d'elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.			
			El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.			
			Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.			
			Gruix dels junts:			
			- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm			
			- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm			
			Cavalcament de la peça en una filada: $\geq 0,4 \times$ gruix de la peça, ≥ 40 mm			
			Massissat del junt vertical:			
			- Alçària de morter: Gruix de la peça			
			- Fondària del morter: $\geq 0,4 \times$ través de la peça			
			Recolzament de càrregues puntuals: ≥ 100 mm			
			Toleràncies d'execució:			
			L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents:			
			- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm			
			- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm			
			- Distància entre obertures: ± 20 mm			
			- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total			
			- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total			
			- Gruix dels junts: ± 2 mm			
			- Aplomat en una planta: ± 20 mm			
			- Aplomat total: ± 50 mm			
			- Axialitat: ± 20 mm			
			- Planor dels paraments en 1 m: ± 5 mm			
			- Planor dels paraments en 10 m: ± 20 mm			
			- Gruix:			
			- Fàbrica al llarg o través: + 5%			
			- Altres fàbriques: ± 25 mm			
			ARMADURES:			
			Les armadures col·locades han de ser netes, sense òxids no adherents, pintures, greixos ni altres substàncies perjudicials.			
			La posició de les armadures ha de permetre un recobriment mínim de 2 cm.			
			Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.			
			Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.			
			No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.			
			Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.			
			Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm. Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831. FORMIGONAMENT: Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT. No hi ha d'haver disgregacions ni buits en la massa del formigó, un cop col·locat. En compactar el formigó han de quedar plens tots els forats. Temperatura del formigó en el moment de l'abocada: $\geq 5^{\circ}\text{C}$ Temperatura dels elements on es fa l'abocada: $\geq 0^{\circ}\text{C}$			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades. Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. S'ha d'humitejar la zona del junt del bloc per col·locar. No s'ha d'humitejar si el bloc conté additiu hidrofugant. Les peces que han de rebre-se de formigó han de tenir la humitat necessària abans de l'abocada, per tal de no absorbir l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, ha d'estar sec. El formigó de brancals, de junts de control i d'acords de parets, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dins de les peces. Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient. Quan s'interrumpi l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials. Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.). Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres. ARMADURES: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. FORMIGONAMENT: La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions. El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se. S'ha d'abocar en els forats o en la canal formada per les peces.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures ≤ 2 m²: No es dedueixen - Obertures > 2 m² i ≤ 4 m²: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m²: Es dedueixen el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents: - Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments. - Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Humitat dels blocs - Col·locació			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 04 PAVIMENTS

04-1 E921201J M3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM**Plec de condicions****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Subbases o bases de tot-u per a paviments.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Aportació de material
 - Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
 - Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retenguin aigua sobre la seva superfície.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.

Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.

Grau de compactació:

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: $\geq 100\%$ PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: $\geq 98\%$ PM, segons UNE 13286-2.

Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:

- Categoria d'esplanada E3:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: ≥ 200 MPa
- Categoria de trànsit pesat T1: ≥ 180 MPa
- Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 120 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2:
- Categoria de trànsit pesat T1: ≥ 150 MPa
- Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 120 MPa
- Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 100 MPa
- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 80 MPa

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 80 MPa A més, la relació Ev2/ Ev1 serà $< 2,2$. L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent. Toleràncies d'execució: - Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos. - Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus. - Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.						
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa. L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent. La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF. En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari. Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat. L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent. L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm. Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent. La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida. Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim. Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista. No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF. BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES: La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari. El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents: - T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima - T2 a T4 i vorals: $\pm 1,5$ / $+ 1$ % respecte de la humitat òptima Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció. A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.						
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3). BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES: Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme. de la Instrucción Técnica de Carreteras.						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
5.-			CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA			
			CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:			
			Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:			
			- La fórmula de treball.			
			- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.			
			- El pla de compactació.			
			- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".			
			Les tasques de control a realitzar són les següents:			
			- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.			
			- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.			
			- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el D0.			
			- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel D0.			
			- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.			
			- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.			
			- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.			
			CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:			
			Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:			
			- Una longitud de 500 de calçada			
			- Una superfície de 3.500 m2 de calçada			
			- La fracció construïda diàriament			
			Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.			
			Les tasques de control a realitzar són les següents:			
			- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.			
			- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.			
			- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.			
			- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.			
			- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.			
			CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:			
			El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.			
			Les condicions d'acceptació són les següents:			
			- Densitat:			
			- La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.			
			- Humitat:			
			- Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.			
			- Capacitat de suport:			
			- El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.			
			- Gruix:			
			- El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:			
			- Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.			
			- Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.			
			- No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.			
			- Rasant:			
			- Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retenguin aigua:			
			- Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
- Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista. - Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.						

04-2 P931-I5... M3 Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

04-3 F9Z4A... M2 Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Paviments de formigó

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

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			L'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL. Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments. Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE o l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats. La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament. Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL. Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça. Distància lliure armadura parament: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulat màxim (on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent) Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$ La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1. Toleràncies d'execució: - Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm - Llargària d'ancoratge i solapa: $-0,05L$ (≤ 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (≤ 50 mm) - Posició: - En sèries de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: $\pm b/12$ mm (on b es el costat menor de la secció de l'element) Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831. MALLA ELECTROSOLDADA: El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE o l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL. Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta: (on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE) (on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL) - Ha de complir, com a mínim: $\geq 15 D$, ≥ 20 cm Llargària de la solapa en malles superposades: - Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) $> 10 D$: 1,7 Lb - Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) $\leq 10 D$: 2,4 Lb			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics. En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT MALLA ELECTROSOLDADA: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'espejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
 - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
 - Rectitud.
 - Lligams entre les barres.
 - Rigidesa del conjunt.
 - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

04-4 F965A6... M Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
- En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.

Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu) - Nivell: ± 10 mm - Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatiu)						

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.

- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

04-5 F9787... M Rigola de formigó HM-30/P / 20 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 275 kg/m³ de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessàries per a la formació de rigoles.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Formació de rigola amb formigó en massa.

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

Rigola de formigó:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació del formigó

- Execució dels junts

- Protecció del formigó fresc i cura

RIGOLA:

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.

Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 4 mm/2 m

RIGOLA DE FORMIGÓ:

La rigola ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni altres defectes. L'acabat ha de ser remolinat.

La secció de la rigola no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL. Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes. Grau de compactació (assaig PM) - Base de formigó o rigola amb peces: $\geq 95\%$ - Rigola de formigó: $\geq 90\%$ ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA: La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que iniciï el seu adormiment. L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions. La compactació s'ha de fer per vibració fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions. Per a realitzar junts de formigonament no previstos al projecte és necessària l'autorització i les indicacions explícites de la DF. Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT RIGOLA: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA: * Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.			

04-6 F9A120... M3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del PM**Plec de condicions****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Formació de paviment de terra.

S'han considerat els materials següents:

- Sauló
- Terra-ciment executada "in situ"
- Material seleccionat

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- En els paviments de sauló o material seleccionat:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Aportació de material
 - Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
 - Allisada de la superfície de l'última tongada

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

CONDICIONS GENERALS:

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF. La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 10 mm/3 m

PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric

- Nivell de la superfície: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.

Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

PAVIMENTS DE SAULÓ O DE MATERIAL SELECCIONAT:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es deriven d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

04-7 E9G3B... M2 Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/20-60/IIa+E, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat i amb aplicació per vaporització d'òxid de ferro.

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL. Toleràncies d'execució: - Gruix: $\pm 10\%$ del gruix - Nivell: ± 10 mm - Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m			

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.

Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

FORMIGONAMENT AMB FORMIGÓ AMB FIBRES:

El formigonament es realitzarà sense interrupcions a fi efecte d'evitar discontinuïtats en la distribució de fibres

El vibrat superficial es realitzarà amb cura de que les fibres no es disposin de forma paral·lela a les superfícies encofrades. Quan el vibrat sigui intern es procurarà no generar zones amb excés de pasta i absència de fibres

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

04-8 F975L2... M Rigola de 10 cm d'amplària de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, col·locades amb morter

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessàries per a la formació de rigoles.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			(canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques			
			- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.			
			- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació			
			L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:			
			Rigola amb peces col·locades amb morter:			
			- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament			
			- Col·locació de la capa de morter			
			- Col·locació de les peces			
			- Col·locació de la beurada			
			- Neteja de la superfície acabada			
			RIGOLA:			
			S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.			
			Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.			
			Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.			
			Toleràncies d'execució:			
			- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)			
			- Nivell: ± 10 mm			
			- Planor: ± 4 mm/2 m			
			RIGOLA AMB PECES:			
			Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.			
			Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.			
			Els junts entre les peces han de ser ≤ 5 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ			
			CONDICIONS GENERALS:			
			El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.			
			Grau de compactació (assaig PM)			
			- Base de formigó o rigola amb peces: ≥ 95%			
			- Rigola de formigó: ≥ 90%			
			RIGOLA AMB PECES:			
			S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.			
			S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.			
			No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT			
			RIGOLA:			
			m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI			
			RIGOLA AMB PECES:			
			No hi ha normativa de compliment obligatori.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA			
			CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:			
			Els punts de control més destacables són els següents:			
			- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.			
			- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.			
			- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat			
			CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:			
			Els punts de control més destacables són els següents:			
			Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.			
			Inspecció visual de la unitat acabada.			
			- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.			
			CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:			
			Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.			
			INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:			
			Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
04-9	P9E1-H...	M2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta			

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m², de 2 cm de gruix, segellats amb sorra.

Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			Pendent transversal: $\geq 2\%$ Toleràncies d'execució: - Nivell: ± 10 mm - Planor: ± 4 mm/2 m - Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m - Replanteig: ± 10 mm			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ S'han de col·locar començant per les vorades o els murets. Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada. No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern. COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA: S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 1,5$ m2: No es dedueixen - Obertures $> 1,5$ m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA No hi ha normativa de compliment obligatori.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot. - Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació. - Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec. - Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: - Inspecció visual de la unitat acabada. - Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF. CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.			

04-10 P970-D... M3 Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-20/S/20, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 Execució de les operacions necessàries per a la formació de rigoles.
 S'han considerat les unitats d'obra següents:
 - Formació de base per a rigola, amb formigó en massa.
 En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
 - Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
-			En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única			
-			Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:			
-			Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques			
-			Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.			
-			Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació			
			L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:			
			Base per a rigola:			
-			Preparació i comprovació de la superfície d'assentament			
-			Col·locació del formigó			
-			Acabat de la superfície			
-			Protecció del formigó fresc i cura			
			BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ EN MASSA:			
			El formigonament no pot tenir esquerdes, disgregacions o buits en la seva massa.			
			Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.			
			Ha de tenir una textura uniforme i contínua.			
			Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.			
			La cara inferior de la base ha de quedar recolzada sobre el suport al mateix nivell que la base de formigó de la vorada.			
			La secció de la base no pot quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.			
			Toleràncies d'execució:			
-			Nivell: ± 10 mm			
-			Planor: ± 4 mm/2 m			
			La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.			
			Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.			
2.-			CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ			
			CONDICIONS GENERALS:			
			El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.			
			Grau de compactació (assaig PM)			
-			Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%			
-			Rigola de formigó: >= 90%			
			ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:			
			La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.			
			S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.			
			El formigó s'ha de posar a l'obra abans que iniciï el seu adormiment.			
			L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.			
			La compactació s'ha de fer per vibració fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.			
			Per a realitzar junts de formigonament no previstos al projecte és necessària l'autorització i les indicacions explícites de la DF.			
			Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.			
3.-			UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT			
			BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ EN MASSA:			
			m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.			
4.-			NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI			
			ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:			
			* Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).			
			Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.			
5.-			CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA			
			CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:			
			Els punts de control més destacables són els següents:			
-			Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.			
-			Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat			
			CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:			
			Els punts de control més destacables són els següents:			
			Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			Inspecció visual de la unitat acabada. - Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.			

04-11 F9V372... M Recol.locació d'esglaó de pedra de recuperació d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris, col·locat amb morter M 7.5

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Esglaó format amb peces de pedra, terratzo, formigó o ceràmica, col·locades a truc de maceta amb morter.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
- Col·locació de la beurada, en el seu cas
- Neteja de l'esglaó acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

L'esglaó acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades, ni amb defectes aparents.

L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.

El fals escaire de l'esglaó s'ha d'ajustar al perfil previst.

Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport, formant una superfície plana.

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 4 mm/m
- Planor de les celles: ± 2 mm
- Horitzontalitat: $\pm 0,2\%$
- Fals escaire: ± 5 mm

ESGLAÓ DE PEDRA, FORMIGÓ O TERRATZO:

Els junts s'han de reblir amb beurada de ciment i eventualment amb colorants.

El vol de la peça d'estesa sobre el davanter i l'entrega per l'extrem contrari s'han d'ajustar a les especificacions de la DT.

Junts entre peces: ≥ 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.

En cas que es donessin aquestes condicions una vegada acabats els treballs, s'ha de revisar allò executat 48 h abans i s'han de tornar a fer les parts afectades.

Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix ≥ 2 cm per la peça estesa i ≥ 1 cm per al davanter.

Abans de la col·locació de la peça estesa, s'ha d'espolsar amb ciment la superfície del morter fresc.

L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de l'esglaó.

S'ha d'eliminar el morter sobrant i s'ha de netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m d'esglaó amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 15 de febrero de 1984, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-RSR/1984: Revestimientos de Suelos. Piezas rígidas.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 NÍNIXOLS PREFABRICATS

- 05-1 05123HK UT Subministrament i col.locació de mòduls de nínxols prefabricats, model "NIPRE I" de la marca "FORPOL" o equivalent(nínxol de mides interiors 2565x85x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos. Es subministraran 9 mòduls d'inici col.locats en columnes de 3 i 51 mòduls centrals, per un total de 60 nínxols. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat de la cara frontal del nínxols i acabat pintant amb pintura rugosa blanca.
- 05-2 05187TR UT Subministre de tapa prefabricada de fomrigó per a nínxols model "NIPRE I" de la marca "FORPOL" o equivalents
- 05-3 E7J513... UT Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Formació de segellat d'elements constructius amb productes de diferents composicions, prou elàstics per mantenir l'adherència amb aquests elements independentment dels moviments que es produeixin en el seu funcionament habitual.

S'han considerat els elements següents:

- Segellat de junt entre materials d'obra de 10-40 mm d'amplària i de 5-30 mm de fondària:
- Amb massilla de components diferents aplicada amb pistola, amb o sense emprimació prèvia
- Amb massilla de cautxú-asfalt aplicada manualment
- Amb escuma de poliuretà en aerosol
- Segellat de junt entre materials d'obra de 3 a 20 mm d'amplària i de 2 a 10 cm de fondària, amb massilla de components diferents, aplicada amb pistola neumàtica prèvia emprimació
- Segellat de junt entre materials d'obra amb morter sintètic de resines epoxi, prèvia imprimació específica
- Segellat de junt entre materials d'obra amb junt expansiu en contacte amb l'aigua (bentonita de sodi)

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

Segellat amb massilla, escuma o morter:

- Neteja i preparació de l'interior del junt, amb eliminació del material existent, en el seu cas
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació del material de segellat
- Neteja de les vores exteriors del junt

Segellat amb junt expansiu de bentonita, previ tall de junt:

- Tall del junt
- Neteja i preparació de l'interior del junt
- Col·locació del cordó de bentonita

CONDICIONS GENERALS:

El segellat ha de tenir la llargària prevista.

Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.

Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.

La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.

Toleràncies d'execució:

- Gruix del segellat: $\pm 10\%$
- Fondària prevista respecte al parament: ± 2 mm

JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:

Els trams del cordó han de quedar a tocar.

La seva situació dins la peça ha de ser la prevista.

El junt ha de quedar separat 7 cm de la cara del parament més propera a l'origen de l'humitat, el cas d'elements de formigó ha de quedar a més, darrera de l'armadura més propera a aquest parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

Temperatura ambient admissible en el moment de l'aplicació:

Tipus producte	Temperatura ambient
Massilla de silicona neutra	- 10 a + 35°C
Massilla de polisulfurs bicomponents o massilla d'óleo-resines	+ 10 a + 35°C
Massilla de poliuretà, massilla asfàltica o de cautxú asfalt	5 a 35°C

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			Massilla acrílica o morter sintètic resines epoxi	5 a 40°C		
			Cordó bentonita de sodi	5 a 52°C		

+-----+

No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.

En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellant.

Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.

El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.

El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

JUNT AMB MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.

Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.

JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:

El fons i les cares del junt no han de tenir buits o ressals de dimensions superiors a 2 cm.

En el cas de junts en elements per formigonar, s'ha de garantir que el cordó mantingui la seva posició durant el formigonament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:

- Control del procés d'escalfament en les massilles tipus BH-I

- Inspecció de les superfícies on s'ha d'aplicar el segellant.

CONTROL D'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:

El control es basa en l'experiència del tècnic que supervisa l'execució.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:

Els acabats del junt i els procediments d'aplicació han de complir les condicions indicades al plec.

05-4 EDN7B... UT *Xemeneia de ventilació equipades amb filtre de carbó actiu tipus CR-400X140, amb un conducte principal, col·locats amb morter 1:2:10 (2,5 N/mm²), inclosa la reixeta, i el barret prefabricat de formigó de 5 peces apilables, d'acord amb projecte, inclòs tub d'acer galvanitzat de diàmetre 90 amb dos colzes de 45°.*

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conducte d'extracció per a ventilació estàtica o híbrida, amb tubs ceràmics, o de morter de ciment i amb les reixetes col·locades a les cambres a ventilar incloses.

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

- Col·locació de les peces que conformen el conducte d'extracció, agafades amb morter
- Fixació de les peces
- Col·locació de les reixetes de ventilació
- Col·locació de la peça terminal, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei.

Les unions entre els tubs no han de ser rígides.

Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior amb una peça especial amb pestanya.

No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc.

El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida.

La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar $\geq 2,20$ m per sobre de la dependència per ventilar.

Cal deixar muntades les reixetes de ventilació.

El tram exterior sobre la coberta, ha de quedar protegit per un paredó de totxana.

El conducte ha de tenir traçat vertical.

Si és col·lectiu ha de servir a un màxim de 6 plantes. Els conductes de les dues últimes plantes han de ser individuals.

Ha de tenir una secció uniforme i no ha de tenir obstacles en tot el seu recorregut.

El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			resistència al foc de l'apartat 3 de la secció SI1 del CTE. Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada. Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat. La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar. Ha d'estar separada: - De qualsevol element d'entrada de ventilació: $d \geq 3 \text{ m}$ - De zones ocupades habitualment: $d \geq 3 \text{ m}$ Ha d'estar situada a la coberta de l'edifici i ha de complir les següents condicions d'alçada: - $h \geq 1 \text{ m}$, cas genèric - $h \geq$ alçada obstacle a una distància entre 2 i 10 m - $h \geq 1,3$ vegades alçada obstacle a una distància $\leq 2 \text{ m}$ - $h \geq 2 \text{ m}$ en cobertes transitables Toleràncies: - Replanteig: $\pm 10 \text{ mm}$ - Aplomat del conducte en una planta: $\pm 20 \text{ mm}$ - Desviació respecte de la vertical: $\leq 15^\circ$			

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió.

S'ha de preveure el pas dels conductes a través dels sostres i altres elements de partició horitzontal de manera que s'executin els necessaris jous o cercols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic. El tram de conducte corresponent a cada planta s'ha de recolzar sobre el sostre immediatament inferior.

S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanqueïtat dels junts.

Les peces s'han de col·locar amb morter evitant la caiguda de restes en el interior del conducte i enrasant el junt per ambdós costats.

Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

05-5 CALC-... KG Subministrament i col·locació de calç viva a càmera de ventilació

05-6 14E229... M2 Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm² amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m³, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic $\geq 500 \text{ N/mm}^2$ per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m² de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de parets estructurals portants o de travament, formades amb blocs de morter de ciment o d'argila expandida premoldejats, foradats o massissos, col·locats amb morter de ciment, morter mixt o morter de ciment blanc i sorra de marbre, per a quedar vist o per a revestir. Inclou la col·locació de l'armadura de reforç amb barrers corrugades d'acer i el massissat amb formigó de traves i brancals.

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

- Replanteig de les parets
- Col·locat i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
-	Col·locació de blocs humitejant la superfície de contacte amb el morter					
-	Col·locació de l'armadura de reforç					
-	Massissat de la paret amb formigó					
-	Repàs dels junts i neteja del parament					
-	Protecció de l'estabilitat del mur en front a les accions horitzontals					
-	Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i les temperatures elevades					
-	Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, pelades i de les esquixades de morter					
CONDICIONS GENERALS:						
La paret ha de ser estable, resistent i ha d'estar aplomada.						
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.						
S'ha de dividir la paret en parts iguals de llargària màxima no més gran de 20 m, separades amb junts estructurals.						
La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc.						
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.						
Per a la realització de totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulats general.						
Els junts han d'estar plens i enrasats, si la DF no fixa cap altra condició.						
Les obertures han de portar una llinda resistent.						
El coronament d'ampits s'ha de fer amb peces llinda plenes de formigó i armades.						
Els brancals i les peces que formen els junts de control han de ser senceres, plenes de formigó i armades, formant un pilar del terra al sostre.						
Si l'acord amb d'altres parets és articulat, la unió s'ha de fer per mitjà d'elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.						
El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.						
Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.						
Gruix dels junts:						
-	Mortor ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2):	8-15	mm			
-	Mortor de junt prim (UNE-EN 998-2):	1- 3	mm			
Cavalcament de la peça en una filada: $\geq 0,4 \times$ gruix de la peça, ≥ 40 mm						
Massissat del junt vertical:						
-	Alçària de morter:	Gruix de la peça				
-	Fondària del morter:	$\geq 0,4 \times$ través de la peça				
Recolzament de càrregues puntuals: ≥ 100 mm						
Toleràncies d'execució:						
L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents:						
-	Replanteig d'eixos parcials:	± 10	mm			
-	Replanteig d'eixos extrems:	± 20	mm			
-	Distància entre obertures:	± 20	mm			
-	Alçària:	± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total				
-	Horitzontalitat de les filades:	± 2 mm/m; ± 15 mm/total				
-	Gruix dels junts:	± 2	mm			
-	Aplomat en una planta:	± 20	mm			
-	Aplomat total:	± 50	mm			
-	Axialitat:	± 20	mm			
-	Planor dels paraments en 1 m:	± 5	mm			
-	Planor dels paraments en 10 m:	± 20	mm			
-	Gruix:					
-	Fàbrica al llarg o través:	+ 5%				
-	Altres fàbriques:	± 25	mm			
ARMADURES:						
Les armadures col·locades han de ser netes, sense òxids no adherents, pintures, greixos ni altres substàncies perjudicials.						
La posició de les armadures ha de permetre un recobriment mínim de 2 cm.						
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.						
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.						
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.						
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.						
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.						
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.						
FORMIGONAMENT:						
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
No hi ha d'haver disgregacions ni buits en la massa del formigó, un cop col·locat. En compactar el formigó han de quedar plens tots els forats. Temperatura del formigó en el moment de l'abocada: $\geq 5^{\circ}\text{C}$ Temperatura dels elements on es fa l'abocada: $\geq 0^{\circ}\text{C}$						
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades. Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. S'ha d'humitejar la zona del junt del bloc per col·locar. No s'ha d'humitejar si el bloc conté additiu hidrofugant. Les peces que han de reblir-se de formigó han de tenir la humitat necessària abans de l'abocada, per tal de no absorbir l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, ha d'estar sec. El formigó de brancals, de junts de control i d'acords de parets, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dins de les peces. Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient. Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials. Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.). Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres.						
ARMADURES: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.						
FORMIGONAMENT: La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions. El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se. S'ha d'abocar en els forats o en la canal formada per les peces.						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures ≤ 2 m²: No es dedueixen - Obertures > 2 m² i ≤ 4 m²: Es dedueixen el 50% - Obertures > 4 m²: Es dedueixen el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.						
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.						
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents: - Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments. - Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Humitat dels blocs - Col·locació - Obertures - Travat - Junts de control - Presa de coordenades i cotes de totes les parets abans d'entrar en càrrega. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Inspecció visual de la unitat acabada.						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent. CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur. No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució. Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.			

05-7 P45C0-... M3 Formigonament per a bancades, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , abocat amb cubilot, amb acabat lliscat i amb pendent d'un 1% a una aigua

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Lloses i bancades

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

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:

Toleràncies d'execució:

- Secció transversal (D: dimensió considerada):
- $D \leq 30$ cm: + 10 mm, - 8 mm
- 30 cm $< D \leq 100$ cm: + 12 mm, - 10 mm
- 100 cm $< D$: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric:
- Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m
- Resta d'elements: ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
FORMIGONAMENT:						
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.						
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.						
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.						
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.						
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.						
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.						
Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment.						
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.						
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.						
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa						
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.						
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins al formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.						
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.						
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.						
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.						
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.						
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.						
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.						
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.						
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.						
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.						
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.						
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.						
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.						
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.						
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.						
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:						
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.						
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT						
FORMIGONAMENT:						
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.						
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI						
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).						
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.						
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA						
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:						
Els punts de control més destacables són els següents:						
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.						

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte. - Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat. - Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar. - Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat. - Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals. - Control del desencofrat i del procés i condicions de curat. - Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat. CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) - Assaigs d'informació complementària. De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits: - Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars. - Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats. - Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.						

05-8 E225A... M3 Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.

S'han considerat els tipus següents:

- Estesa de graves naturals o provenint de material reciclat de residus de la construcció, per a drenatges

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

Reblert o estesa amb graves per a drenatges:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Aportació del material
- Reblert i estesa per tongades successives

REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE:

Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final.

Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.

Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:

- Mida del granulat: ≤ 76 mm
- Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): $\leq 5\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a: - 0°C en reblert o estesa de grava - 2°C en terraplenat amb terres adequades S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments. A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota). No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades. Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat. S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGES: Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys. No s'han de barrejar diferents tipus de materials. S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 06 COBERTES

06-1 E5Z15... M2 Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m³, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Formació de pendents per a suport d'acabat de coberta.

S'han considerat els materials següents:

- Formigó o morter de 5 a 40 cm de gruix mitjà

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

Massissat o formació de pendents amb formigó o morter amb granulats lleugers:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig dels pendents
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Execució de l'acabat, en el seu cas
- Curat i protecció del material

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques i la seva constitució ha de ser l'adequada per tal de rebre la resta de components de la coberta.

El pendent ha de ser l'indicat a la Documentació Tècnica, o a manca d'aquesta, l'indicat per la DF.

El pendent ha de ser l'adequat per conduir l'aigua cap els elements d'evacuació.

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 10 mm
- Pendents: $\pm 0,5\%$
- Planor: ± 10 mm/2 m

MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:

La superfície d'acabat ha de ser llisa i plana.

S'han de fer junts de dilatació i de retracció. Aquests junts han de quedar plens d'un material elàstic, o bé, buits.

L'acord de la capa de pendents amb els paraments i elements verticals ha de ser en mitjacanya.

Toleràncies d'execució:

- Alineació del junt de dilatació: ± 5 mm/m, ≤ 20 mm/total

FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER DE GRANULATS LLEUGERS O GRANULATS LLEUGERS:

Gruix màxim: ≤ 50 cm

Gruix mínim: ≥ 5 cm

Distància entre mestres: ≤ 2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.

FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ, MORTER O GRANULATS LLEUGERS:

Els aiguafons i les esqueses d'ase han d'estar fets amb reglades d'obra ceràmica.

L'espai entre les reglades s'ha d'omplir completament amb el material i reglejar la superfície tot recolzant els regles en les reglades; els forats que restin s'han d'omplir manualment.

MASSISSAT O FORMACIÓ DE PENDENTS AMB FORMIGÓ O MORTER DE GRANULATS LLEUGERS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja.

Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

La pasta de ciment ha de constituir una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.

Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).

Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del morter. Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**MASSISSAT AMB FORMIGÓ O FORMACIÓ DE PENDENTS:**

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
4.-	NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI		Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.			
5.-	CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA		CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Neteja i preparació de la superfície de suport - Replanteig dels pendents - Abocat del material i reglejat de la superfície - Execució de l'acabat, en el seu cas - Curat i protecció del material CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.			

06-2 E721X... M2 Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-5 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FV de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt OA 80/25, prèvia imprimació

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.

S'han considerat els tipus de membranes següents:

Membranes amb autoprotecció mineral, col·locades adherides:

- GA-1: Una làmina LBM-50/G, adherida al suport en calent
- GA-2: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LO-40, adherides entre elles i al suport en calent
- GA-5: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LBM-24, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- GA-6: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent

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

Membranes adherides, no adherides:

- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.

La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.

En la membrana formada per làmines amb autoprotecció, aquestes han de quedar col·locades en la capa exterior.

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.

Ha de ser estanca.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:

Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.

La membrana col·locada adherida, ha de quedar adherida al suport en tota la superfície.

Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.

Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.

En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.

Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.

En les membranes formades per làmines adherides amb oxiasfalt, les capes d'oxiasfalt han de ser contínues.

Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.

No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.

Angles (acord aixamfranat):

- Base : ≥ 5 cm
- Alçària : ≥ 5 cm

Radi (acord de mitjacanya): ≥ 5 cm

Dotació per capa:

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
			Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)		
Component membrana	LBM-24			>= 2,2		
	LO-30, LO-30/M			>= 2,7		
	LO-40,			>= 3,6		
	LBM-30, LBM-30/M			>= 2,8		
	LBM-40, LBM-40/G			>= 3,8		
	LBM-48			>= 4,5		
	LBM-50/G			>= 4,8		
	LAM-3			>= 4,2		
	Full alumini 50 micres			>= 0,124		
	Full alumini 80 micres			>= 0,2		
Material adhesió	Oxiasfalt OA			>= 1,5		
	Màstic modificat			Valor mínim segons		
	MM-II B			capa i/o membrana		
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED			>= 0,3		
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						

Desplaçament de les làmines superposades:

- 2 làmines: >= 1/2 de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: >= 1/3 de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: >= 1/4 de l'amplària de la làmina

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 15 mm

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret.

Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.

Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cavalcament membranes de varies làmines: >= 8 cm

Cavalcaments membranes d'una làmina:

- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: >= 12 cm
- Pendents > 0 o làmines sense protecció:
- Longitudinals: >= 8 cm
- Transversals: >= 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Cavalcaments: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C.

S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.

No ha de tenir buits ni ressaltos de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.

Característiques del suport:

- Pendent:
- PA-2, PA-3, PA-5: 1-10%
- PA-6, PA-7: 1-15%
- PA-8 PA-9: 0-15%
- PN-1 PN-3, PN-6: 1-5%
- PN-7 PN-8: 0-5%
- GA-1, GA-2, GA-5, GA-6: >= 1%
- MA-2: >= 10%
- MA-3: >= 5%
- MA-4: 5-15%
- GF-1: >= 20%
- GF-2: >= 15%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: <= 1 mm

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
-	Resistència a la compressió:	>=	200 kPa			
-	Humitat:	<=	5%			
En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:						
-	Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat					
-	Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles					
-	Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles					
Incompatibilitats entre la membrana i el suport:						
-	Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic					
-	Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana					
El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.						
Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.).						
El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.						
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.						
MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:						
Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:						
-	LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor					
-	LAM -3: Amb adhesiu					
Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.						
MEMBRANA ADHERIDA:						
Abans d'executar la membrana, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.						
No es necessària la imprimació prèvia quan la primera capa de la impermeabilització es realitza in situ amb màstic modificat de base quitrà o en el cas d'un suport format per plaques d'aïllament tèrmic recobertes d'oxiasfalt.						
La imprimació s'ha d'aplicar a totes les zones en què la membrana hagi d'anar adherida, inclosos els acabaments i acords amb punts singulars.						
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.						
LÀMINES ADHERIDES AMB OXIASFALT:						
Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi.						
La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred. En aquest cas cal aplicar escalfor a mida que es desenrotlla.						
L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT						
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:						
-	Obertures <= 1 m2: No es dedueixen					
-	Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%					
En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat						
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.						
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI						
NORMATIVA GENERAL:						
* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.						
UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.						
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA						
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:						
Els punts de control més destacables són els següents:						
-	Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig					
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.						
-	Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses					
-	Neteja i repàs del suport.					
-	Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a					

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: Inspecció visual de la unitat acabada. - Proves d'estanquitat a criteri de DF. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF. CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades. No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.			

06-3 E7Z15... M Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i execució d'elements amb finalitats diverses per a complementar una impermeabilització realitzada amb membrana.

S'han considerat els elements següents:

- Col·locació de raconera de llistó de fusta de pi, de secció triangular amb tacs d'expansió cada
- Formació de matarracó amb morter de ciment elaborat a l'obra
- Col·locació de làmina de neoprè per a protecció de membranes front a les càrregues puntuals
- Formació d'arrebossat a bona vista de faixa horitzontal, per a suport de membranes, amb morter de ciment i acabat remolinat

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

Formació de matarracó amb morter:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució del matarracó
- Curat del morter

FORMACIÓ DE MATARRACÓ AMB MORTER:

En l'element acabat no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.

Ha de ser continu i ha de cobrir tota la llargària del racó.

Ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMACIÓ DE MATARRACÓ O ARREBOSSAT:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el morter durant l'adormiment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RACONERA O MATARRACÓ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

06-4 E7ZA1... M Element separador amb tira de poliestirè expandit, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter adhesiu

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'element separador per a aïllaments de plaques, amb tira de placa de poliestirè expandit de 60 mm de gruix i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter adhesiu.

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

- Preparació de les tires (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació dels separadors

CONDICIONS GENERALS:

El separador ha de quedar ben adherit al suport.

Les tires han de quedar col·locades a tocar, no han de coincidir amb els junts entre plaques.

La distància entre els separadors ha de ser com a mínim, la meitat de l'amplària de les plaques que formen l'aïllament.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

Junts: <= 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.

El suport ha de ser net.

El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).

El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

06-5 E5Z2F... M2 Solera de tauló ceràmic bisellat de 600x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de capa de protecció o solera per a suport d'acabat de coberta.

S'han considerat els tipus següents:

- Solera d'elements ceràmics (tauló bisellat, supermaó o encadellat ceràmic) col·locats amb morter o pasta de ciment ràpid i recolzats sobre envanets de sostremort
- Solera de maó massís, col·locat amb morter i recolzat sobre llates, acabada amb una capa de morter

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

Formació de capa de protecció de rajola ceràmica, solera amb materials ceràmics o amb placa prefabricada:

- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces amb morter

SOLERA:

La dimensió màxima de l'element ha d'anar perpendicular als elements verticals de suport. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt, en els elements recolzats sobre envanets de sostremort han de quedar independents dels suports.

Els taulers han d'anar col·locats amb els junts transversals a tocar i coincidint amb els cabirons inferiors.

En la solera de tauler hidrofugat, les peces han d'estar col·locades a trencajunt.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de solera: ± 10 mm
- Planor:
- Solera de material ceràmic: ± 5 mm/2 m
- Solera de placa prefabricada, empostissat o tauler hidrofugat: ± 10 mm/2 m

SOLERA DE PECES CERÀMIQUES:

La solera ha de ser plana i resistent.

Junts amb elements i paraments verticals: 3 cm

Distància entre junts de dilatació: ≤ 5 m

Toleràncies d'execució:

- Separació d'elements verticals: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER O SOLERA AMB ELEMENTS COL·LOCATS AMB MORTER O PASTA DE CIMENT RÀPID:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja.

Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.

S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.

Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).

Durant l'enduriment s'ha de mantenir humida la superfície de la capa de protecció de morter.

CAPA DE PROTECCIÓ O SOLERA FORMADES AMB PECES CERÀMIQUES:

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

SOLERA FORMADA AMB PECES CERÀMIQUES:

Aquests criteris inclouen l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

06-6 E5Z2F... M2 Solera de tauló ceràmic bisellat de 800x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de capa de protecció o solera per a suport d'acabat de coberta.

S'han considerat els tipus següents:

- Solera d'elements ceràmics (tauló bisellat, supermaó o encadellat ceràmic) col·locats amb morter o pasta de ciment ràpid i recolzats sobre envanets de sostremort
- Solera de maó massís, col·locat amb morter i recolzat sobre llates, acabada amb una capa de morter

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

Formació de capa de protecció de rajola ceràmica, solera amb materials ceràmics o amb placa prefabricada:

- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces amb morter

SOLERA:

La dimensió màxima de l'element ha d'anar perpendicular als elements verticals de suport. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt, en els elements recolzats sobre envanets de sostremort han de quedar independents dels suports.

Els taulers han d'anar col·locats amb els junts transversals a tocar i coincidint amb els cabirons inferiors.

En la solera de tauler hidrofugat, les peces han d'estar col·locades a trencajunt.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de solera: ± 10 mm
- Planor:
- Solera de material ceràmic: ± 5 mm/2 m
- Solera de placa prefabricada, empostissat o tauler hidrofugat: ± 10 mm/2 m

SOLERA DE PECES CERÀMIQUES:

La solera ha de ser plana i resistent.

Junts amb elements i paraments verticals: 3 cm

Distància entre junts de dilatació: ≤ 5 m

Toleràncies d'execució:

- Separació d'elements verticals: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

CAPA DE PROTECCIÓ DE MORTER O SOLERA AMB ELEMENTS COL·LOCATS AMB MORTER O PASTA DE CIMENT RÀPID:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja.

Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.

S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.

Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).

Durant l'enduriment s'ha de mantenir humida la superfície de la capa de protecció de morter.

CAPA DE PROTECCIÓ O SOLERA FORMADES AMB PECES CERÀMIQUES:

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

SOLERA FORMADA AMB PECES CERÀMIQUES:

Aquests criteris inclouen l'acabament dels acords perimetrals, tot utilitzant, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
No hi ha normativa de compliment obligatori.						

06-7 145C18... M2 Llosa de formigó armat, horitzontal, de 10 cm de gruix, a una alçària ≤ 5 m, formigó HA-30/B/10/IIB, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 12 kg/m²

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Llosa inclinada de formigó armat

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

- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures en el cas de sostres i lloses
- Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
- Cura del formigó
- Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
- Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços

CONDICIONS GENERALS:

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.

No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guexaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No s'han de rebir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.

Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a la taula 5.1.1.2 de l'EHE-08 o el 27.2 del CODI ESTRUCTURAL:

- Elements formigó armat:
- Segons EHE
- En classe d'exposició I: $\leq 0,4$ mm
- En classe d'exposició IIa, IIb, H: $\leq 0,3$ mm
- En classe d'exposició IIIa, IIIb, IV, F, Qa: $\leq 0,2$ mm
- En classe d'exposició IIc, Qb, Qc: $\leq 0,1$ mm
- Segons CODI ESTRUCTURAL
- En classe d'exposició X0, X1: $\leq 0,4$ mm
- En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4: $\leq 0,3$ mm
- En classe d'exposició XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1: $\leq 0,2$ mm
- En classe d'exposició XS3, XA2, XA3: $\leq 0,1$ mm
- Elements formigó pretensat:
- Segons EHE

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
-	En classe d'exposició I:	<=	0,2 mm			
-	En classe d'exposició IIa, IIb, H:	<=	0,2 mm			
-	Segons CODI ESTRUCTURAL					
-	En classe d'exposició X0, X1:	<=	0,2 mm			
-	En classe d'exposició XC2, XC3, XF1, XF3, XC4:	<=	0,2 mm			
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE						
Toleràncies d'execució:						
-	Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat):					
-	H <= 6 m:	±	24 mm			
-	6 m < H <= 30 m:	±	4H, ± 50 mm			
-	H >= 30 m:	±	5H/3, ± 150 mm			
-	Desviacions laterals:					
-	Peces:	±	24 mm			
-	Junts:	±	16 mm			
-	Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals):	±	20 mm			
-	Secció transversal (D: dimensió considerada):					
-	D <= 30 cm:	+	10 mm, - 8 mm			
-	30 cm < D <= 100 cm:	+	12 mm, - 10 mm			
-	100 cm < D:	+	24 mm, - 20 mm			
-	Planor:					
-	Formigó vist:	±	5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió			
-	Per a revestir:	±	15 mm/m			
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.						
SOSTRES I LLOSES:						
Toleràncies d'execució:						
-	Nivell cara superior (abans de retirar puntals):	±	20 mm			
-	Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals:					
-	Acabat reglejat mecànic:	±	12 mm/3 m			
-	Acabat mestrejat amb regla:	±	8 mm/3 m			
-	Acabat llis:	±	5 mm/3 m			
-	Acabat molt llis:	±	3 mm/3 m			
-	Gruix de la capa de compressió:	+	10 mm, - 6 mm			
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ						
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.						
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.						
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.						
Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.						
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.						
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.						
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.						
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.						
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.						
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.						
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa						
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.						
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.						
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.						
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT						
SOSTRES I LLOSES:						
m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacions de la DT.						
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.						
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb						

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

06-8 14E229... M2 Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm² amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m³, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m² de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de parets estructurals portants o de travament, formades amb blocs de morter de ciment o d'argila expandida premoldejats, foradats o massissos, col·locats amb morter de ciment, morter mixt o morter de ciment blanc i sorra de marbre, per a quedar vist o per a revestir. Inclou la col·locació de l'armadura de reforç amb barrers corrugades d'acer i el massissat amb formigó de traves i brancals.

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

- Replanteig de les parets
- Col·locat i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de blocs humitejant la superfície de contacte amb el morter
- Col·locació de l'armadura de reforç
- Massissat de la paret amb formigó
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur en front a les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, pelades i de les esquixades de morter

CONDICIONS GENERALS:

La paret ha de ser estable, resistent i ha d'estar aplomada.

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.

S'ha de dividir la paret en parts iguals de llargària màxima no més gran de 20 m, separades amb junts estructurals.

La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Per a la realització de totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulats general.

Els junts han d'estar plens i enrasats, si la DF no fixa cap altra condició.

Les obertures han de portar una llinda resistent.

El coronament d'ampits s'ha de fer amb peces llinda plenes de formigó i armades.

Els brancals i les peces que formen els junts de control han de ser senceres, plenes de formigó i armades, formant un pilar del terra al sostre.

Si l'acord amb d'altres parets és articulat, la unió s'ha de fer per mitjà d'elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.

El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.

Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.

Gruix dels junts:

- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL				
			- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm Cavalcament de la peça en una filada: $\geq 0,4 \times$ gruix de la peça, ≥ 40 mm Massissat del junt vertical: - Alçària de morter: Gruix de la peça - Fondària del morter: $\geq 0,4 \times$ través de la peça Recolzament de càrregues puntuals: ≥ 100 mm Toleràncies d'execució: L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents: - Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm - Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm - Distància entre obertures: ± 20 mm - Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total - Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total - Gruix dels junts: ± 2 mm - Aplomat en una planta: ± 20 mm - Aplomat total: ± 50 mm - Axialitat: ± 20 mm - Planor dels paraments en 1 m: ± 5 mm - Planor dels paraments en 10 m: ± 20 mm - Gruix: - Fàbrica al llarg o través: $\pm 5\%$ - Altres fàbriques: ± 25 mm ARMADURES: Les armadures col·locades han de ser netes, sense òxids no adherents, pintures, greixos ni altres substàncies perjudicials. La posició de les armadures ha de permetre un recobriment mínim de 2 cm. Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes. No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF. Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura. Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm. Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831. FORMIGONAMENT: Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT. No hi ha d'haver disgregacions ni buits en la massa del formigó, un cop col·locat. En compactar el formigó han de quedar plens tots els forats. Temperatura del formigó en el moment de l'abocada: $\geq 5^{\circ}\text{C}$ Temperatura dels elements on es fa l'abocada: $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades. Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. S'ha d'humitejar la zona del junt del bloc per col·locar. No s'ha d'humitejar si el bloc conté additiu hidrofugant. Les peces que han de reblir-se de formigó han de tenir la humitat necessària abans de l'abocada, per tal de no absorbir l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, ha d'estar sec. El formigó de brancals, de junts de control i d'acords de parets, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dins de les peces. Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient. Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials. Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.). Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres. ARMADURES: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. FORMIGONAMENT: La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador							

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El formigó s'ha de col·locar a l'obra abans que comenci a adormir-se.

S'ha d'abocar en els forats o en la canal formada per les peces.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

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

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
 - Humitat dels blocs
 - Col·locació
 - Obertures
 - Travat
 - Junts de control
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets abans d'entrar en càrrega.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 07 REVESTIMENTS

07-1 E811A... M Formació d'aresta, amb pasta de ciment ràpid CNR4**Plec de condicions****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Formació d'arestes

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

Formació d'aresta:

- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Execució de l'aresta

- Cura del morter

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

FORMACIÓ D'ARESTA:

Ha de ser recta i contínua.

Ha de quedar horitzontal o ben aplomada.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat o aplomat: ± 2 mm/m, ± 5 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMACIÓ D'ARESTA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

07-2 E81126... M2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat**Plec de condicions****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Arrebossat esquerdejat

- Arrebossat a bona vista

- Arrebossat reglejat

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

Arrebossat esquerdejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Aplicació del revestiment

- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Execució de les mestres

- Aplicació del revestiment

- Acabat de la superfície

- Cura del morter

- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
S'han de respectar els junts estructurals. Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes. Gruix de la capa: - Arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm - Arrebossat reglejat o a bona vista: $1,1$ cm - Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm Arrebossat reglejat: - Distància entre mestres: ≤ 150 cm Toleràncies d'execució per a l'arrebossat: - Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm - Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta - Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat: - Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm						
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment. ARREBOSSAT: S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment. Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans. Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons. Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades. Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior. Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments. El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat. Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter. Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF. No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT ARREBOSSAT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: En paraments verticals: - Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen - Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100% En paraments horitzontals: - Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.						
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

07-3 E8J61060 M Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard Indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8

07-4 E898D... M2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

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

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat

- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire $> 60\%$
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
S'han de neutralitzar els àlcalsis, les efluorescències, les floridures i les sals. Téms mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura: - Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu) - Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX: m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 4 m2: No es dedueixen - Obertures > 4 m: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament. Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.						
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI PER A LA RESTA D'ELEMENTS: No hi ha normativa de compliment obligatori.						
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Inspecció visual de la superfície a pintar. - Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF. - Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació. CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF. CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Inspecció visual de la unitat acabada. En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE. Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808) CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades. No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 08 SERRALLERIA

08-1 F96AU... M Vorada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm², consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"

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

Vorada de planxa d'acer:

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

VORADA DE PLANXA D'ACER:

La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

Ha de quedar aplomada.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT

La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.

Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.

La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

VORADA DE PLANXA D'ACER:

Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rígola.

- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
08-2	K863U...	M2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 10 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Revestiment vertical de paraments, realitzat amb planxa metàl·lica d'acer corten, fixada a l'estructura de suport mitjançant perfils.

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

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les plaques
- Col·locació de les fixacions mecàniques
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.

El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.

La superfície d'acabat dels plafons ha de ser uniforme, sense defectes en el seu revestiment.

Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.

Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

La part superior i les cantonades han d'estar protegides, de l'entrada d'aigua, amb peces especials del mateix acabat que la placa.

Totes les fixacions han de portar una volandera d'estanquitat.

Les plaques han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte del suport.

Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa.

Les unions laterals entre plaques han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.

Punts de fixació per placa: ≥ 6

Distància entre la fixació i els extrems de la placa: ≥ 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Aplomat entre dues plaques consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues plaques consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de plaques: ± 10 mm
- Nivell entre dues plaques consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les plaques d'una filada: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.

La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.

Les plaques han de col·locar-se a partir del punt més baix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i ≤ 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
08-3	P9Z3-D...	M2	Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080, ancorada obra ceràmica amb tacs químics.			

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Paviments de formigó

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

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega. Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2. A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura. Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE o l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL. Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça. Distància lliure armadura parament: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulat màxim (on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent) Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$ La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1. Toleràncies d'execució: - Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm - Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (≤ 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (≤ 50 mm) - Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cercols: $\pm b/12$ mm (on b es el costat menor de la secció de l'element) Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831. MALLA ELECTROSOLDADA: El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE o l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL. Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta: (on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE) (on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL) - Ha de complir, com a mínim: $\geq 15 D$, ≥ 20 cm Llargària de la solapa en malles superposades: - Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) $> 10 D$: 1,7 Lb - Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) $\leq 10 D$: 2,4 Lb			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics. En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT MALLA ELECTROSOLDADA: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista. - Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.			

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència són fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

08-4 FB121... *M Subministre i formació de barana formada per passamà, de 0,9 m d'alçada i suports cada 150 cm, formada per perfils de pletina d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, de 40x10 mm. Inclòs soldat a obra i aferrat amb soldadura a pletina del mateix acer.*

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus següents:

- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Barana metàl·lica:

- Replanteig

- Preparació de la base

- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

CONDICIONS GENERALS:

La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.

L'alçada des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.

En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància ≥ 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.

L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:

- Categoria d'ús C5: 3 kN/m

- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m

- Resta de categories: 0,8 kN/m

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)

La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línia d'inclinació de l'escala.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

- Horitzontalitat: ± 5 mm

- Aplomat: ± 5 mm/m

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			BARANA METÀL·LICA: Els muntants han de ser verticals. Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió. Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges. Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini. Toleràncies d'execució: - Alçària: ± 10 mm - Separació entre muntants: Nul·la			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h. Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport. BARANA METÀL·LICA: Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs. Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges. La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant. Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements. ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER: El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. * Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge. - Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges. - Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació. CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control. CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Inspecció visual de la unitat acabada. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 09 INSTAL·LACIONS DE REG I AIGUA

09-1 FJS516... M Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.

S'han considerat els elements següents:

- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.

La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.

Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops. Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

L'extrem del tub s'ha de netejar i lubricar abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfrantar.

En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior.

Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

09-2 FJS5A... U Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.

S'han considerat els elements següents:

- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.

La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas. Els emissors seran autonetejables.			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops. Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts. L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny. L'extrem del tub s'ha de netejar i lubricar abans de fer la connexió. L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar. En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.			

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

09-3 FJSB1... U *Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs*

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Electrovàlvules reguladores de cabal roscades, muntades i connectades a la xarxa.

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

- Neteja de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions
- Connexió a la xarxa hidràulica de la vàlvula
- Connexió a la xarxa elèctrica del solenoide
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Es col·locarà en el pericó en que es conformi el by-pass conjuntament amb les claus de pas i accessoris corresponents.

Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.

L'aparell s'ha de deixar connectat a les xarxes hidràuliques i de control en condicions de funcionament.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
09-4	FJSA3...	U	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg, com ara programadors i els seus accessoris, descodificadors, consoles de control remot per als programadors, etc.

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

- Fixació del element a la seva base o suport
- Connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas
- Programació de les operacions de riego
- Verificació del funcionament

CONDICIONS GENERALS:

La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o ens el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.

El lloc d'instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament. L'alçada dels elements programables ha de ser entre 0,8 i 1,5 m del terra.

Els cables de comandament de les electrovàlvules, dels descodificadors i dels sensors han d'estar connectats a la regleta del programador o descodificador utilitzant els mecanismes de pressió de l'aparell, sense que restin cables nus al descobert.

Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.

Ha d'estar feta la prova de servei.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instruccions del fabricant. Si els parells no son tots del mateix fabricant, s'ha de garantir que son compatibles entre ells.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo.

La connexió amb la xarxa elèctrica es farà sense tensió a la xarxa.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

* NTJ 01I:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Disseny i projecte dels espais verds. Recomanacions de projecte d'infraestructures de reg.

* NTJ 04R-1:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Infraestructures bàsiques d'espais verds. Instal·lacions de sistemes de reg: Regs aeris per aspersió i per difusió.

09-5 FJSDR... U Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Pericons prefabricats o fets in situ per a allotjar components de les instal·lacions de reg.

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la partida d'obra
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la grava de la solera
- Formació de forats per a l'entrada dels tubs, si és el cas
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
- Comprovació de la partida d'obra executada
- Retirada de la obra dels retalls de tubs, restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

09-6 FFB25... M Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.).

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.).

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.).

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)

- Replanteig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Neteja de la canonada

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	$\leq 50 \times D_n$	$\leq 40 \times D_n$

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
	A 20°C		<= 20 x Dn		<= 15 x Dn	

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm

- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: >= 60 cm

- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfrantar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegat les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF. El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
 - Suportació
 - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
 - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
 - Distància a altres elements i conduccions.
 - Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
 - Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

09-7 F2221231 M Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
09-8	E222B...	M3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques. Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents: - Amplària: $\geq 4,5$ m - Pendent: - Trams rectes: $\leq 12\%$ - Corbes: $\leq 8\%$ - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$ - El talús ha de ser fixat per la DF. Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment. No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació. No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades. S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents: - S'hagi de treballar a dins - Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada - Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF. S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació. S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la. Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF. No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar. L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les. L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual. S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques. S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI OBRES D'EDIFICACIÓ: Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
09-9	F2285S...	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			d'humitat, de manera uniforme. Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients. S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió. Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient. En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell. Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària. Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració. S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats. En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES: El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF. S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada. GRAVES PER A DRENATGES: S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie. El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació. Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys. Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert. - Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible. - Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient. - Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17). - Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103). - Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim. - Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa. La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Pròctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser $\geq$ a la de les zones contigües al replè. El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure $\leq 5\%$. El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions. En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides. Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun dels errors que hagin sorgit.						

09-10 FFB18... M Tub de polietilè de designació PE 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.).

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.).

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.).

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)

- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)

- Replanteig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Neteja de la canonada

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

+-----+-----+-----+		
	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	$\leq 50 \times D_n$	$\leq 40 \times D_n$

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
	A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn			
+-----+						
Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.						
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:						
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.						
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.						
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.						
Distància entre suports:						
- Tub polietilè densitat alta:						
- Trams verticals: DN x 20 mm						
- Trams horitzontals: DN x 15 mm						
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:						
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.						
Gruix del llit de sorra:						
- Polietilè extruït: >= 5 cm						
- Polietilè reticulat: >= 10 cm						
Gruix del reblert: (sense trànsit rodats):						
- Polietilè extruït: >= 60 cm						
- Polietilè reticulat: >= 50 cm						
Gruix del reblert: (amb trànsit rodats): >= 80 cm						
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.						
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.						
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.						
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.						
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ						
CONDICIONS GENERALS:						
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.						
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.						
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.						
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.						
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.						
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.						
L'extrem del tub s'ha d'aixamfrantar.						
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.						
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior.						
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.						
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.						
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegant les brosses.						
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.						
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:						
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.						
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.						
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.						
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.						
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.						
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).						
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant						

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			desguassos a l'excavació. No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa. Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent. No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF. Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT TUBS: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. COL·LOCACIÓ SOTERRADA: No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst. - Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions. - Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica - Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Manteniment de la instal·lació. - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.			

09-11 FFB14... M Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	$\leq 50 \times D_n$	$\leq 40 \times D_n$
A 20°C	$\leq 20 \times D_n$	$\leq 15 \times D_n$

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: ≥ 5 cm
- Polietilè reticulat: ≥ 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: ≥ 60 cm
- Polietilè reticulat: ≥ 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): ≥ 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts. L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny. En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió. L'extrem del tub s'ha d'aixamfrantar. Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior. El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió. S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió. Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses. En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la. COL·LOCACIÓ SOTERRADA: Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte. Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF. El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements. Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs. Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment. Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.). Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació. No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa. Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent. No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF. Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT TUBS: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. COL·LOCACIÓ SOTERRADA: No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst. - Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions. - Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica - Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Manteniment de la instal·lació. - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:			

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

09-12 FM213... U Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Hidrant.

S'han considerat els tipus següents:

- De columna seca
- De columna humida
- Soterrat en pericó

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

Hidrants de columna seca:

- Fixació de la columna a la base
- Connexió a la xarxa d'alimentació
- Recobriment de protecció de la part soterrada

Hidrants de columna humida:

- Fixació de la columna a la base.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.

Hidrants soterrats en pericó:

- Fixació del conjunt al fons del pericó.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm
- Aplomat: ≤ 5 mm

HIDRANTS DE COLUMNA:

La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.

Només ha de sobresortir del paviment el cos superior.

La part soterrada ha de quedar protegida de la corrosió amb pintures, cintes asfàltiques, etc., que han de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. El manigueta de ruptura de l'eix d'accionament de la vàlvula de tancament, ha de quedar dins de l'element intermedi.

El reblert immediat a la boca de buidatge cal que sigui porós, per a permetre l'absorció de l'aigua evacuada.

HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:

La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.

HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:

L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.

La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.

Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació.

Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
09-13	FN3H1...	U	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada			

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.

S'han considerat els elements següents:

- Vàlvules manuals embridades

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

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

Vàlvula de bola per encolar o embridar:

- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanqueïtat

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

En el cas de vàlvules embridades, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.

La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
09-14	FN8L1...	U	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), muntada en pericó de canalització soterrada			

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de retenció de disc o de bola, muntades.

S'han considerat els següents tipus de vàlvules:

- Vàlvules de retenció metàl·liques, de bola, roscades
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de disc, roscades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de bola, roscades o encolades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de disc, embridades o per a muntar entre brides

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

Vàlvules embridades o muntades entre brides:

- Neteja del interior i extrems del tub i de les vàlvules
- Preparació de les unions amb elements d'estanquitat
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

No s'han de transmetre esforços entre les canonades i la vàlvula.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

09-15	EJMAU...	U	Armari amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 600x400x300 mm, instal·lat encastat en mur			

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armari metàl·lic amb porta, per a instal·lació de comptador d'aigua, muntat.

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

L'element ha de quedar fixat sòlidament al parament pels punts previstos a la DT del fabricant.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques del armari corresponen a les especificades al projecte.

Un cop instal·lat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
09-16	EJM12...	U	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal			

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aquest plec de condicions tècniques es vàlid per a les següents partides d'obra:

- Comptadors d'aigua amb unions roscades o embridades connectats a una bateria o a un ramal.
- Elements per a la lectura centralitzada de comptadors electrònics

Es consideren inclosos dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

Per a la col·locació de comptadors:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de les unions
- Col·locació del comptador
- Connexió a la xarxa de fluid amb els seus accessoris corresponents
- Prova de servei
- Retirada de l'obre dels embalatges, restes de materials, etc.

Per a la col·locació dels punts de lectura centralitzada:

- Replanteig d'unitat d'obra
- Col·locació del punt de lectura centralitzada
- Execució de les connexions elèctriques
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obre dels embalatges, restes de materials, etc.

COL·LOCACIÓ DE COMPTADORS:

El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació.

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.

Les connexions amb les conduccions d'entrada i de sortida no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.

Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada, segons les especificacions del seu plec de condicions.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

COL·LOCACIÓ DE COMPTADORS:

No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.

Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels materials i equips.
- Verificar la correcta instal·lació i dimensions dels elements de la cambra d'escomesa o armari de comptador i elements següents :
 - Clau de pas general
 - Comptador homologat
 - Filtres amb malla d'entre 25 i 50µm
 - Clau de pas posterior al comptador (si és prevista)
 - Vàlvula de retenció

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
- Sistema de reducció de pressió - Protecció contra condensacions / tèrmiques / esforços mecànics / sorolls - Existència de desguàs - Condicions mínimes de subministre - Estalvi d'aigua - Senyalització - Verificar les dimensions de la cambra d'escomesa o armari de comptador - Verificar l'assaig de resistència mecànica i estanqueïtat. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS: - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN COMPTADORS: Es comprovarà globalment INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COMPTADORS: Es donarà per bona la prova d'estanqueïtat quan no hi hagi variacions de pressió al manòmetre. En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.						

09-17 EJ2981... U Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta connectada al tub d'alimentació

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

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar ben fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanqueïtat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al pla del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.

No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.

El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
 - 100 kPa per aixetes
 - 150 kPa per fluxors i calentadors

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa. - Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència. - Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.						

09-18 FQ311... U Font per a exterior de fosa amb protecció antioxidant i pintura color negre forja de forma rectangular, amb dues tapes de registre, broc de llautó, i amb reixa de desguàs, ancorada amb dau de formigó

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació de font exterior metàl·lica, amb aixeta temporitzada i reixeta de desguàs, col·locada ancorada a dau de formigó.

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Formigonament del dau d'ancoratge
- Neteja de l'interior dels conductes de connexió
- Replanteig de la posició de l'element i accessoris
- Ancoratge de la font
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
- Connexió a la xarxa de subministrament i distribució d'aigua
- Fixació de l'aparell
- Fixació de la reixeta
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar anivellada.

Ha de quedar ben fixada al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb el tub d'alimentació.

L'aparell ha de quedar recolzat sobre el suport amb dispositius intermedis per a la seva fixació.

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.

Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic.

Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Un cop col·locada la font no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat (posició vertical): ± 5 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.

Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Abans de la instal·lació de la font s'ha de netejar l'interior dels tubs.

La llargària dels conductes de connexió han de ser suficient com per fer possible el roscat de les unions.

El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 10 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

- 10-1 PD5B-J... M Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Article: ref. ACOC0002019 de la sèrie MD100 de l'empresa ACO PRODUCTOS POLÍMEROS SA

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.

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

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

- 10-2 FD7F4... M Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de PVC col·locats soterrats.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tub de PVC de formació helicoidal, autoportant, amb unió amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoidal, per anar formigonat, amb unió amb massilla

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques. - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques. - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Comprovació del llit de recolzament dels tubs - Baixada dels tubs al fons de la rasa - Col·locació de l'anella elastomèrica, en el seu cas - Unió dels tubs - Realització de proves sobre la canonada instal·lada CONDICIONS GENERALS: El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT. La unió entre els tubs amb anella elastomèrica ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre amb l'interposició d'una anella de goma col·locada prèviament a l'allotjament adequat de l'extrem de diàmetre exterior més petit. La unió entre els tubs encolats o amb massilla ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre, encolant prèviament l'extrem de diàmetre exterior més petit. El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: - En zones amb trànsit rodat: ≥ 100 cm - En zones sense trànsit rodat: ≥ 60 cm Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 50 cm Pressió de la prova d'estanquitat: ≤ 1 bar			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte. Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF. La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements. Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat. Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos. Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment. Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.). En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. El lubricant que s'utilitzi per a les operacions d'unió dels tubs amb anella elastomèrica no ha de ser agressiu pel material del tub ni per a l'anella elastomèrica, fins i tot a temperatures elevades de l'efluent.			

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CONTROL D'EXECUCIÓ I D'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES.

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

CONTROL D'EXECUCIÓ I D'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT.

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

10-3 E222B... M3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.			
			- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació			
			L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:			
			- Preparació de la zona de treball			
			- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació			
			- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas			
			- Excavació de les terres			
			- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra			
			CONDICIONS GENERALS:			
			Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.			
			Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.			
			Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.			
			Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.			
			Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.			
			L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.			
			El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.			
			El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.			
			Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.			
			Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.			
			La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.			
			Toleràncies d'execució:			
			- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm			
			- Planor: ± 40 mm/m			
			- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm			
			- Nivells: ± 50 mm			
			- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ			
			CONDICIONS GENERALS:			
			No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.			
			S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.			
			S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.			
			S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.			
			Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.			
			Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.			
			Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:			
			- Amplària: ≥ 4,5 m			
			- Pendent:			
			- Trams rectes: ≤ 12%			
			- Corbes: ≤ 8%			
			- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: ≤ 6%			
			- El talús ha de ser fixat per la DF.			
			Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.			
			No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.			
			No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.			
			S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.			
			S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:			
			- S'hagi de treballar a dins			
			- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada			
			- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball			
			També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.			
			S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.			
			S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.			
			Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.			
			Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.			
			Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.			
			En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.			

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar. L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les. L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de capacitat igual. S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques. S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.			

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

10-4 F2285S... M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendants i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa. La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser $\geq$ a la de les zones contigües al replè.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure $\leq$ 5%.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun dels errors que hagin sorgit.

10-5 E22224... M3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
-	S'hagi de treballar a dins					
-	Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada					
-	Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball					
	També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.					
	S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.					
	S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.					
	Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.					
	Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.					
	Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.					
	En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.					
	No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.					
	S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.					
	L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.					
	S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.					
	Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.					
	L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de capacitat igual.					
	S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.					
	S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.					
3.-	UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT					
m3	de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.					
No	s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.					
Inclou	la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.					
També	estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.					
Tan	sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.					
4.-	NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI					
OBRES	D'EDIFICACIÓ:					
	Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.					
10-6	ED351...	U	Pericó de peu de baixant i tapa fixa, de 38x38x40 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm			
Plec de condicions						
1.-	DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES					
	Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.					
	S'han considerat els tipus següents:					
-	Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.					
-	Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.					
-	Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.					
	L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:					
	Pericó fabricat "in situ":					
-	Comprovació de la superfície d'assentament					
-	Col·locació del formigó de la solera					
-	Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs					
-	Arrebossat de les parets amb morter					
-	Lliscat interior de les parets amb ciment					
-	Col·locació de la tapa					
	CONDICIONS GENERALS:					
	Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.					
	En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90°.					
	El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.					

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. PERICÓ FABRICAT "IN SITU": El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Els angles interiors han de ser arrodonits. Gruix de la solera: ≥ 10 cm Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$ Toleràncies d'execució: - Aplomat de les parets: ± 10 mm - Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m - Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ PERICÓ FABRICAT "IN SITU": S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent. Es verificarà sistema de manteniment i conservació. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 11 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

11-1 FR469... U Subministrament de *Cupressus sempervirens* Stricta d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

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

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.

Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

CONÍFERES I RESINOSSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.						

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

11-2 FR622... U Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Coníferes

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Arbre:
- Amb l'arrel nua
- Amb pa de terra
- En contenidor

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

- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
- Comprovació i preparació del terreny de plantació
- Replanteig del clot o rasa de plantació
- Extracció de les terres
- Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
- Plantació de l'espècie vegetal
- Reblert del clot de plantació
- Primer reg
- Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas

ARBRES I ARBUSTS:

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.

Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.

La plantació s'ha de dur a terme a la mateixa fondària que estava al viver.

Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.

La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.

No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.

L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:

- Arbres: 90 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):

- Arbres: 60 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
Dimensions mínimes del clot de plantació: - Arbres: - Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra - Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles. El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals. No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra. No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat. Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat. SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA: S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables. La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida. SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA: La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix. Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials. La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable. SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR: S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.						
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.						
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: * NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació. ARBRES: * NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.						
11-3	FRZ22...	U	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú			
11-4	ER4AC...	U	Subministrament de Bougainvillea g.'Sanderiana' en contenidor de 10 l			
Plec de condicions						
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació. S'han considerat els tipus següents: - Arbres planifolis - Coníferes i resinoses - Palmeres i palmiformes - Arbusts - Plantes de petit port S'han considerat les formes de subministrament següents: - En contenidor - Amb pa de terra - Amb l'arrel nua - En safates L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas - Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions - Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu CONDICIONS GENERALS: L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació. Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.			

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF. S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

CONÍFERES I RESINOSSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

11-5 ER682... U Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
- En contenidor

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

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
- Comprovació i preparació del terreny de plantació
- Replanteig del clot o rasa de plantació
- Extracció de les terres
- Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
- Plantació de l'espècie vegetal
- Reblert del clot de plantació
- Primer reg
- Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas

ARBRES I ARBUSTS:

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.

Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.

Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.

Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.

La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.

No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.

L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:

- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):

- Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:

- Arbusts:

- Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.

El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.

No s'ha d'arrossegat l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
11-6	FQ116...	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques			

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.

S'han considerat els tipus de bancs següents:

- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics

S'han considerat els sistemes de col·locació següents:

- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
 - Ancoratge del banc, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.

Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Ancoratge dels suports: ≥ 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm

ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm

Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses - Replanteig de la ubicació. - Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Inspecció visual dels elements col·locats. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.						

11-7 FQ116... U Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.

S'han considerat els tipus de bancs següents:

- Bancs de fusta
 - Bancs metàl·lics
 - Bancs de pedra artificial
 - Bancs de pedra natural
 - Bancs de materials plàstics
- S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
 - Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
 - Recolzats sobre el paviment
 - Encastats al parament

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
 - Anclaratge del banc, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.

Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Ancoratge dels suports: ≥ 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm

ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm

Nombre de daus: 4

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

11-8 FR3P2... M3 Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

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

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

estesa.

- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

11-9 ER3P2... M3 Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

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

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.

- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
11-10	F7B451...	M2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Làmina separadora col·locada no adherida.

S'han considerat els materials següents:

- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat

- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament

- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament

- Feltre teixit de fibres de polipropilè

- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

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

- Neteja i preparació del suport

- Col·locació de la làmina

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.

Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.

Les característiques del material sobre el que s'estén la làmina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.

Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.

Les làmines han de cavalcar entre elles.

No ha de quedar adherida al suport en cap punt.

Cavalcaments:

- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: ≥ 30 cm

- Làmines separadores de polipropilè: ≥ 5 cm

- Làmines separadores de polietilè: ≥ 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil

- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals

- Control de longitud de soldadura del geotèxtil

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i repàs del suport.

- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:

Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: Inspecció visual de la unitat acabada. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.						

11-11 FR3SC... M2 Acabat superficial amb grava tipus marmolina de color verd o blau, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operació consistent en estendre una capa de material orgànic o inorgànic sobre la superfície enjardinada.

Els objectius principals de l'encoixinament son:

- Optimització de l'ús de l'aigua
- Control de les males herbes
- Protecció de la capa superficial d'arrels i sòl

Com a objectius secundaris pot interessar algun d'aquests:

- Millora de les característiques del sòl
- Millora dels aspectes estètics
- Control de l'erosió
- Millora dels aspectes relacionats amb el medi ambient

CONDICIONS GENERALS:

L'aportació i l'estesa han de ser uniformes sobre la totalitat de la superfície i amb la proporció indicades a la DT.

L'encoixinament ha de restar separat del coll de les arrels de les plantes, de 7,5 a 15 cm en arbustos i arbres joves, i de 20 a 30 cm en arbres desenvolupats.

Haurà de cobrir como mínim les superfícies indicades en la DT, i com a referència es necessari que cobreixi un àrea superior a la irrigada pel degoter de la planta, o un radi superior en 30 cm al del pa de terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Cal que estiguin fetes totes les operacions de condicionament del sòl abans d'estendre l'encoixinament.

Si hi han males herbes o rebrots d'espècies no desitjades per rizomes o similars, cal eliminar-les.

S'ha de treballar amb cura que el material no es barregi amb elements existents al sòl, especialment si l'objectiu final es aconseguir un efecte estètic.

Es aconsellable regar abundantment després de l'aportació per assentar el material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 05A:2004 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Terres i productes nutrients. Encoixinats.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 12 REPARACIÓ DEFICIÈNCIES FILTRACIONS PARET NORD

12-1 P87D-... M2 Neteja preliminar de junts de parament de paredat amb retirada de dipòsits adherits mitjançant paletines i aspiració**Plec de condicions****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Operacions diferents amb la finalitat de reconstruir els junts d'un parament format per peces ceràmiques o de pedra, o per reblir els forats existents en el parament.

S'han considerat les operacions següents:

- Neteja dels junts de restes de greix amb alcohol
- Neteja dels junts de restes de morter o guix amb raspallat o amb paletines i aspiració
- Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Reblert de forats amb peces ceràmiques fixades amb morter, arrebossat remolinat i tenyit reintegrador posterior

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

Neteja dels junts:

- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja

Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt

- Buidat i neteja del material dels junts
- Estesa del morter
- Neteja del parament

Reblert de forats amb peces ceràmiques

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Execució de l'arrebossat
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
- Aplicació successiva, amb els intervals de necessaris, de les capes de pintura d'acabat

NETEJA DELS JUNTS:

Els junts han de quedar nets, sense greix ni restes de materials adherits.

En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.

REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:

Un cop acabat el reblert, ha de quedar enrasat amb la resta del parament.

La textura i el color de la zona tractada, han de ser els mateixos que els de la resta de parament.

El reblert ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.

En el parament acabat no ha d'haver-hi esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

S'han de respectar els junts estructurals.

En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.

Guix de l'arrebossat: 1,1 cm

Toleràncies d'execució:

- Guix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

NETEJA DELS JUNTS:

S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.

No esta permès l'ús de raspalls de pèls metàl·lics.

REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'ha d'aplicar la capa de pintura sobre l'arrebossat fins passats set dies, com a mínim o s'hagi adormit.

Si s'ha d'aplicar varies capes de pintura, no s'ha d'aplicar una segona capa si l'anterior no esta completament seca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

REBLERT DE FORATS AMB RAJOLA I MORTER:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

12-2 K81128... M2 Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

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

Arrebossat esquerdejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regla, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: ≤ 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:

- Planor:
- Acabat esquerdejat: ± 10 mm
- Acabat a bona vista: ± 5 mm
- Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical):
- Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
- Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal):
- Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
- Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans. Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons. Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades. Quan l'arrebossat és esquixat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquixada sobre l'anterior. Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments. El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat. Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter. Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF. No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.						

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

12-3 K87715... M2 Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions diferents amb la finalitat de reconstruir els junts d'un parament format per peces ceràmiques o de pedra, o per reblir els forats existents en el parament.

S'han considerat les operacions següents:

- Neteja dels junts de restes de greix amb alcohol
- Neteja dels junts de restes de morter o guix amb raspallat o amb paletines i aspiració
- Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Reblert de forats amb peces ceràmiques fixades amb morter, arrebossat remolinat i tenyit reintegrador posterior

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

Neteja dels junts:

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja - Execució de la neteja			
			Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt			
			- Buidat i neteja del material dels junts - Estesa del morter - Neteja del parament			
			Reblert de forats amb peces ceràmiques			
			- Neteja i preparació de la superfície de suport - Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport - Execució de l'arrebossat - Acabat de la superfície - Cura del morter - Repassos i neteja final - Aplicació successiva, amb els intervals de necessaris, de les capes de pintura d'acabat			
			NETEJA DELS JUNTS:			
			Els junts han de quedar nets, sense greix ni restes de materials adherits.			
			En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.			
			REJUNTAT DELS JUNTS:			
			Els junts han de quedar plens i enrasats, si la DF no especifica altres condicions.			
			Un cop acabats els treballs, la superfície ha de quedar neta de restes de material.			

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

NETEJA DELS JUNTS:

S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.

No esta permès l'ús de raspalls de pèls metàl·lics.

REJUNTAT DELS JUNTS:

Abans d'estendre el morter cal comprovar que el junt està lliure de restes de material i té la fondària i l'amplària exigides.

Si el parament es de material absorbent, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.

El morter s'ha d'estendre forçant-ne la penetració.

Un cop estés el morter, cal eliminar-ne les restes i netejar el parament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

NETEJA O REJUNTAT DELS JUNTS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

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

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

12-4 K8B11... M2 Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

S'han considerat els tractaments següents:

- Recobriment hidrofugant o hidrorrepelent aplicat sobre paraments verticals exteriors amb la finalitat d'incrementar la resistència del suport a la penetració de l'aigua.

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

Hidrofugació o anticarbonatació de paraments:

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			- Neteja i preparació de la superfície a tractar - Aplicació successiva, amb intervals d'assecatge, de les capes necessàries CONDICIONS GENERALS: La superfície ha de quedar totalment coberta pel revestiment protector. Ha de tenir la dotació prevista. El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF. HIDROFUGAT: L'hidrofugant ha de ser incolor, estable als agents químics interns i externs i als raigs UV. No ha de produir residus, no ha de ser tòxic, ni modificar l'aspecte superficial del material petri. Ha de mantenir la permeabilitat al vapor d'aigua i permetre tractaments posteriors. L'hidrofugant ha de permetre la permeabilitat des de l'interior però repel·lint l'aigua en la superfície de la pedra, disminuint la tensió superficial del substrat. No ha de quedar alterat el color original de la superfície tractada			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades. Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos. La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades. El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF. S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació. HIDROFUGACIÓ DE PARAMENTS: S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents: - Temperatures superiors a 35°C - Humitat relativa de l'aire superior a 85% No es pot hidrofugar sobre suports sobreescalfats o amb rosada. S'han d'eliminar els elements de poca adherència i les incrustacions, mitjançant el raspallat. Abans de l'aplicació del producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació penetrant i segelladora. Si el parament s'ha tractat prèviament amb algun producte, el tractament a aplicar ha de ser compatible amb aquell. Si prèviament s'ha utilitzat un consolidant per tractar el parament, s'han de deixar passar quinze dies abans d'aplicar l'hidrofugant. Es farà un assaig previ sobre una petita superfície del parament a tractar per tal de comprovar que l'hidrofugant escollit té el següent comportament: - Redueix l'absorció d'aigua en més d'un 70% - És compatibles amb el material sobre el que s'aplica - Reversible - Admet posteriors aplicacions de consolidants e hidrorrepelents, en el cas que fos necessari - No forma barreres de vapor - És transpirable en el sentit dintre-fóra i impermeable en el sentit fora-dintre - No altera el color del material sobre el que s'aplica El nombre de capes a aplicar es farà en funció de la porositat del suport.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT. Deducció de la superfície corresponent a obertures: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50% - Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI No hi ha normativa de compliment obligatori.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 13 OSSERA

13-1 E3Z112... M2 *Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió*

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.

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

- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de ser plana i anivellada.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.

Gruix de la capa de formigó: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja. Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.

El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
13-2	E31B3...	KG	Armatura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²			

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Fonaments

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

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT. Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega. Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament: $\geq$ D màxim, $\geq$ 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			Recobriments en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$ La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1. Toleràncies d'execució: - Llargària solapa: $- 0$ mm, $+ 50$ mm - Llargària d'ancoratge i solapa: $-0,05L$ (≤ 50 mm, mínim 12 mm), $+ 0,10 L$ (≤ 50 mm) - Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cercols: $\pm b/12$ mm (on b es el costat menor de la secció de l'element) Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831. BARRES CORRUGADES: Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup). Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. No s'han de solapar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE o l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres. En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran. Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (L_b) Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$ Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim Llargària solapa: $a \times L_b$ neta: (on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2; L_b neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE). (on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; L_b neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)			
			2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ CONDICIONS GENERALS: El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriments mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics. En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT BARRES CORRUGADES: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: - El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. - El pes s'obté a partir de la llargària total de les barres (barra+cavalcament) - L'escriu d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI NORMATIVA GENERAL: Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
- Rectitud.
- Lligams entre les barres.
- Rigidesa del conjunt.
- Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència són fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

13-3 P312-I7... M3 De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.5 , abocat amb cubilot

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

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

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: $< 2\%$ dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
- Cara superior del formigó de neteja: $+ 20$ mm, $- 50$ mm
- Cara superior del fonament: $+ 20$ mm, $- 50$ mm

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
-	Gruix del formigó de neteja:	-	30 mm			
-	Dimensions en planta:					
-	Fonaments encofrats:	+	40 mm; -20mm			
-	Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):					
-	D <= 1 m:	+	80 mm; -20mm			
-	1 m < D <= 2,5 m:	+	120 mm , -20mm			
-	D > 2,5 m:	+	200 mm , -20mm			
-	Secció transversal (D:dimensió considerada):					
-	En tots els casos:	+	5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)			
-	D <= 30 cm:	+	10 mm, - 8 mm			
-	30 cm < D <= 100 cm:	+	12 mm, - 10 mm			
-	100 cm < D:	+	24 mm, - 20 mm			
-	Planor:					
-	Formigó de neteja:	±	16 mm/2 m			
-	Cara superior del fonament:	±	16 mm/2 m			
-	Cares laterals (fonaments encofrats)±		16 mm/2 m			
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)						
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ						
FORMIGONAMENT:						
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.						
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.						
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.						
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.						
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.						
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.						
Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que puguin facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment.						
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.						
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.						
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa						
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.						
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.						
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.						
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.						
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.						
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.						
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.						
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.						
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.						
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.						
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.						
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.						
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.						
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.						
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.						
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.						
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:						

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions. El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT FORMIGONAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: - Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista. - Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte. - Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat. - Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar. - Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat. - Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals. - Control del desencofrat i del procés i condicions de curat. - Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat. CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL: Els punts de control més destacables són els següents: Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) - Assaigs d'informació complementària. De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits: - Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars. - Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats. - Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.			
13-4	05145YT	UT	<i>Subministrament i col·locació de mòduls de fossa prefabricats de tres altures, de mides de 2400x1060 de planta, de la marca "FORPOL" o equivalent. La peça superior tindrà una alçada de 1100 mm i les dues inferiors de 670 mm, fent un total de fondo de 2440. Cada modul de fossa inclou les 5 tapes de 860x450x50 mm de gruix. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat interior dels diferents moduls de fossa.</i>			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
13-5	F2285J40	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant			

Plec de condicions**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

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

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**CONDICIONS GENERALS:**

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix ≤ 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim

Plec de Condicions Tècniques

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			d'humitat, de manera uniforme. Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients. S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió. Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient. En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell. Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària. Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració. S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats. En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES: El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF. S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la canonada instal·lada. GRAVES PER A DRENATGES: S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie. El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació. Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys. Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.			
			3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.			
			4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3). * Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).			
			5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA OPERACIONS DE CONTROL: Les tasques de control a realitzar són les següents: - Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert. - Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible. - Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient. - Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17). - Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103). - Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim. - Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES: Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT: No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.			

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 14 SEGURETAT I SALUT

14-1 11KL238 PA Mesures de seguretat i salut a les obres

CAPITOL IV. : PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS						
01-1	K21A2011	U	Arrencada de full i bastiment de portal d'acer de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Portal de ferro magatzem	1				1,000
Total U d'Amidament :						1,000
01-2	K21A1011	U	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Finestra magatzem	1				1,000
Total U d'Amidament :						1,000
01-3	E2112695	M3	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Magatzem	1	7,500	3,900	3,300	96,525
Total M3 d'Amidament :						96,525
01-4	K219KBA0	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Tall a paviment asfàltic	1	33,000			33,000
Total M d'Amidament :						33,000
01-5	F2194JK5	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Vorera a demolir	1	14,800			14,800
	Rampa accés cementiri	1	4,750			4,750
Total M2 d'Amidament :						19,550
01-6	F2191306	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Vorada de vorera a demolir	1	14,800			14,800
Total M d'Amidament :						14,800
01-7	F2193A06	M	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
			Vorada de vorera a demolir	1	14,800	14,800
Total M d'Amidament :					14,800	
01-8	F2194XG5	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Explanada entrada cementiri	1	180,810			180,810
Total M2 d'Amidament :					180,810	
01-9	G2144301	M3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Mur de bloc reomplert de formigó amb acabat ceràmic superior en forma de banc	1	9,200	0,400	0,450	1,656
Total M3 d'Amidament :					1,656	
01-10	K214GS81	M3	Desmuntatge d'esglaó de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat baix			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	7,630	0,450	0,150	0,515
		1	7,900	0,450	0,150	0,533
		1	6,430	0,450	0,150	0,434
		1	4,100	0,450	0,150	0,277
Total M3 d'Amidament :					1,759	
01-11	K2192311	M3	Enderroc de rampa de formigó en massa i permietres de ceràmica, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Rampa d'accés	1	4,750		0,300	1,425
Total M3 d'Amidament :					1,425	
01-12	K2148212	M3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Obertura de paret perimetral del cementiri per comunicació de l'ampliació	1	3,550	0,600	1,760	3,749
		1	3,550	0,350	1,850	2,299
Total M3 d'Amidament :					6,048	
01-13	K2R54267	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Enderroc edifici	1,2	0,150	96,525		17,375
	Paviment de panot	1,2	19,550	0,200		4,692
Suma i segueix m3 Part. -13						22,067

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT			PREU	TOTAL
				Suma anterior m3 Part. -13			22,067	
			Vorada	1,2	14,800	0,300	0,350	1,865
			Rigola	1,2	14,800	0,200	0,400	1,421
			Paviment mescla bitubinosa	1,2	180,180		0,150	32,432
			Muret exterior cara nord	1,2	1,565			1,878
			Paret de mamposteria	1,2	6,048			7,258

Total M3 d'Amidament : 66,921

- 01-14 K2RA73G1 M3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la llista europea de residus

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Enderroc edifici	1,2	0,150	96,525		17,375
Paviment de panot	1,2	19,550	0,200		4,692
Vorada	1,2	14,800	0,300	0,350	1,865
Rigola	1,2	14,800	0,200	0,400	1,421
Paviment mescla bitubinosa	1,2	180,180		0,150	32,432
Muret exterior cara nord	1,2	1,565			1,878
Paret de mamposteria	1,2	6,048			7,258

Total M3 d'Amidament : 66,921

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 MOVIMENT DE TERRES

- 02-1 E222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa fonaments bloc 1	1	6,630	0,400	0,500	1,326
jardineria nord	1	2,460	0,400	0,500	0,492
	1	4,030	0,400	0,500	0,806
bloc 2	2	1,600	0,400	0,500	0,640
jardineria mig					
bloc 3					
jardineria paret cementiri	1	1,050	0,400	0,500	0,210
	1	0,700	0,400	0,500	0,140
Fonament recolzament ossera	2	2,800	0,400	0,500	1,120
	2	1,460	0,400	0,500	0,584
Forat ossera	1	2,800	1,500	1,850	7,770

Total M3 d'Amidament : 13,088

- 02-2 E2213422 M3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Fonaments lloses					
bloc 1	1	19,750		0,500	9,875
bloc 2	1	29,000		0,500	14,500
bloc 3	1	16,660		0,500	8,330

Total M3 d'Amidament : 32,705

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT			PREU	TOTAL
02-3	E221C472	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
			Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
			Base paviment					
			Saulo	1	33,900		0,150	5,085
			Paviment vorera	1	47,400		0,150	7,110
			Paviment formigó					
			Voreres interiors	1	28,550		0,150	4,283
Total M3 d'Amidament :								16,478
02-4	E2241100	M2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària					
			Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
			Fonaments lloses					
			bloc 1	1	19,750			19,750
			bloc 2	1	29,000			29,000
			bloc 3	1	16,660			16,660
Total M2 d'Amidament :								65,410
02-5	P2RB-HFVK	M3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi vnme					
			Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
			Excavació	1,2	13,088			15,706
				1,2	32,705			39,246
				1,2	16,478			19,774
Total M3 d'Amidament :								74,726
02-6	E2R35033	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km					
			Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
			Excavació	1,2	13,088			15,706
				1,2	32,705			39,246
				1,2	16,478			19,774
Total M3 d'Amidament :								74,726

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 FONAMENTS I MURS

- 03-7 E3Z112T1 M2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Llosa bloc 1	1	20,300			20,300
Llosa bloc 2	1	29,000			29,000
Llosa bloc 3	1	16,660			16,660
Fonament murets					
jardineria	1	2,900	0,450		1,305
	1	4,400	0,450		1,980
	1	1,720	0,450		0,774
	1	0,700	0,450		0,315

Total M2 d'Amidament : 70,334

- 03-8 E31B3000 KG Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic ≥ 500 n/mm2

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1					
	35	6,630	0,400	0,400	37,128
jardineria nord	35	2,460	0,400	0,400	13,776
	35	4,030	0,400	0,400	22,568
bloc 2					
jardineria mig	70	1,600	0,400	0,400	17,920
bloc 3					
jardineria paret					
cementiri	35	1,050	0,400	0,400	5,880
	35	0,700	0,400	0,400	3,920

Total Kg d'Amidament : 101,192

- 03-1 P312-I7UK M3 De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.5 , abocat amb cubilot

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1					
	1	6,630	0,400	0,400	1,061
jardineria nord	1	2,460	0,400	0,400	0,394
	1	4,030	0,400	0,400	0,645
bloc 2					
jardineria mig	2	1,600	0,400	0,400	0,512
bloc 3	1				1,000
jardineria paret					
cementiri	1	1,050	0,400	0,400	0,168
	1	0,700	0,400	0,400	0,112

Total M3 d'Amidament : 3,892

- 03-2 E3CB3000 KG Armadura per a lloses de fonaments ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic ≥ 500 n/mm2

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1	35	19,750		0,400	276,500
bloc 2	35	29,000		0,400	406,000
bloc 3	35	16,660		0,400	233,240

Total Kg d'Amidament : 915,740

- 03-3 P3C5-JAIX M3 Formigonament de lloses de fonaments (ce, ehe) amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xf1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.55 , abocat amb cubilot

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT		PREU	TOTAL
	bloc 1		1	19,750	0,400	7,900	
	bloc 2		1	29,000	0,400	11,600	
	bloc 3		1	16,660	0,400	6,664	

Total M3 d'Amidament : 26,164

03-4 E3CD1100 M2 Encofrat amb plafons metàl·lics per a lloses de fonaments

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1	0,15	18,970			2,846
bloc 2	0,15	23,370			3,506
bloc 3	0,15	16,970			2,546

Total M2 d'Amidament : 8,898

03-5 14E229E5 M2 Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic $\geq$ 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Murs de nínxols					
Bloc 1	1	13,010		3,400	44,234
	2	2,880		3,400	19,584
Bloc 2	1	9,000		3,400	30,600
	2	3,100		3,400	21,080
Bloc 3	1	5,000		3,400	17,000
	2	3,100		3,400	21,080
Jardineres d'obra					
bloc 3	1	0,700		0,600	0,420
	1	1,020		0,600	0,612
bloc 3- bloc 2	2	1,600		0,600	1,920
bloc 2- bloc 1	1	4,400		0,600	2,640
	1	2,460		0,600	1,476
	1	1,800		0,600	1,080

Total M2 d'Amidament : 161,726

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 04 PAVIMENTS

04-6 E921201J M3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Paviment de vorera	1	47,440		0,150	7,116
Paviment de formigó	1				1,000
Voreres interiors	1	28,550		0,200	5,710
Rampa escala exterior	1	25,440		0,250	6,360
Esglaó inferior rampa exterior	1	2,180		0,100	0,218

Total M3 d'Amidament : 20,404

04-7 P931-I5BX M3 Base de formigó (ce, ehe) formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Paviment de panots	1	47,400		0,150	7,110

Total M3 d'Amidament : 7,110

04-1 F9Z4AA15 M2 Armadura per lloses de formigó ap500 t amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Paviment de panots	1	47,400			47,400

Total M2 d'Amidament : 47,400

04-2 F965A6D9 M Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorada nova	1	24,700			24,700

Total M d'Amidament : 24,700

04-3 F9787G51 M Rigola de formigó hm-30/p / 20 / i + e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i + e, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	33,000			33,000

Total M d'Amidament : 33,000

04-4 F9A1201L M3 Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del pm

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	33,900		0,150	5,085

Total M3 d'Amidament : 5,085

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT		PREU	TOTAL
04-5	E9G3BC5A	M2	Paviment de formigó amb fibres haf-30/a-2.5-2/f/20-60/ii+e, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat i amb aplicació per vaporització d'òxid de ferro.				
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	Voreres interiors	1	28,550			28,550	
	Rampa escala exterior	1	25,440			25,440	
	Esglaó inferior rampa exterior	1	2,180			2,180	
Total M2 d'Amidament :						56,170	
04-6	F975L23A	M	Rigola de 10 cm d'amplària de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, col·locades amb morter				
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	Vorada interior	1	8,800			8,800	
		1	6,000			6,000	
		1	5,500			5,500	
		1	4,100			4,100	
Total M d'Amidament :						24,400	
04-7	P9E1-HZ5D	M2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta				
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	Exterior	1	47,400			47,400	
Total M2 d'Amidament :						47,400	
04-8	P970-DFTP	M3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-20/s/20, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat				
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	Vorada interior	1	8,800	0,350	0,300	0,924	
		1	6,000	0,350	0,300	0,630	
		1	5,500	0,350	0,300	0,578	
		1	4,100	0,350	0,300	0,431	
Total M3 d'Amidament :						2,563	
04-9	F9V3723A	M	Recol·locació d'esglaó de pedra de recuperació d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris, col·locat amb morter m 7.5				
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
	Escala accés	1	4,800			4,800	
		1	4,400			4,400	
		1	4,200			4,200	
Total M d'Amidament :						13,400	

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 NÍNIXOLS PREFABRICATS

- 05-10 05123HK UT Subministrament i col.locació de mòduls de nínxols prefabricats, model "niple i" de la marca "forpol" o equivalent(nínxol de mides interiors 2565x85x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos. Es subministraran 9 mòduls d'inici col.locats en columnes de 3 i 51 mòduls centrals, per un total de 60 nínxols. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat de la cara frontal del nínxols i acabat pintant amb pintura rugosa blanca.

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	60				60,000

Total Ut d'Amidament : 60,000

- 05-1 05187TR UT Subministre de tapa prefabricada de fomrigó per a nínxols model "niple i" de la marca "forpol" o equivalents

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	60				60,000

Total Ut d'Amidament : 60,000

- 05-2 E7J5131A UT Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Nínxols - mur					
Bloc 1	6	3,000			18,000
Bloc 2	9	3,000			27,000
Bloc 3	5	3,000			15,000

Total Ut d'Amidament : 60,000

- 05-3 EDN7B0K1 UT Xemeneia de ventilació equipades amb filtre de carbó actiu tipus cr-400x140, amb un conducte principal, col.locats amb morter 1:2:10 (2,5 n/mm2), inclosa la reixeta, i el barret prefabricat de formigó de 5 peces apilables, d'acord amb projecte, inclòs tub d'acer galvanitzat de diàmetre 90 amb dos colzes de 45°.

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1	1				1,000
bloc 2	1				1,000
bloc 3	1				1,000

Total Ut d'Amidament : 3,000

- 05-4 CALC-VIV KG Subministrament i col.locació de calç viva a càmera de ventilació

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	120				120,000

Total Kg d'Amidament : 120,000

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 06 COBERTES

- 06-8 E5Z15N2B M2 Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1	1	16,150			16,150
bloc 2	1	24,160			24,160
bloc 3	1	13,450			13,450

Total M2 d'Amidament : 53,760

- 06-9 E721XDN4 M2 Membrana per a impermeabilització de cobertes ga-5 segons una 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat lbm (sbs)-40/g amb una armadura fv de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat lbm (sbs)-24-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt oa 80/25, prèvia imprimació

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1	1	20,300			20,300
bloc 2	1	29,000			29,000
bloc 3	1	16,660			16,660
bloc 1	1	17,370		0,200	3,474
bloc 2	1	23,370		0,200	4,674
bloc 3	1	15,370		0,200	3,074

Total M2 d'Amidament : 77,182

- 06-1 E7Z15MD0 M Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1	1	17,370			17,370
bloc 2	1	23,370			23,370
bloc 3	1	15,370			15,370

Total M d'Amidament : 56,110

- 06-2 E7ZA1613 M Element separador amb tira de poliestirè expandit, de 30 kpa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter adhesiu

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
bloc 1	1	17,370			17,370
bloc 2	1	23,370			23,370
bloc 3	1	15,370			15,370

Total M d'Amidament : 56,110

- 06-3 E5Z2F3LA M2 Solera de tauló ceràmic bisellat de 600x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Bloc 1	1	6,000	1,000		6,000
Bloc 2	1	9,000	1,000		9,000
Bloc 3	1	5,000	1,000		5,000

Total M2 d'Amidament : 20,000

- 06-4 E5Z2FELA M2 Solera de tauló ceràmic bisellat de 800x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Bloc 1 amb paret vella cementiri	1	2,800	1,000		2,800

Total M2 d'Amidament : 2,800

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT			PREU	TOTAL
06-5	145C18CA	M2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 10 cm de gruix, a una alçada <= 5 m, formigó ha-30/b/10/iib, abocat amb bomba i armadura ap500 s d'acer en barres corrugades amb una quantia de 12 kg/m2					
			Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
			Coberta prefabricats					
			bloc 1	1	16,110			16,110
			bloc 2	1	24,160			24,160
			bloc 3	1	13,420			13,420
				Total M2 d'Amidament			:	53,690
06-6	14E229E5	M2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes					
			Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
			Frontal cobertes					
			bloc 1	1	6,000		0,400	2,400
			bloc 2	1	9,000		0,400	3,600
			bloc 3	1	5,000		0,400	2,000
				Total M2 d'Amidament			:	8,000

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 07 REVESTIMENTS						
07-7	E811A0P0	M	Formació d'aresta, amb pasta de ciment ràpid cnr4			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Parets de bloc	20			3,400	68,000
		3			0,600	1,800
		2			2,800	5,600
Total M d'Amidament :						75,400
07-8	E81126D2	M2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Murs de nínxols					
	Bloc 1	1	13,010		3,400	44,234
		2	2,880		3,400	19,584
	Bloc 2	1	9,000		3,400	30,600
		2	3,100		3,400	21,080
	Bloc 3	1	5,000		3,400	17,000
		2	3,100		3,400	21,080
	Jardineres d'obra					
	bloc 3	1	0,700		0,600	0,420
		1	1,020		0,600	0,612
	bloc 3- bloc 2	2	1,600		0,600	1,920
	bloc 2- bloc 1	1	4,400		0,600	2,640
		1	2,460		0,600	1,476
		1	1,800		0,600	1,080
	Brancals nínxuls	7	0,300		3,400	7,140
Total M2 d'Amidament :						168,866
07-9	E8J61060	M	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	bloc 1	1	18,970			18,970
		1	6,630			6,630
	jardineria nord	1	2,460			2,460
		1	4,030			4,030
	bloc 2	1	23,370			23,370
	jardineria mig	2	1,600			3,200
	bloc 3	1	16,970			16,970
	jardineria paret					
	cementiri	1	1,050			1,050
		1	0,700			0,700
Total M d'Amidament :						77,380
07-1	E898DFP0	M2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Murs de nínxols					
	Bloc 1	1	13,010		3,400	44,234
		2	2,880		3,400	19,584
	Bloc 2	1	9,000		3,400	30,600
		2	3,100		3,400	21,080
	Bloc 3	1	5,000		3,400	17,000
		2	3,100		3,400	21,080
	Jardineres d'obra					
	bloc 3	1	0,700		0,600	0,420
		1	1,020		0,600	0,612
	bloc 3- bloc 2	2	1,600		0,600	1,920
	bloc 2- bloc 1	1	4,400		0,600	2,640
		1	2,460		0,600	1,476
Suma i segueix m2 Part. -1						160,646

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
Suma anterior m2 Part. -1:				160,646		
		1	1,800	0,600	1,080	
	Bancals nínxuls	7	0,300	3,400	7,140	

Total M2 d'Amidament : 168,866

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 08 SERRALLERIA

- 08-1 F96AU030 M Vorada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Graó primer rampa	1	1,800			1,800
	1	3,050			3,050

Total M d'Amidament : 4,850

- 08-2 K863U001 M2 Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 10 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Jardinera escala	1	7,380		0,500	3,690
	1	5,200		0,350	1,820

Total M2 d'Amidament : 5,510

- 08-3 P9Z3-DP59 M2 Armadura per lloses de formigó ap500 sd amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:12-12 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080, ancorada obra ceràmica amb tacs químics.

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Jardinera nord	1	3,500		2,700	9,450
	1	4,100		2,900	11,890
Jardiner mur existent	1	1,020		2,700	2,754

Total M2 d'Amidament : 24,094

- 08-4 FB121AAM M Subministre i formació de barana formada per passamà, de 0,9 m d'alçada i suports cada 150 cm, formada per perfils de pletina d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) s355j0wp segons une-en 10025-5, de 40x10 mm. Inclòs soldat a obra i aferrat amb soldadura a pletina del mateix acer.

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Barana escala	1	3,070			3,070
	1	5,160			5,160

Total M d'Amidament : 8,230

09-5	FJS51632	M	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Total M d'Amidament : 8.600

Total U d'Amidament : 3.000

Total U d'Amidament : 1.000

Total U d'Amidament : 1.000

Total U d'Amidament : 1,000

Suma i segueix m Part. -4:	30,530

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
Suma anterior m Part. -4				30,530		
		1	0,700	0,700		
Total M d'Amidament :				31,230		
09-5	F2221231	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Col.lector reg					
	Tuberia reg					
	col.lector	1	8,400			8,400
		1	5,350			5,350
		1	3,160			3,160
		1	9,060			9,060
		1	0,410			0,410
		1	0,550			0,550
		1	0,900			0,900
		1	2,700			2,700
		1	0,700			0,700
	Reg deguters					
	Reg enfiladisses	1	4,100			4,100
		1	3,300			3,300
		1	1,200			1,200
Total M d'Amidament :				39,830		
09-6	E222B232	M3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	2,500	0,400	0,600	0,600
		1	9,500	0,400	0,600	2,280
Total M3 d'Amidament :				2,880		
09-7	F2285SS0	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	2,500	0,400	0,400	0,400
		1	9,500	0,400	0,400	1,520
Total M3 d'Amidament :				1,920		
09-8	FFB18655	M	Tub de polietilè de designació pe 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1	2,500			2,500
Total M d'Amidament :				2,500		
09-9	FFB14655	M	Tub de polietilè de designació pe 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Tuberia per subministre punt d'aigua	1	8,000			8,000
Suma i segueix m Part. -9				8,000		

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
Suma anterior m Part. -9				8,000		
		1	1,500	1,500		
Total M d'Amidament :				9,500		
09-10	FM213628	U	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1				1,000
Total U d'Amidament :				1,000		
09-11	FN3H1994	U	Vàlvula de bola segons norma une-en iso 16135, manual, amb brides, de 2 vies, dn 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de pvc-u, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		2				2,000
Total U d'Amidament :				2,000		
09-12	FN8L15A4	U	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma une-en iso 16137, amb brides, dn 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de pvc-u i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), muntada en pericó de canalització soterrada			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1				1,000
Total U d'Amidament :				1,000		
09-13	EJMAU010	U	Armari amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 600x400x300 mm, instal·lat encastat en mur			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1				1,000
Total U d'Amidament :				1,000		
09-14	EJM12409	U	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1				1,000
Total U d'Amidament :				1,000		
09-15	EJ2981A1	U	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1				1,000
Total U d'Amidament :				1,000		
09-16	FQ311422	U	Font per a exterior de fosa amb protecció antioxidant i pintura color negre forja de forma rectangular, amb dues tapes de registre, broc de llautó, i amb reixa de desguàs, ancorada amb dau de formigó			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1				1,000

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
Total U d'Amidament :				1,000		

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 10 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

- 10-1 PD5B-JW9D M Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe c250, segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Article: ref. Acoc0002019 de la sèrie md100 de l'empresa aco productos polímeros sa

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	8,600			8,600

Total M d'Amidament : 8,600

- 10-2 FD7F4375 M Tub de pvc de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
De rasa canal fins a arqueta	1	2,900			2,900
	1	2,850			2,850

Total M d'Amidament : 5,750

- 10-3 E222B232 M3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
De rasa canal fins a arqueta	1	2,900	0,300	0,600	0,522
	1	2,850	0,300	0,600	0,513

Total M3 d'Amidament : 1,035

- 10-4 F2285SS0 M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
De rasa canal fins a arqueta	1	2,900	0,300	0,300	0,261
	1	2,850	0,300	0,300	0,257

Total M3 d'Amidament : 0,518

- 10-5 E222242A M3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa canal	1	8,600	0,300	0,400	1,032

Total M3 d'Amidament : 1,032

- 10-6 ED351B45 U Pericó de peu de baixant i tapa fixa, de 38x38x40 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
desaigua font	1				1,000

Total U d'Amidament : 1,000

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 11 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ						
11-1	FR469N3B	U	Subministrament de cupressus sempervirens stricta d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Jardineres exteriors	3				3,000
Total U d'Amidament :						3,000
11-2	FR62212B	U	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Cupressus sempervirens Stricta	3				3,000
Total U d'Amidament :						3,000
11-3	FRZ22823	U	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		3				3,000
Total U d'Amidament :						3,000
11-4	ER4AC2A1	U	Subministrament de bougainvillea g.'sanderiana' en contenidor de 10 l			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Paret nord	6				6,000
	Jardi nord	4				4,000
	Jardi entrada	2				2,000
Total U d'Amidament :						12,000
11-5	ER68244B	U	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	Bougainvillea	12				12,000
Total U d'Amidament :						12,000
11-6	FQ116B11	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, amb respatllet de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		1				1,000
Total U d'Amidament :						1,000
11-7	FQ116311	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, amb respatllet de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques			
	Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		2				2,000

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL		
Total U d'Amidament :				2,000				
11-8	FR3P2111	M3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana					
Situació				P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Jardineria aixecada nord				1	9,040		0,300	2,712
Jardineria central				1	4,340		0,300	1,302
Jardineria lateral entrada				1	2,270		0,300	0,681
Jardineria escala				1	2,380		0,300	0,714
Total M3 d'Amidament :				5,409				
11-9	ER3P2154	M3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals					
Situació				P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
jardineria terra nord				1	4,060	0,300	0,400	0,487
jardineria aixecada nord				1	3,320	0,400	0,400	0,531
jardineria escala				1	2,380		0,250	0,595
Total M3 d'Amidament :				1,613				
11-10	F7B451B0	M2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir					
Situació				P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Jardineria aixecada nord				1,3	9,040			11,752
Jardineria central				1,3	4,340			5,642
Jardineria lateral entrada				1,3	2,270			2,951
Jardineria escala				1,3	2,380			3,094
Total M2 d'Amidament :				23,439				
11-11	FR3SC0B4	M2	Acabat superficial amb grava tipus marmolina de color verd o blau, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals					
Situació				P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Jardineria aixecada nord				1	9,040			9,040
Jardineria central				1	4,340			4,340
Jardineria lateral entrada				1	2,270			2,270
Jardineria escala				1	2,380			2,380
Total M2 d'Amidament :				18,030				

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 12 REPARACIÓ DEFICIÈNCIES FILTRACIONS PARET NORD

12-12 P87D-HKUT M2 Neteja preliminar de junts de parament de paredat amb retirada de dipòsits adherits mitjançant paletines i aspiració

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	43,510			43,510
	1	22,850		3,500	79,975
	1	4,500		2,400	10,800

Total M2 d'Amidament : 134,285

12-13 K81128C3 M2 Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	0,25	43,510			10,878
	0,25	22,850		3,500	19,994
	0,25	4,500		2,400	2,700

Total M2 d'Amidament : 33,572

12-1 K877151A M2 Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	0,2	43,510			8,702
	0,2	22,850		3,500	15,995
	0,2	4,500		2,400	2,160

Total M2 d'Amidament : 26,857

12-2 K8B11A05 M2 Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1	43,510			43,510
	1	22,850		3,500	79,975
	1	4,500		2,400	10,800

Total M2 d'Amidament : 134,285

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 13 OSSERA

- 13-3 E3Z112T1 M2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	2	2,800	0,400		2,240
	2	1,460	0,400		1,168

Total M2 d'Amidament : 3,408

- 13-4 E31B3000 KG Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Fonament recolzament ossera	35	1,363			47,705

Total Kg d'Amidament : 47,705

- 13-5 P312-I7UK M3 De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Fonament recolzament ossera	2	2,800	0,400	0,400	0,896
	2	1,460	0,400	0,400	0,467

Total M3 d'Amidament : 1,363

- 13-1 05145YT UT Subministrament i col.locació de mòduls de fossa prefabricats de tres altures, de mides de 2400x1060 de planta, de la marca "forpol" o equivalent. La peça superior tindrà una alçada de 1100 mm i les dues inferiors de 670 mm, fent un total de fondo de 2440. Cada modul de fossa inclou les 5 tapes de 860x450x50 mm de gruix. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat interior dels diferents moduls de fossa.

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1				1,000

Total Ut d'Amidament : 1,000

- 13-2 F2285J40 M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Exterior de la fossa	1	6,920	0,250	2,190	3,789
	1	1,800	0,660	0,400	0,475

Total M3 d'Amidament : 4,264

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 14 SEGURETAT I SALUT

- 14-3 11KL238 PA Mesures de seguretat i salut a les obres

Situació	P.lg.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	1				1,000

Total Pa d'Amidament : 1,000

QUADRE DE PREUS Nº1

ADVERTENCIA: Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la rebaixa que resulti a la subhasta en el seu cas, son els que serveixen de base al contracte, i s'utilitzaran per a valorar l'obra executada, seguint el preveïst a la Clàusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, consideren inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a la ejecució de la unitat d'obra que defineixen, conforme al prescrit a la Cláusula 51 del Plec avans esmentat, per la qual cosa el Contratista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació en ells, sota cap pretexte d'error o omisió.

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS				
01-1	K21A2011	U	Arrencada de full i bastiment de portal d'acer de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			TOTAL EUROS PER U	33,99 € <i>trenta-tres amb noranta-nou Euros</i>
01-2	K21A1011	U	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			TOTAL EUROS PER U	18,88 € <i>divuit amb vuitanta-vuit Euros</i>
01-3	E2112695	M3	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	
			TOTAL EUROS PER M3	12,34 € <i>dotze amb trenta-quatre Euros</i>
01-4	K219KBA0	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	
			TOTAL EUROS PER M	7,17 € <i>set amb disset Euros</i>
01-5	F2194JK5	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
			TOTAL EUROS PER M2	6,82 € <i>sis amb vuitanta-dos Euros</i>
01-6	F2191306	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
			TOTAL EUROS PER M	3,98 € <i>tres amb noranta-vuit Euros</i>
01-7	F2193A06	M	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	
			TOTAL EUROS PER M	4,35 € <i>quatre amb trenta-cinc Euros</i>
01-8	F2194XG5	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
			TOTAL EUROS PER M2	3,66 € <i>tres amb seixanta-sis Euros</i>
01-9	G2144301	M3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
			TOTAL EUROS PER M3	46,26 € <i>quaranta-sis amb vint-i-sis Euros</i>
01-10	K214GS81	M3	Desmuntatge d'esglaó de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat baix	
			TOTAL EUROS PER M3	138,11 € <i>cent trenta-vuit amb onze Euros</i>
01-11	K2192311	M3	Enderroc de rampa de formigó en massa i permietres de ceràmica, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
			TOTAL EUROS PER M3	129,10 € <i>cent vint-i-nou amb deu Euros</i>
01-12	K2148212	M3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			TOTAL EUROS PER M3	112,88 € <i>cent dotze amb vuitanta-vuit Euros</i>

Quadre de Preus nº1

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
01-13	K2R54267	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	
			TOTAL EUROS PER M3	5,44 € <i>cinc amb quaranta-quatre Euros</i>
01-14	K2RA73G1	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la llista europea de residus	
			TOTAL EUROS PER M3	20,09 € <i>vint amb nou Euros</i>
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 MOVIMENT DE TERRES				
02-1	E222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	
			TOTAL EUROS PER M3	8,29 € <i>vuit amb vint-i-nou Euros</i>
02-2	E2213422	M3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	
			TOTAL EUROS PER M3	3,45 € <i>tres amb quaranta-cinc Euros</i>
02-3	E221C472	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	
			TOTAL EUROS PER M3	4,09 € <i>quatre amb nou Euros</i>
02-4	E2241100	M2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	
			TOTAL EUROS PER M2	1,90 € <i>u amb noranta Euros</i>
02-5	P2RB-HFVK	M3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi vnme	
			TOTAL EUROS PER M3	1,65 € <i>u amb seixanta-cinc Euros</i>
02-6	E2R35033	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	
			TOTAL EUROS PER M3	1,74 € <i>u amb setanta-quatre Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 FONAMENTS I MURS

03-1	E3Z112T1	M2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió	
			TOTAL EUROS PER M2	11,32 € <i>onze amb trenta-dos Euros</i>
03-2	E31B3000	KG	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2	
			TOTAL EUROS PER KG	1,79 € <i>u amb setanta-nou Euros</i>
03-3	P312-I7UK	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	
			TOTAL EUROS PER M3	98,69 € <i>noranta-vuit amb seixanta-nou Euros</i>
03-4	E3CB3000	KG	Armadura per a lloses de fonaments ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2	
			TOTAL EUROS PER KG	1,84 € <i>u amb vuitanta-quatre Euros</i>
03-5	P3C5-JAIX	M3	Formigonament de lloses de fonaments (ce, ehe) amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xf1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb cubilot	
			TOTAL EUROS PER M3	108,63 € <i>cent vuit amb seixanta-tres Euros</i>

Quadre de Preus nº1

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
03-6	E3CD1100	M2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a lloses de fonaments	
			TOTAL EUROS PER M2	22,78 € <i>vint-i-dos amb setanta-vuit Euros</i>
03-7	14E229E5	M2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	
			TOTAL EUROS PER M2	36,80 € <i>trenta-sis amb vuitanta Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 04 PAVIMENTS

04-1	E921201J	M3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm	
			TOTAL EUROS PER M3	26,54 € <i>vint-i-sis amb cinquanta-quatre Euros</i>
04-2	P931-I5BX	M3	Base de formigó (ce, ehe) formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
			TOTAL EUROS PER M3	80,91 € <i>vuitanta amb noranta-u Euros</i>
04-3	F9Z4AA15	M2	Armadura per lloses de formigó ap500 t amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080	
			TOTAL EUROS PER M2	3,77 € <i>tres amb setanta-set Euros</i>
04-4	F965A6D9	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
			TOTAL EUROS PER M	26,40 € <i>vint-i-sis amb quaranta Euros</i>
04-5	F9787G51	M	Rigola de formigó hm-30/p / 20 / i + e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i + e, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat	
			TOTAL EUROS PER M	8,03 € <i>vuit amb tres Euros</i>
04-6	F9A1201L	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del pm	
			TOTAL EUROS PER M3	29,05 € <i>vint-i-nou amb cinc Euros</i>
04-7	E9G3BC5A	M2	Paviment de formigó amb fibres haf-30/a-2.5-2/f/20-60/ii+e, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat i amb aplicació per vaporització d'òxid de ferro.	
			TOTAL EUROS PER M2	23,07 € <i>vint-i-tres amb set Euros</i>
04-8	F975L23A	M	Rigola de 10 cm d'amplària de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, col·locades amb morter	
			TOTAL EUROS PER M	12,55 € <i>dotze amb cinquanta-cinc Euros</i>
04-9	P9E1-HZ5D	M2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	
			TOTAL EUROS PER M2	37,46 € <i>trenta-set amb quaranta-sis Euros</i>

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
04-10	P970-DFTP	M3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-20/s/20, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	
			TOTAL EUROS PER M3	101,84 € <i>cent u amb vuitanta-quatre Euros</i>
04-11	F9V3723A	M	Recol.locació d'esglaó de pedra de recuperació d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris, col·locat amb morter m 7.5	
			TOTAL EUROS PER M	20,30 € <i>vint amb trenta Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 NÍNOLS PREFABRICATS

05-1	05123HK	UT	Subministrament i col·locació de mòduls de nínxols prefabricats, model "niple i" de la marca "forpol" o equivalent(nínxol de mides interiors 2565x85x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos. Es subministraran 9 mòduls d'inici col·locats en columnes de 3 i 51 mòduls centrals, per un total de 60 nínxols. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat de la cara frontal del nínxols i acabat pintant amb pintura rugosa blanca.	
			TOTAL EUROS PER UT	235,05 € <i>dos-cents trenta-cinc amb cinc Euros</i>
05-2	05187TR	UT	Subministre de tapa prefabricada de formigó per a nínxols model "niple i" de la marca "forpol" o equivalents	
			TOTAL EUROS PER UT	19,37 € <i>dinou amb trenta-set Euros</i>
05-3	E7J5131A	UT	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica	
			TOTAL EUROS PER UT	35,43 € <i>trenta-cinc amb quaranta-tres Euros</i>
05-4	EDN7B0K1	UT	Xemeneia de ventilació equipades amb filtre de carbó actiu tipus cr-400x140, amb un conducte principal, col·locats amb morter 1:2:10 (2,5 n/mm2), inclosa la reixeta, i el barret prefabricat de formigó de 5 peces apilables, d'acord amb projecte, inclòs tub d'acer galvanitzat de diàmetre 90 amb dos colzes de 45°.	
			TOTAL EUROS PER UT	334,68 € <i>tres-cents trenta-quatre amb seixanta-vuit Euros</i>
05-5	CALC-VIV	KG	Subministrament i col·locació de calç viva a càmera de ventilació	
			TOTAL EUROS PER KG	2,36 € <i>dos amb trenta-sis Euros</i>
05-6	14E229E5	M2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes	
			TOTAL EUROS PER M2	36,80 € <i>trenta-sis amb vuitanta Euros</i>
05-7	P45C0-JYK3	M3	Formigonament per a bancades, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb cubilot, amb acabat lliscat i amb pendent d'un 1% a una aigua	
			TOTAL EUROS PER M3	104,15 € <i>cent quatre amb quinze Euros</i>
05-8	E225AR70	M3	Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim	
			TOTAL EUROS PER M3	22,79 € <i>vint-i-dos amb setanta-nou Euros</i>

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 06 COBERTES				
06-1	E5Z15N2B	M2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	
			TOTAL EUROS PER M2	10,46 € <i>deu amb quaranta-sis Euros</i>
06-2	E721XDN4	M2	Membrana per a impermeabilització de cobertes ga-5 segons una 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat lbm (sbs)-40/g amb una armadura fv de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat lbm (sbs)-24-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt oa 80/25, prèvia imprimació	
			TOTAL EUROS PER M2	30,28 € <i>trenta amb vint-i-vuit Euros</i>
06-3	E7Z15MD0	M	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6	
			TOTAL EUROS PER M	8,48 € <i>vuit amb quaranta-vuit Euros</i>
06-4	E7ZA1613	M	Element separador amb tira de poliestirè expandit, de 30 kpa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter adhesiu	
			TOTAL EUROS PER M	1,70 € <i>u amb setanta Euros</i>
06-5	E5Z2F3LA	M2	Solera de tauló ceràmic bisellat de 600x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort	
			TOTAL EUROS PER M2	13,67 € <i>tretze amb seixanta-set Euros</i>
06-6	E5Z2FELA	M2	Solera de tauló ceràmic bisellat de 800x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort	
			TOTAL EUROS PER M2	12,73 € <i>dotze amb setanta-tres Euros</i>
06-7	145C18CA	M2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 10 cm de gruix, a una alçària <= 5 m, formigó ha-30/b/10/iib, abocat amb bomba i armadura ap500 s d'acer en barres corrugades amb una quantia de 12 kg/m2	
			TOTAL EUROS PER M2	34,94 € <i>trenta-quatre amb noranta-quatre Euros</i>
06-8	14E229E5	M2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma una-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	
			TOTAL EUROS PER M2	36,80 € <i>trenta-sis amb vuitanta Euros</i>

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 07 REVESTIMENTS

07-1	E811A0P0	M	Formació d'aresta, amb pasta de ciment ràpid cnr4	
			TOTAL EUROS PER M	4,24 € <i>quatre amb vint-i-quatre Euros</i>
07-2	E81126D2	M2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat	
			TOTAL EUROS PER M2	22,73 € <i>vint-i-dos amb setanta-tres Euros</i>
07-3	E8J61060	M	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8	
			TOTAL EUROS PER M	20,19 € <i>vint amb dinou Euros</i>
07-4	E898DFP0	M2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat	
			TOTAL EUROS PER M2	10,30 € <i>deu amb trenta Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 08 SERRALLERIA

08-1	F96AU030	M	Vorada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	
			TOTAL EUROS PER M	46,67 € <i>quaranta-sis amb seixanta-set Euros</i>
08-2	K863U001	M2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 10 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques	
			TOTAL EUROS PER M2	302,98 € <i>tres-cents dos amb noranta-vuit Euros</i>
08-3	P9Z3-DP59	M2	Armatura per lloses de formigó ap500 sd amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:12-12 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080, ancorada obra ceràmica amb tacs químics.	
			TOTAL EUROS PER M2	31,31 € <i>trenta-u amb trenta-u Euros</i>
08-4	FB121AAM	M	Subministre i formació de barana formada per passamà, de 0,9 m d'alçada i suports cada 150 cm, formada per perfils de pletina d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) s355j0wp segons une-en 10025-5, de 40x10 mm. Inclòs soldat a obra i aferrat amb soldadura a pletina del mateix acer.	
			TOTAL EUROS PER M	156,70 € <i>cent cinquanta-sis amb setanta Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 09 INSTAL·LACIONS DE REG I AIGUA

09-1	FJS51632	M	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	
			TOTAL EUROS PER M	2,86 € <i>dos amb vuitanta-sis Euros</i>
09-2	FJS5A763	U	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	
			TOTAL EUROS PER U	10,82 € <i>deu amb vuitanta-dos Euros</i>
09-3	FJSB1211	U	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	
			TOTAL EUROS PER U	65,88 € <i>seixanta-cinc amb vuitanta-vuit Euros</i>

Quadre de Preus nº1

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
09-4	FJSA3012	U	Programador de reg amb alimentació a 9 v, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	
			TOTAL EUROS PER U	296,16 € <i>dos-cents noranta-sis amb setze Euros</i>
09-5	FJSDR50G	U	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	
			TOTAL EUROS PER U	39,83 € <i>trenta-nou amb vuitanta-tres Euros</i>
09-6	FFB25455	M	Tub de polietilè de designació pe 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 7,4, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	
			TOTAL EUROS PER M	4,06 € <i>quatre amb sis Euros</i>
09-7	F2221231	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals	
			TOTAL EUROS PER M	9,58 € <i>nou amb cinquanta-vuit Euros</i>
09-8	E222B232	M3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	
			TOTAL EUROS PER M3	7,69 € <i>set amb seixanta-nou Euros</i>
09-9	F2285SS0	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
			TOTAL EUROS PER M3	31,25 € <i>trenta-u amb vint-i-cinc Euros</i>
09-10	FFB18655	M	Tub de polietilè de designació pe 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
			TOTAL EUROS PER M	13,86 € <i>tretze amb vuitanta-sis Euros</i>
09-11	FFB14655	M	Tub de polietilè de designació pe 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
			TOTAL EUROS PER M	6,16 € <i>sis amb setze Euros</i>
09-12	FM213628	U	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	
			TOTAL EUROS PER U	509,10 € <i>cinc-cents nou amb deu Euros</i>
09-13	FN3H1994	U	Vàlvula de bola segons norma une-en iso 16135, manual, amb brides, de 2 vies, dn 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de pvc-u, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	
			TOTAL EUROS PER U	54,39 € <i>cinquanta-quatre amb trenta-nou Euros</i>
09-14	FN8L15A4	U	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma une-en iso 16137, amb brides, dn 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de pvc-u i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), muntada en pericó de canalització soterrada	
			TOTAL EUROS PER U	59,21 € <i>cinquanta-nou amb vint-i-u Euros</i>
09-15	EJMAU010	U	Armari amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 600x400x300 mm, instal·lat encastat en mur	
			TOTAL EUROS PER U	111,01 € <i>cent onze amb un Euros</i>
09-16	EJM12409	U	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal	
			TOTAL EUROS PER U	179,69 € <i>cent setanta-nou amb seixanta-nou Euros</i>

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
09-17	EJ2981A1	U	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	
			TOTAL EUROS PER U	39,78 € <i>trenta-nou amb setanta-vuit Euros</i>
09-18	FQ311422	U	Font per a exterior de fosa amb protecció antioxidant i pintura color negre forja de forma rectangular, amb dues tapes de registre, broc de llautó, i amb reixa de desguàs, ancorada amb dau de formigó	
			TOTAL EUROS PER U	810,15 € <i>vuit-cents deu amb quinze Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 10 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

10-1	PD5B-JW9D	M	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe c250, segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Article: ref. Acoc0002019 de la sèrie md100 de l'empresa aco productos polímeros sa	
			TOTAL EUROS PER M	75,56 € <i>setanta-cinc amb cinquanta-sis Euros</i>
10-2	FD7F4375	M	Tub de pvc de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	
			TOTAL EUROS PER M	8,72 € <i>vuit amb setanta-dos Euros</i>
10-3	E222B232	M3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	
			TOTAL EUROS PER M3	7,69 € <i>set amb seixanta-nou Euros</i>
10-4	F2285SS0	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
			TOTAL EUROS PER M3	31,25 € <i>trenta-u amb vint-i-cinc Euros</i>
10-5	E222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	
			TOTAL EUROS PER M3	8,29 € <i>vuit amb vint-i-nou Euros</i>
10-6	ED351B45	U	Pericó de peu de baixant i tapa fixa, de 38x38x40 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm	
			TOTAL EUROS PER U	71,16 € <i>setanta-u amb setze Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 11 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

11-1	FR469N3B	U	Subministrament de cupressus sempervirens stricta d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l	
			TOTAL EUROS PER U	99,48 € <i>noranta-nou amb quaranta-vuit Euros</i>
11-2	FR62212B	U	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	
			TOTAL EUROS PER U	36,75 € <i>trenta-sis amb setanta-cinc Euros</i>
11-3	FRZ22823	U	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	
			TOTAL EUROS PER U	28,07 € <i>vint-i-vuit amb set Euros</i>
11-4	ER4AC2A1	U	Subministrament de bougainvillea g.'sanderiana' en contenidor de 10 l	
			TOTAL EUROS PER U	8,66 € <i>vuit amb seixanta-sis Euros</i>

Quadre de Preus nº1

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
11-5	ER68244B	U	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	
			TOTAL EUROS PER U	10,26 € <i>deu amb vint-i-sis Euros</i>
11-6	FQ116B11	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, amb respatllet de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques	
			TOTAL EUROS PER U	588,22 € <i>cinc-cents vuitanta-vuit amb vint-i-dos Euros</i>
11-7	FQ116311	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, amb respatllet de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques	
			TOTAL EUROS PER U	429,36 € <i>quatre-cents vint-i-nou amb trenta-sis Euros</i>
11-8	FR3P2111	M3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	
			TOTAL EUROS PER M3	50,44 € <i>cinquanta amb quaranta-quatre Euros</i>
11-9	ER3P2154	M3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	
			TOTAL EUROS PER M3	111,08 € <i>cent onze amb vuit Euros</i>
11-10	F7B451B0	M2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	
			TOTAL EUROS PER M2	2,05 € <i>dos amb cinc Euros</i>
11-11	FR3SC0B4	M2	Acabat superficial amb grava tipus marmolina de color verd o blau, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	
			TOTAL EUROS PER M2	11,78 € <i>onze amb setanta-vuit Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 12 REPARACIÓ DEFICIÈNCIES FILTRACIONS PARET NORD

12-1	P87D-HKUT	M2	Neteja preliminar de junts de parament de paredat amb retirada de dipòsits adherits mitjançant paletines i aspiració	
			TOTAL EUROS PER M2	6,10 € <i>sis amb deu Euros</i>
12-2	K81128C3	M2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat	
			TOTAL EUROS PER M2	32,30 € <i>trenta-dos amb trenta Euros</i>
12-3	K877151A	M2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts	
			TOTAL EUROS PER M2	92,31 € <i>noranta-dos amb trenta-u Euros</i>
12-4	K8B11A05	M2	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug	
			TOTAL EUROS PER M2	6,86 € <i>sis amb vuitanta-sis Euros</i>

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 13 OSSERA				
13-1	E3Z112T1	M2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió	
			TOTAL EUROS PER M2	11,32 € <i>onze amb trenta-dos Euros</i>
13-2	E31B3000	KG	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2	
			TOTAL EUROS PER KG	1,79 € <i>u amb setanta-nou Euros</i>
13-3	P312-I7UK	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	
			TOTAL EUROS PER M3	98,69 € <i>noranta-vuit amb seixanta-nou Euros</i>
13-4	05145YT	UT	Subministrament i col.locació de mòduls de fossa prefabricats de tres altures, de mides de 2400x1060 de planta, de la marca "forpol" o equivalent. La peça superior tindrà una alçada de 1100 mm i les dues inferiors de 670 mm, fent un total de fondo de 2440. Cada modul de fossa inclou les 5 tapes de 860x450x50 mm de gruix. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat interior dels diferents moduls de fossa.	
			TOTAL EUROS PER UT	2.117,05 € <i>dos mil cent disset amb cinc Euros</i>
13-5	F2285J40	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
			TOTAL EUROS PER M3	40,76 € <i>quaranta amb setanta-sis Euros</i>

PRESSUPOST PARCIAL Nº: 14 SEURETAT I SALUT

14-1	11KL238	PA	Mesures de seguretat i salut a les obres	
			TOTAL EUROS PER PA	1.564,69 € <i>mil cinc-cents seixanta-quatre amb seixanta-nou Euros</i>

QUADRE DE PREUS Nº2

ADVERTENCIA: Els preus del present quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui pressis abonar obres incomplertes quan per rescisió o altre causa no arribin a acabar-se les contratades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altre forma que l'establerta en l'esmentat quadre.

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS					
01-1	K21A2011	u	Arrencada de full i bastiment de portal d'acer de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		
				Mà d'obra	32,51 €
				Mitjans auxiliars	0,49 €
				3 % Costos indirectes	0,99 €
				TOTAL EUROS P... U	33,99 €
01-2	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		
				Mà d'obra	18,06 €
				Mitjans auxiliars	0,27 €
				3 % Costos indirectes	0,55 €
				TOTAL EUROS P... U	18,88 €
01-3	E2112695	m3	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor		
				Mà d'obra	3,96 €
				Maquinària	7,96 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				3 % Costos indirectes	0,36 €
				TOTAL EUROS P... M3	12,34 €
01-4	K219KBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
				Mà d'obra	4,77 €
				Maquinària	2,12 €
				Mitjans auxiliars	0,07 €
				3 % Costos indirectes	0,21 €
				TOTAL EUROS P... M	7,17 €
01-5	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
				Maquinària	6,62 €
				3 % Costos indirectes	0,20 €
				TOTAL EUROS P... M2	6,82 €
01-6	F2191306	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
				Maquinària	3,86 €
				3 % Costos indirectes	0,12 €
				TOTAL EUROS P... M	3,98 €
01-7	F2193A06	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió		
				Maquinària	4,22 €
				3 % Costos indirectes	0,13 €
				TOTAL EUROS P... M	4,35 €
01-8	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
				Maquinària	3,55 €
				3 % Costos indirectes	0,11 €
				TOTAL EUROS P... M2	3,66 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
01-9	G2144301	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... M3	30,21 € 14,25 € 0,45 € 1,35 € 46,26 €
01-10	K214GS81	m3	Desmuntatge d'esglaó de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat baix	Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... M3	123,63 € 8,61 € 1,85 € 4,02 € 138,11 €
01-11	K2192311	m3	Enderroc de rampa de formigó en massa i permietres de ceràmica, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... M3	83,54 € 40,55 € 1,25 € 3,76 € 129,10 €
01-12	K2148212	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... M3	92,34 € 15,86 € 1,39 € 3,29 € 112,88 €
01-13	K2R54267	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Maquinària 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... M3	5,28 € 0,16 € 5,44 €
01-14	K2RA73G1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la llista europea de residus	Materials 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... M3	19,50 € 0,59 € 20,09 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 MOVIMENT DE TERRES					
02-1	E222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió		
				Maquinària	8,05 €
				3 % Costos indirectes	0,24 €
				TOTAL EUROS P... M3	8,29 €
02-2	E2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió		
				Maquinària	3,35 €
				3 % Costos indirectes	0,10 €
				TOTAL EUROS P... M3	3,45 €
02-3	E221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió		
				Maquinària	3,97 €
				3 % Costos indirectes	0,12 €
				TOTAL EUROS P... M3	4,09 €
02-4	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària		
				Mà d'obra	1,81 €
				Mitjans auxiliars	0,03 €
				3 % Costos indirectes	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M2	1,90 €
02-5	P2RB-HF...	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi vnme		
				Materials	1,60 €
				3 % Costos indirectes	0,05 €
				TOTAL EUROS P... M3	1,65 €
02-6	E2R35033	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km		
				Maquinària	1,69 €
				3 % Costos indirectes	0,05 €
				TOTAL EUROS P... M3	1,74 €
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 FONAMENTS I MURS					
03-1	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió		
				Mà d'obra	4,42 €
				Materials	6,50 €
				Mitjans auxiliars	0,07 €
				3 % Costos indirectes	0,33 €
				TOTAL EUROS P... M2	11,32 €
03-2	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2		
				Mà d'obra	0,51 €
				Materials	1,23 €
				3 % Costos indirectes	0,05 €
				TOTAL EUROS P... KG	1,79 €
03-3	P312-I7UK	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot		
				Mà d'obra	7,95 €
				Materials	87,75 €
				Mitjans auxiliars	0,12 €
				3 % Costos indirectes	2,87 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				TOTAL EUROS P... M3	98,69 €
03-4	E3CB3000	kg	Armadura per a lloses de fonaments ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2		
				Mà d'obra	0,55 €
				Materials	1,23 €
				Mitjans auxiliars	0,01 €
				3 % Costos indirectes	0,05 €
				TOTAL EUROS P... KG	1,84 €
03-5	P3C5-JAIX	m3	Formigonament de lloses de fonaments (ce, ehe) amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xf1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb cubilot		
				Mà d'obra	15,55 €
				Materials	89,69 €
				Mitjans auxiliars	0,23 €
				3 % Costos indirectes	3,16 €
				TOTAL EUROS P... M3	108,63 €
03-6	E3CD1100	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a lloses de fonaments		
				Mà d'obra	18,13 €
				Materials	3,72 €
				Mitjans auxiliars	0,27 €
				3 % Costos indirectes	0,66 €
				TOTAL EUROS P... M2	22,78 €
03-7	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes		
				Mà d'obra	17,26 €
				Maquinària	0,04 €
				Materials	17,96 €
				Mitjans auxiliars	0,48 €
				3 % Costos indirectes	1,07 €
				TOTAL EUROS P... M2	36,80 €
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 04 PAVIMENTS					
04-1	E921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm		
				Mà d'obra	1,08 €
				Maquinària	6,06 €
				Materials	18,61 €
				Mitjans auxiliars	0,02 €
				3 % Costos indirectes	0,77 €
				TOTAL EUROS P... M3	26,54 €
04-2	P931-I5BX	m3	Base de formigó (ce, ehe) formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat		
				Mà d'obra	11,54 €
				Maquinària	0,68 €
				Materials	66,16 €
				Mitjans auxiliars	0,17 €
				3 % Costos indirectes	2,36 €
				TOTAL EUROS P... M3	80,91 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
04-3	F9Z4AA15	m2	Armadura per lloses de formigó ap500 t amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080		
				Mà d'obra	0,77 €
				Materials	2,88 €
				Mitjans auxiliars	0,01 €
				3 % Costos indirectes	0,11 €
				TOTAL EUROS P... M2	3,77 €
04-4	F965A6D9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
				Mà d'obra	14,67 €
				Materials	10,74 €
				Mitjans auxiliars	0,22 €
				3 % Costos indirectes	0,77 €
				TOTAL EUROS P... M	26,40 €
04-5	F9787G51	m	Rigola de formigó hm-30/p / 20 / i + e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i + e, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat		
				Mà d'obra	1,15 €
				Materials	6,63 €
				Mitjans auxiliars	0,02 €
				3 % Costos indirectes	0,23 €
				TOTAL EUROS P... M	8,03 €
04-6	F9A1201L	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del pm		
				Mà d'obra	0,90 €
				Maquinària	8,14 €
				Materials	19,15 €
				Mitjans auxiliars	0,01 €
				3 % Costos indirectes	0,85 €
				TOTAL EUROS P... M3	29,05 €
04-7	E9G3BC5A	m2	Paviment de formigó amb fibres haf-30/a-2.5-2/f/20-60/iiia+e, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat i amb aplicació per vaporització d'òxid de ferro.		
				Mà d'obra	7,38 €
				Maquinària	0,37 €
				Materials	14,54 €
				Mitjans auxiliars	0,11 €
				3 % Costos indirectes	0,67 €
				TOTAL EUROS P... M2	23,07 €
04-8	F975L23A	m	Rigola de 10 cm d'amplària de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, col·locades amb morter		
				Mà d'obra	7,86 €
				Materials	4,20 €
				Mitjans auxiliars	0,12 €
				3 % Costos indirectes	0,37 €
				TOTAL EUROS P... M	12,55 €
04-9	P9E1-HZ5D	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta		
				Mà d'obra	22,71 €
				Maquinària	0,04 €
				Materials	13,29 €
				Mitjans auxiliars	0,34 €
				3 % Costos indirectes	1,09 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				TOTAL EUROS P... M2	37,46 €
04-10	P970-DFTP	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-20/s/20, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat		
				Mà d'obra	21,25 €
				Maquinària	5,39 €
				Materials	71,91 €
				Mitjans auxiliars	0,32 €
				3 % Costos indirectes	2,97 €
				TOTAL EUROS P... M3	101,84 €
04-11	F9V3723A	m	Recol.locació d'esglaó de pedra de recuperació d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris, col·locat amb morter m 7.5		
				Mà d'obra	19,22 €
				Materials	0,20 €
				Mitjans auxiliars	0,29 €
				3 % Costos indirectes	0,59 €
				TOTAL EUROS P... M	20,30 €
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 NÍNIXOLS PREFABRICATS					
05-1	05123HK	ut	Subministrament i col.locació de mòduls de nínxols prefabricats, model "niple i" de la marca "forpol" o equivalent(nínxol de mides interiors 2565x85x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos. Es subministraran 9 mòduls d'inici col.locats en columnes de 3 i 51 mòduls centrals, per un total de 60 nínxols. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat de la cara frontal del nínxols i acabat pintant amb pintura rugosa blanca.		
				Mà d'obra	41,21 €
				Materials	185,96 €
				Mitjans auxiliars	1,03 €
				3 % Costos indirectes	6,85 €
				TOTAL EUROS P... UT	235,05 €
05-2	05187TR	ut	Subministre de tapa prefabricada de formigó per a nínxols model "niple i" de la marca "forpol" o equivalents		
				Mà d'obra	2,28 €
				Materials	16,50 €
				Mitjans auxiliars	0,03 €
				3 % Costos indirectes	0,56 €
				TOTAL EUROS P... UT	19,37 €
05-3	E7J5131A	ut	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica		
				Mà d'obra	11,38 €
				Materials	22,85 €
				Mitjans auxiliars	0,17 €
				3 % Costos indirectes	1,03 €
				TOTAL EUROS P... UT	35,43 €
05-4	EDN7B0K1	ut	Xemeneia de ventilació equipades amb filtre de carbó actiu tipus cr-400x140, amb un conducte principal, col·locats amb morter 1:2:10 (2,5 n/mm2), inclosa la reixeta, i el barret prefabricat de formigó de 5 peces apilables, d'acord amb projecte, inclòs tub d'acer galvanitzat de diàmetre 90 amb dos colzes de 45º.		
				Mà d'obra	117,98 €
				Maquinària	0,02 €
				Materials	205,17 €
				Mitjans auxiliars	1,77 €
				3 % Costos indirectes	9,75 €
				TOTAL EUROS P... UT	334,68 €
05-5	CALC-VIV	kg	Subministrament i col.locació de calç viva a càmera de ventilació		

Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				Mà d'obra	0,36 €
				Materials	1,92 €
				Mitjans auxiliars	0,01 €
				3 % Costos indirectes	0,07 €
				TOTAL EUROS P... KG	2,36 €
05-6	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic ≥ 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes		
				Mà d'obra	17,26 €
				Maquinària	0,04 €
				Materials	17,96 €
				Mitjans auxiliars	0,48 €
				3 % Costos indirectes	1,07 €
				TOTAL EUROS P... M2	36,80 €
05-7	P45C0-J...	m3	Formigonament per a bancades, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6 , abocat amb cubilot, amb acabat lliscat i amb pendent d'un 1% a una aigua		
				Mà d'obra	23,75 €
				Materials	76,78 €
				Mitjans auxiliars	0,59 €
				3 % Costos indirectes	3,03 €
				TOTAL EUROS P... M3	104,15 €
05-8	E225AR70	m3	Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim		
				Mà d'obra	0,18 €
				Maquinària	0,57 €
				Materials	21,38 €
				3 % Costos indirectes	0,66 €
				TOTAL EUROS P... M3	22,79 €
PRESSUPOST PARCIAL N°: 06 COBERTES					
06-1	E5Z15N2B	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat		
				Mà d'obra	5,48 €
				Materials	4,60 €
				Mitjans auxiliars	0,08 €
				3 % Costos indirectes	0,30 €
				TOTAL EUROS P... M2	10,46 €
06-2	E721XDN4	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes ga-5 segons una 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat lbm (sbs)-40/g amb una armadura fv de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat lbm (sbs)-24-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt oa 80/25, prèvia imprimació		
				Mà d'obra	16,40 €
				Materials	12,75 €
				Mitjans auxiliars	0,25 €
				3 % Costos indirectes	0,88 €
				TOTAL EUROS P... M2	30,28 €
06-3	E7Z15MD0	m	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6		

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				Mà d'obra	7,99 €
				Materials	0,12 €
				Mitjans auxiliars	0,12 €
				3 % Costos indirectes	0,25 €
				TOTAL EUROS P... M	8,48 €
06-4	E7ZA1613	m	Element separador amb tira de poliestirè expandit, de 30 kpa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter adhesiu		
				Mà d'obra	0,80 €
				Materials	0,84 €
				Mitjans auxiliars	0,01 €
				3 % Costos indirectes	0,05 €
				TOTAL EUROS P... M	1,70 €
06-5	E5Z2F3LA	m2	Solera de tauló ceràmic bisellat de 600x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort		
				Mà d'obra	9,60 €
				Materials	3,43 €
				Mitjans auxiliars	0,24 €
				3 % Costos indirectes	0,40 €
				TOTAL EUROS P... M2	13,67 €
06-6	E5Z2FELA	m2	Solera de tauló ceràmic bisellat de 800x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort		
				Mà d'obra	9,60 €
				Materials	2,52 €
				Mitjans auxiliars	0,24 €
				3 % Costos indirectes	0,37 €
				TOTAL EUROS P... M2	12,73 €
06-7	145C18CA	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 10 cm de gruix, a una alçària <= 5 m, formigó ha-30/b/10/iib, abocat amb bomba i armadura ap500 s d'acer en barres corrugades amb una quantia de 12 kg/m2		
				Mà d'obra	8,67 €
				Maquinària	1,41 €
				Materials	23,71 €
				Mitjans auxiliars	0,13 €
				3 % Costos indirectes	1,02 €
				TOTAL EUROS P... M2	34,94 €
06-8	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes		
				Mà d'obra	17,26 €
				Maquinària	0,04 €
				Materials	17,96 €
				Mitjans auxiliars	0,48 €
				3 % Costos indirectes	1,07 €
				TOTAL EUROS P... M2	36,80 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 07 REVESTIMENTS					
07-1	E811A0P0	m	Formació d'aresta, amb pasta de ciment ràpid cnr4		
				Mà d'obra	3,81 €
				Materials	0,21 €
				Mitjans auxiliars	0,10 €
				3 % Costos indirectes	0,12 €
				TOTAL EUROS P... M	4,24 €
07-2	E81126D2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat		
				Mà d'obra	19,58 €
				Maquinària	0,02 €
				Materials	1,99 €
				Mitjans auxiliars	0,48 €
				3 % Costos indirectes	0,66 €
				TOTAL EUROS P... M2	22,73 €
07-3	E8J61060	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8		
				Mà d'obra	9,60 €
				Materials	9,86 €
				Mitjans auxiliars	0,14 €
				3 % Costos indirectes	0,59 €
				TOTAL EUROS P... M	20,19 €
07-4	E898DFP0	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat		
				Mà d'obra	2,48 €
				Materials	7,48 €
				Mitjans auxiliars	0,04 €
				3 % Costos indirectes	0,30 €
				TOTAL EUROS P... M2	10,30 €
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 08 SERRALLERIA					
08-1	F96AU030	m	Vorada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40		
				Mà d'obra	6,12 €
				Materials	39,10 €
				Mitjans auxiliars	0,09 €
				3 % Costos indirectes	1,36 €
				TOTAL EUROS P... M	46,67 €
08-2	K863U001	m2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 10 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques		
				Mà d'obra	33,18 €
				Materials	260,48 €
				Mitjans auxiliars	0,50 €
				3 % Costos indirectes	8,82 €
				TOTAL EUROS P... M2	302,98 €
08-3	P9Z3-DP59	m2	Armadura per lloses de formigó ap500 sd amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:12-12 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080, ancorada obra ceràmica amb tacs químics.		
				Mà d'obra	18,95 €
				Materials	11,17 €
				Mitjans auxiliars	0,28 €
				3 % Costos indirectes	0,91 €
				TOTAL EUROS P... M2	31,31 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
08-4	FB121AAM	m	Subministre i formació de barana formada per passamà, de 0,9 m d'alçada i suports cada 150 cm, formada per perfils de pletina d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) s355j0wp segons une-en 10025-5, de 40x10 mm. Inclòs soldat a obra i aferrat amb soldadura a pletina del mateix acer.		
				Mà d'obra	119,45 €
				Materials	29,70 €
				Mitjans auxiliars	2,99 €
				3 % Costos indirectes	4,56 €
				TOTAL EUROS P... M	156,70 €
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 09 INSTAL·LACIONS DE REG I AIGUA					
09-1	FJS51632	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos		
				Mà d'obra	1,48 €
				Materials	1,26 €
				Mitjans auxiliars	0,04 €
				3 % Costos indirectes	0,08 €
				TOTAL EUROS P... M	2,86 €
09-2	FJS5A763	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos		
				Mà d'obra	5,67 €
				Materials	4,69 €
				Mitjans auxiliars	0,14 €
				3 % Costos indirectes	0,32 €
				TOTAL EUROS P... U	10,82 €
09-3	FJSB1211	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs		
				Mà d'obra	17,63 €
				Materials	46,07 €
				Mitjans auxiliars	0,26 €
				3 % Costos indirectes	1,92 €
				TOTAL EUROS P... U	65,88 €
09-4	FJSA3012	u	Programador de reg amb alimentació a 9 v, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat		
				Mà d'obra	18,81 €
				Materials	268,25 €
				Mitjans auxiliars	0,47 €
				3 % Costos indirectes	8,63 €
				TOTAL EUROS P... U	296,16 €
09-5	FJSR50G	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral		
				Mà d'obra	12,25 €
				Materials	26,24 €
				Mitjans auxiliars	0,18 €
				3 % Costos indirectes	1,16 €
				TOTAL EUROS P... U	39,83 €
09-6	FFB25455	m	Tub de polietilè de designació pe 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 7,4, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa		
				Mà d'obra	2,61 €
				Materials	1,29 €
				Mitjans auxiliars	0,04 €
				3 % Costos indirectes	0,12 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				TOTAL EUROS P... M	4,06 €
09-7	F2221231	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals		
				Mà d'obra	9,16 €
				Mitjans auxiliars	0,14 €
				3 % Costos indirectes	0,28 €
				TOTAL EUROS P... M	9,58 €
09-8	E222B232	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora		
				Maquinària	7,47 €
				3 % Costos indirectes	0,22 €
				TOTAL EUROS P... M3	7,69 €
09-9	F2285SS0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
				Mà d'obra	5,72 €
				Maquinària	7,97 €
				Materials	16,56 €
				Mitjans auxiliars	0,09 €
				3 % Costos indirectes	0,91 €
				TOTAL EUROS P... M3	31,25 €
09-10	FFB18655	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
				Mà d'obra	8,71 €
				Materials	4,62 €
				Mitjans auxiliars	0,13 €
				3 % Costos indirectes	0,40 €
				TOTAL EUROS P... M	13,86 €
09-11	FFB14655	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
				Mà d'obra	4,80 €
				Materials	1,11 €
				Mitjans auxiliars	0,07 €
				3 % Costos indirectes	0,18 €
				TOTAL EUROS P... M	6,16 €
09-12	FM213628	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior		
				Mà d'obra	130,74 €
				Materials	361,57 €
				Mitjans auxiliars	1,96 €
				3 % Costos indirectes	14,83 €
				TOTAL EUROS P... U	509,10 €
09-13	FN3H1994	u	Vàlvula de bola segons norma une-en iso 16135, manual, amb brides, de 2 vies, dn 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de pvc-u, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització sotterrada		
				Mà d'obra	19,61 €
				Materials	32,91 €
				Mitjans auxiliars	0,29 €
				3 % Costos indirectes	1,58 €
				TOTAL EUROS P... U	54,39 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
09-14	FN8L15A4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma une-en iso 16137, amb brides, dn 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de pvc-u i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), muntada en pericó de canalització soterrada	Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... U	23,54 € 33,60 € 0,35 € 1,72 € 59,21 €
09-15	EJMAU010	u	Armari amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 600x400x300 mm, instal·lat encastat en mur	Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... U	21,80 € 85,65 € 0,33 € 3,23 € 111,01 €
09-16	EJM12409	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal	Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... U	5,70 € 168,67 € 0,09 € 5,23 € 179,69 €
09-17	EJ2981A1	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... U	8,55 € 29,94 € 0,13 € 1,16 € 39,78 €
09-18	FQ311422	u	Font per a exterior de fosa amb protecció antioxidant i pintura color negre forja de forma rectangular, amb dues tapes de registre, broc de llautó, i amb reixa de desguàs, ancorada amb dau de formigó	Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... U	164,96 € 0,13 € 617,37 € 4,10 € 23,60 € 810,15 €
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 10 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT					
10-1	PD5B-JW...	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe c250, segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Article: ref. Acoc0002019 de la sèrie md100 de l'empresa aco productos polímeros sa	Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes TOTAL EUROS P... M	14,37 € 58,77 € 0,22 € 2,20 € 75,56 €
10-2	FD7F4375	m	Tub de pvc de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars	0,71 € 7,75 € 0,01 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				3 % Costos indirectes	0,25 €
				TOTAL EUROS P... M	8,72 €
10-3	E222B232	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora		
				Maquinària	7,47 €
				3 % Costos indirectes	0,22 €
				TOTAL EUROS P... M3	7,69 €
10-4	F2285SS0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
				Mà d'obra	5,72 €
				Maquinària	7,97 €
				Materials	16,56 €
				Mitjans auxiliars	0,09 €
				3 % Costos indirectes	0,91 €
				TOTAL EUROS P... M3	31,25 €
10-5	E222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió		
				Maquinària	8,05 €
				3 % Costos indirectes	0,24 €
				TOTAL EUROS P... M3	8,29 €
10-6	ED351B45	u	Pericó de peu de baixant i tapa fixa, de 38x38x40 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i liscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm		
				Mà d'obra	55,57 €
				Maquinària	0,04 €
				Materials	12,66 €
				Mitjans auxiliars	0,83 €
				3 % Costos indirectes	2,07 €
				TOTAL EUROS P... U	71,16 €
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 11 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ					
11-1	FR469N3B	u	Subministrament de cupressus sempervirens stricta d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l		
				Materials	96,58 €
				3 % Costos indirectes	2,90 €
				TOTAL EUROS P... U	99,48 €
11-2	FR62212B	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg		
				Mà d'obra	13,27 €
				Maquinària	20,54 €
				Materials	1,67 €
				Mitjans auxiliars	0,20 €
				3 % Costos indirectes	1,07 €
				TOTAL EUROS P... U	36,75 €
11-3	FRZ22823	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú		
				Mà d'obra	14,35 €
				Materials	12,68 €
				Mitjans auxiliars	0,22 €
				3 % Costos indirectes	0,82 €
				TOTAL EUROS P... U	28,07 €
11-4	ER4AC2A1	u	Subministrament de bougainvillea g.'sanderiana' en contenidor de 10 l		
				Materials	8,41 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
				3 % Costos indirectes	0,25 €
				TOTAL EUROS P... U	8,66 €
11-5	ER68244B	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg		
				Mà d'obra	9,46 €
				Materials	0,36 €
				Mitjans auxiliars	0,14 €
				3 % Costos indirectes	0,30 €
				TOTAL EUROS P... U	10,26 €
11-6	FQ116B11	u	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques		
				Mà d'obra	21,63 €
				Materials	548,92 €
				Mitjans auxiliars	0,54 €
				3 % Costos indirectes	17,13 €
				TOTAL EUROS P... U	588,22 €
11-7	FQ116311	u	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques		
				Mà d'obra	21,63 €
				Materials	394,68 €
				Mitjans auxiliars	0,54 €
				3 % Costos indirectes	12,51 €
				TOTAL EUROS P... U	429,36 €
11-8	FR3P2111	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana		
				Mà d'obra	1,92 €
				Maquinària	4,44 €
				Materials	42,58 €
				Mitjans auxiliars	0,03 €
				3 % Costos indirectes	1,47 €
				TOTAL EUROS P... M3	50,44 €
11-9	ER3P2154	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals		
				Mà d'obra	52,49 €
				Materials	54,56 €
				Mitjans auxiliars	0,79 €
				3 % Costos indirectes	3,24 €
				TOTAL EUROS P... M3	111,08 €
11-10	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir		
				Mà d'obra	1,31 €
				Materials	0,66 €
				Mitjans auxiliars	0,02 €
				3 % Costos indirectes	0,06 €
				TOTAL EUROS P... M2	2,05 €
11-11	FR3SC0B4	m2	Acabat superficial amb grava tipus marmolina de color verd o blau, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals		
				Mà d'obra	1,51 €
				Materials	9,91 €
				Mitjans auxiliars	0,02 €
				3 % Costos indirectes	0,34 €
				TOTAL EUROS P... M2	11,78 €

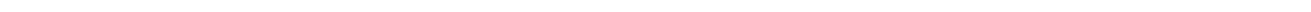
Quadre de Preus N°2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIÓ	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL N°: 12 REPARACIÓ DEFICIÈNCIES FILTRACIONS PARET NORD					
12-1	P87D-HK...	m2	Neteja preliminar de junts de parament de paredat amb retirada de dipòsits adherits mitjançant paletines i aspiració		
				Mà d'obra	5,69 €
				Maquinària	0,14 €
				Mitjans auxiliars	0,09 €
				3 % Costos indirectes	0,18 €
				TOTAL EUROS P... M2	6,10 €
12-2	K81128C3	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat		
				Mà d'obra	27,12 €
				Maquinària	0,03 €
				Materials	3,54 €
				Mitjans auxiliars	0,68 €
				3 % Costos indirectes	0,94 €
				TOTAL EUROS P... M2	32,30 €
12-3	K877151A	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, previ buidat i neteja del material dels junts		
				Mà d'obra	17,68 €
				Maquinària	0,56 €
				Materials	70,97 €
				Mitjans auxiliars	0,42 €
				3 % Costos indirectes	2,69 €
				TOTAL EUROS P... M2	92,31 €
12-4	K8B11A05	m2	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug		
				Mà d'obra	4,46 €
				Materials	2,13 €
				Mitjans auxiliars	0,07 €
				3 % Costos indirectes	0,20 €
				TOTAL EUROS P... M2	6,86 €
PRESSUPOST PARCIAL N°: 13 OSSERA					
13-1	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió		
				Mà d'obra	4,42 €
				Materials	6,50 €
				Mitjans auxiliars	0,07 €
				3 % Costos indirectes	0,33 €
				TOTAL EUROS P... M2	11,32 €
13-2	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2		
				Mà d'obra	0,51 €
				Materials	1,23 €
				3 % Costos indirectes	0,05 €
				TOTAL EUROS P... KG	1,79 €
13-3	P312-I7UK	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, abocat amb cubilot		
				Mà d'obra	7,95 €
				Materials	87,75 €
				Mitjans auxiliars	0,12 €
				3 % Costos indirectes	2,87 €
				TOTAL EUROS P... M3	98,69 €

Quadre de Preus Nº2

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	DESCOMPOSICIÓ	TOTAL
13-4	05145YT	ut	Subministrament i col·locació de mòduls de fossa prefabricats de tres altures, de mides de 2400x1060 de planta, de la marca "forpol" o equivalent. La peça superior tindrà una alçada de 1100 mm i les dues inferiors de 670 mm, fent un total de fondo de 2440. Cada modul de fossa inclou les 5 tapes de 860x450x50 mm de gruix. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat interior dels diferents moduls de fossa.		
				Mà d'obra	412,09 €
				Materials	1.633,00 €
				Mitjans auxiliars	10,30 €
				3 % Costos indirectes	61,66 €
				TOTAL EUROS P... UT	2.117,05 €
13-5	F2285J40	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
				Mà d'obra	3,82 €
				Maquinària	4,24 €
				Materials	31,45 €
				Mitjans auxiliars	0,06 €
				3 % Costos indirectes	1,19 €
				TOTAL EUROS P... M3	40,76 €
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 14 SEGURETAT I SALUT					
14-1	11KL238	pa	Mesures de seguretat i salut a les obres		
				Materials	1.519,12 €
				3 % Costos indirectes	45,57 €
				TOTAL EUROS P... PA	1.564,69 €

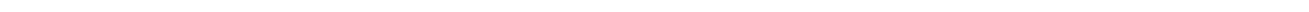
QUADRE DE LA MA D'OBRA



Quadre de la ma d'...

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
1	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	20,07
2	A0121000	h	Oficial 1a	22,75
3	A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,75
4	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	22,75
5	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	22,75
6	A0125000	h	Oficial 1a soldador	23,13
7	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	22,75
8	A012D000	h	Oficial 1a pintor	22,75
9	A012F000	h	Oficial 1a manyà	23,11
10	A012J000	h	Oficial 1a lampista	23,51
11	A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,51
12	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,75
13	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	30,90
14	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	28,94
15	A0133000	h	Ajudant encofrador	20,07
16	A0134000	h	Ajudant ferrallista	20,07
17	A0137000	h	Ajudant col·locador	20,07
18	A013D000	h	Ajudant pintor	20,07
19	A013F000	h	Ajudant manyà	20,14
20	A013J000	h	Ajudant lampista	20,04
21	A013M000	h	Ajudant muntador	20,07
22	A013P000	h	Ajudant jardiner	27,42
23	A0140000	h	Manobre	18,06
24	A0150000	h	Manobre especialista	19,08
25	A0D-0007	h	Manobre	18,06
26	A0E-000A	h	Manobre especialista	19,08
27	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	22,75
28	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	22,75
Import Total				26.589,79

QUADRE DE LA MAQUINARIA



Quadre de la maqui...

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
1	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,86
2	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	65,34
3	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	78,23
4	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89
5	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	88,19
6	C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	88,19
7	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25
8	C1331100	h	Motoanivelladora petita	62,45
9	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	69,12
10	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,49
11	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	33,80
12	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	40,29
13	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	44,58
14	C1503000	h	Camió grua	46,56
15	C15E-0062	h	Dúmpier d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	25,58
16	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	156,60
17	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42
18	C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,78
19	C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,88
20	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46
21	C2003000	h	Remolinador mecànic	5,12
22	C2005000	h	Regle vibratori	4,51
23	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,07
24	C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,51
25	CZ174000	h	Equip de raig d'aire a pressió	2,78
Import Total				3.174,88

QUADRE DELS MATERIALS

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
1	05123HKM	ut	Subministrament i col.locació de mòduls de nínxols prefabricats, model "nipre i" de la marca forpol o equivalent(nínxol de mides interiors 2565x85x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos. Es subministraran 9 mòduls d'inici col.locats en columnes de 3 i 51 mòduls centrals, per un total de 60 nínxols. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat de la cara frontal del nínxols i acabat pintant amb pintura rugosa blanca.	178,50
2	05187TRM	ut	Subministre de tapa prefabricada de fomrigó per a nínxols model "nipre i" de la marca "forpol" o equivalents	16,50
3	11KL238M	pa	Mesures de seguretat i salut a les obres	75.956,17
4	1254jk2	ut	Subministrament i col.locació de mòduls de fossa prefabricats de tres altures, de mides de 2400x1060 de planta, de la marca "forpol" o equivalent. La peça superior tindrà una alçada de 1100 mm i les dues inferiors de 670 mm, fent un total de fondo de 2440. Cada modul de fossa inclou les 5 tapes de 860x450x50 mm de gruix	1.487,58
5	B0111000	m3	Aigua	1,56
6	B0182100	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	10,91
7	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,93
8	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,55
9	B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16,71
10	B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	18,38
11	B0313000	t	Sorra de marbre blanc	114,46
12	B031S400	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	8,95
13	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,58
14	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	18,28
15	B0330400	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm	18,50
16	B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,52
17	B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,30
18	B033R500	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	13,23
19	B0372000	m3	Tot-u artificial	16,11
20	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	110,61
21	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons une 80305, en sacs	171,60
22	B0532310	kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	0,26
23	B05B1001	kg	Ciment ràpid cnr4 en sacs	0,14
24	B064300C	m3	Formigó hm-20/p / 20 / i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	67,05
25	B064E26C	m3	Formigó hm-30/p / 20 / i + e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i + e	86,13

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
26	B065CD0B	m3	Formigó ha-30/b / 10 / iib de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb ≥ 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iib	86,53
27	B069-I521	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-20/s/20	65,37
28	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6	63,01
29	B06F2-I06D	m3	Formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.5	79,77
30	B06F2-I120	m3	Formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.6	75,27
31	B06F2-I3...	m3	Formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xf1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment ≤ 0.55	85,42
32	B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20	64,98
33	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-15/p/20	65,12
34	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	63,88
35	B06QE76A	m3	Formigó amb fibres haf-30/a-2.5-2/f/20-60/ia+e, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició ia+e	92,02
36	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	38,65
37	B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe m 7.5 (7,5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	39,72
38	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	35,36
39	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus c1 indeterminat segons norma une-en 12004	0,31
40	B0754K	dm3	Massilla de poliuretà tipus sikaflex o equivalent	17,21
41	B0818110	kg	Colorant en pols per a morter	3,89
42	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	3,64
43	B08KLW	kg	Pintura rugosa blanca	2,68
44	B09412C0	kg	Oxiasfalt en sacs tipus oa 80/25 d'aplicació en calent	1,44
45	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,34
46	B0A31000	kg	Clau acer	1,36
47	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,34
48	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades b500s de límit elàstic ≥ 500 n/mm2	1,15
49	B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080	2,38
50	B0B8-108B	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:12-12 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080	9,28

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
51	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40
52	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	282,51
53	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,18
54	B0DZA000	l	Desencofrant	2,49
55	B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,39
56	B0E244L1	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria i segons norma une-en 771-3	1,02
57	B0F1DEA1	u	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	0,15
58	B0F9G840	u	Peça ceràmica amb bisell de 800x300x40 mm	0,54
59	B0F9L840	u	Peça ceràmica amb bisell de 600x300x40 mm	0,56
60	B2RA73G1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la llista europea de residus	19,50
61	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi vnme	1,00
62	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) s355j0wp segons une-en 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	3,16
63	B7117070	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, lbm (sbs) 24-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	2,79
64	B712-HG19	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, lbm (sbs) 40/g-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard	4,52
65	B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,60
66	B7C100N0	kg	Escumant per a formigó cel·lular	1,71
67	B7C23600	m2	Planxa de poliestirè expandit (eps), de 60 mm de gruix, de 30 kpa de tensió a la compressió, d'1,3 m2·k/w de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	7,30
68	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21
69	B7JZ1010	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	25,52
70	B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipus eb	1,29
71	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	12,49
72	B8B15000	kg	Protector hidròfug	8,37
73	B8J31060	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard indeterminat	9,51
74	B8ZANE00	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	9,67
75	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa) segons une-en 1340	5,31

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
76	B96AUC40	m	Vorada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	36,23
77	B9E1F200	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	8,66
78	B9F16200	m2	Llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt	32,15
79	BD5A-M4...	m	Canal md100 0.0, de formigó polímer amb reixa de fosa, classe de càrrega c250, de llargària 100 cm, amplària total 13,5 cm, alçària total 15 cm. Article: ref. Acoc0002019 de la sèrie md100 de l'empresa aco productos polímeros sa	48,06
80	BD7F4370	m	Tub de pvc de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	7,75
81	BDN72530	u	Peça de morter de ciment de derivació de 26 cm d'alçària, amb un conducte principal i dos de tipus secundari	2,91
82	BDN97000	u	Aspirador estàtic de morter de ciment	26,86
83	BDNZ4000	u	Reixa i bastiment d'alumini	8,12
84	BF21MB00	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer s195 t, de 3" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=88,9 mm i dn=80 mm), sèrie m segons une-en 10255	25,17
85	BFB14600	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	0,33
86	BFB18600	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	1,67
87	BFB25400	m	Tub de polietilè de designació pe 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 7,4, segons la norma une-en 12201-2	0,54
88	BFWB1405	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,51
89	BFWB1805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	9,53
90	BFWB2505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,31
91	BFYB1405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02
92	BFYB1805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06
93	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02
94	BFYB2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05
95	BJ2981A1	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	29,94

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
96	BJM12409	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, per a connectar a la bateria o al ramal	168,67
97	BJMAU010	u	Armari amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 600x600x300 mm, per a encastar	85,65
98	BJS51630	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,18
99	BJS51760	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,23
100	BJSA3012	u	Programador de reg amb alimentació a 9 v, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim d'1 estacions	268,25
101	BJSB1210	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	42,30
102	BJSDR500	u	Pericó rectangular de polirpropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	25,33
103	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	3,77
104	BM213620	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada	359,80
105	BM21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,77
106	BN3H1990	u	Vàlvula de bola segons norma une-en iso 16135, manual, amb brides, de 2 vies, dn 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de pvc-u, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	32,91
107	BN8L15A0	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma une-en iso 16137, amb brides, dn 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de pvc-u i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm)	33,60
108	BNSKE145	ut	Filtre de carbó actiu tipus cr-400x140	37,15
109	BQ116311	u	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, amb respalller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	394,68
110	BQ116B11	u	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, amb respalller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	548,92
111	BQ311421	u	Font per a exterior de fosa amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, de forma rectangular, amb dues tapes de registre, broc de llautó, amb reixa de desguàs	585,95
112	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	25,54
113	BR341110	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	40,72
114	BR341150	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat en sacs de 0,8 m3	55,88
115	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	36,87
116	BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada en sacs de 0,8 m3	49,11

Quadre dels materials

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	PREU
117	BR3SC0B1	t	Grava tipus marmolina de color verd o blau, subministrada en sacs de 0,8 m3	135,73
118	BR469N3B	u	Cupressus sempervirens stricta d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l	96,58
119	BR4AC2A1	u	Bougainvillea g.'sanderiana' en contenidor de 10 l	8,41
120	BRZ21820	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	5,93
121	BRZ22510	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,41
122	CALC-VIVM	kg	Subministrament i col.locació de calç viva a càmara de ventilació	1,92
Import Total				44.966,89

QUADRE DE PREUS AUXILIARS

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,900	19,080	17,170
	B0111000	m3	Aigua	0,180	1,560	0,280
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,150	110,610	16,590
	B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	19,300	29,920
	B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650	18,380	11,950
	C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450	2,880	1,300
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	17,170	0,170
					Total	77,380
2	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,100	19,080	20,990
	B0111000	m3	Aigua	0,180	1,560	0,280
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,225	110,610	24,890
	B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	16,520	25,610
	B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	16,710	10,860
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	1,780	1,070
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	20,990	0,210
					Total	83,910
3	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	19,080	19,080
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,560	0,310
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,200	110,610	22,120
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	17,930	31,200
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	1,780	1,250
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	19,080	0,190
					Total	74,150
4	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	19,080	19,080
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,560	0,310
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,250	110,610	27,650
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	17,930	29,230
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	1,780	1,250
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	19,080	0,190
					Total	77,710

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
5	D0701821	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	19,080	19,080
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,560	0,310
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,380	110,610	42,030
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	17,930	27,250
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	1,780	1,250
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	19,080	0,190
					Total	90,110
6	D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,050	19,080	20,030
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,560	0,310
	B0532310	kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	400,000	0,260	104,000
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,200	110,610	22,120
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	17,930	27,430
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	1,780	1,290
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	20,030	0,200
					Total	175,380
7	D070A8B1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,050	19,080	20,030
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,560	0,310
	B0532310	kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	190,000	0,260	49,400
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,380	110,610	42,030
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	17,930	24,740
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	1,780	1,290
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	20,030	0,200
					Total	138,000
8	D071L6C1	m3	Mortor mixt amb ciment blanc de ram de paleta bl, calç i sorra de marbre blanc, amb colorant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
	A0150000	h	Manobre especialista	1,250	19,080	23,850
	B0111000	m3	Aigua	0,200	1,560	0,310
	B0532310	kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	250,000	0,260	65,000
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons une 80305, en sacs	0,250	171,600	42,900
	B0818110	kg	Colorant en pols per a mortor	5,000	3,890	19,450
	B0313000	t	Sorra de marbre blanc	1,690	114,460	193,440
	C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	1,780	1,250
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	23,850	0,240
					Total	346,440
9	D07AA000	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3			
	A0140000	h	Manobre	0,500	18,060	9,030
	B0111000	m3	Aigua	0,330	1,560	0,510
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,330	110,610	36,500
	B7C100N0	kg	Escumant per a formigó cel·lular	5,000	1,710	8,550
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	9,030	0,090
					Total	54,680

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
10	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b500s, de límit elàstic ≥ 500 n/mm ²			
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	20,070	0,100
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	22,750	0,110
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades b500s de límit elàstic ≥ 500 n/mm ²	1,050	1,150	1,210
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	1,340	0,010
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	0,210	0,000
					Total	1,430
11	E45C19C4	m3	De lloses amb formigó ha-30/b / 10 / iib de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb ≥ 300 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició iib, abocat amb bomba			
	A0140000	h	Manobre	0,216	18,060	3,900
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,054	22,750	1,230
	B065CD0B	m3	Formigó ha-30/b / 10 / iib de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb ≥ 300 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició iib	1,020	86,530	88,260
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,090	156,600	14,090
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	5,130	0,130
					Total	107,610
12	E4BC3000	kg	Armadura per a lloses d'estructura ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic ≥ 500 n/mm ²			
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	20,070	0,200
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	22,750	0,270
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b500s, de límit elàstic ≥ 500 n/mm ²	1,000	1,430	1,430
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	1,340	0,020
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,470	0,010
					Total	1,930
13	E4E2561L	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm ²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm ²			
	A0140000	h	Manobre	0,240	18,060	4,330
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,480	22,750	10,920
	B0E244L1	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria i segons norma une-en 771-3	13,125	1,020	13,390
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 380 kg/m ³ de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 n/mm ² de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,017	138,000	2,350
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,000	15,250	0,460
					Total	31,450
14	E4EZ3000	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic ≥ 500 n/mm ² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment			
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,010	22,750	0,230
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b500s, de límit elàstic ≥ 500 n/mm ²	1,000	1,430	1,430
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	1,340	0,010
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,230	0,000
					Total	1,670

Quadre de preus auxiliars

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
15	E4EZQ024	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment			
	A0140000	h	Manobre	1,600	18,060	28,900
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	22,750	9,100
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,050	83,910	88,110
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	38,000	0,570
					Total	126,680

JUSTIFICACIO DE PREUS

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-1	K21A2011	u	Arrencada de full i bastiment de portal d'acer de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
	A0140000	h	Manobre	1,800	18,060	32,51
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	32,510	0,49
			Costos indirectes %		3,0033,000	0,99
			Total Arrodonit			33,99
-2	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
	A0140000	h	Manobre	1,000	18,060	18,06
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	18,060	0,27
			Costos indirectes %		3,0018,330	0,55
			Total Arrodonit			18,88
-3	E2112695	m3	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus peril·losos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160	19,080	3,05
	A0121000	h	Oficial 1a	0,040	22,750	0,91
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,040	15,860	0,63
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,040	7,070	0,28
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,045	78,230	3,52
	C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,040	88,190	3,53
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	3,960	0,06
			Costos indirectes %		3,0011,980	0,36
			Total Arrodonit			12,34
-4	K219KBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	19,080	4,77
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	8,460	2,12
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,770	0,07
			Costos indirectes %		3,00 6,960	0,21
			Total Arrodonit			7,17
-5	F2194JK5	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	52,250	1,52
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,078	65,340	5,10
			Costos indirectes %		3,00 6,620	0,20
			Total Arrodonit			6,82
-6	F2191306	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	52,250	1,25
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	65,340	2,61
			Costos indirectes %		3,00 3,860	0,12
			Total Arrodonit			3,98

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-7	F2193A06	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,027	52,250	1,41
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,043	65,340	2,81
			Costos indirectes %		3,00 4,220	0,13
			Total Arrodonit			4,35
-8	F2194XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,003	94,890	0,28
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	65,340	3,27
			Costos indirectes %		3,00 3,550	0,11
			Total Arrodonit			3,66
-9	G2144301	m3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	A0140000	h	Manobre	0,400	18,060	7,22
	A0150000	h	Manobre especialista	0,720	19,080	13,74
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,400	23,130	9,25
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,360	15,860	5,71
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400	7,070	2,83
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,073	78,230	5,71
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	30,210	0,45
			Costos indirectes %		3,00 44,910	1,35
			Total Arrodonit			46,26
-10	K214GS81	m3	Desmuntatge d'esglaó de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat baix			
	A0140000	h	Manobre	4,200	18,060	75,85
	A0121000	h	Oficial 1a	2,100	22,750	47,78
	C1503000	h	Camió grua	0,185	46,560	8,61
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	123,630	1,85
			Costos indirectes %		3,00 34,090	4,02
			Total Arrodonit			138,11
-11	K2192311	m3	Enderroc de rampa de formigó en massa i permietres de ceràmica, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
	A0140000	h	Manobre	0,400	18,060	7,22
	A0150000	h	Manobre especialista	4,000	19,080	76,32
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	15,860	31,72
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,169	52,250	8,83
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	83,540	1,25
			Costos indirectes %		3,00 25,340	3,76
			Total Arrodonit			129,10
-12	K2148212	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
	A0140000	h	Manobre	3,000	18,060	54,18
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	19,080	38,16
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	15,860	15,86
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	92,340	1,39
			Costos indirectes %		3,00 9,590	3,29
			Total Arrodonit			112,88
-13	K2R54267	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km			
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,131	40,290	5,28
			Costos indirectes %		3,00 5,280	0,16
			Total Arrodonit			5,44

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-14	K2RA73G1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la llista europea de residus			
	B2RA73G1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la llista europea de residus	1,000	19,500	19,50
			Costos indirectes %		3,0019,500	0.59
			Total Arrodonit			20,09
-15	E222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,154	52,250	8,05
			Costos indirectes %		3,00 8,050	0.24
			Total Arrodonit			8,29
-16	E2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	88,190	3,35
			Costos indirectes %		3,00 3,350	0.10
			Total Arrodonit			3,45
-17	E221C472	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	88,190	3,97
			Costos indirectes %		3,00 3,970	0.12
			Total Arrodonit			4,09
-18	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària			
	A0140000	h	Manobre	0,100	18,060	1,81
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,810	0,03
			Costos indirectes %		3,00 1,840	0.06
			Total Arrodonit			1,90
-19	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi vnme			
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi vnme	1,600	1,000	1,60
			Costos indirectes %		3,00 1,600	0.05
			Total Arrodonit			1,65
-20	E2R35033	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km			
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,050	33,800	1,69
			Costos indirectes %		3,00 1,690	0.05
			Total Arrodonit			1,74

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-21	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió			
	A0140000	h	Manobre	0,150	18,060	2,71
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,075	22,750	1,71
	B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20	0,100	64,980	6,50
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,420	0,07
			Costos indirectes %		3,0010,990	0,33
			Total Arrodonit			11,32
-22	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2			
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008	20,070	0,16
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	22,750	0,14
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b500s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000	1,430	1,43
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	1,340	0,01
			Costos indirectes %		3,00 1,740	0,05
			Total Arrodonit			1,79
-23	P312-I7UK	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, abocat amb cubilot			
	A0140000	h	Manobre	0,440	18,060	7,95
	B06F2-I06D	m3	Formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5	1,100	79,770	87,75
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	7,950	0,12
			Costos indirectes %		3,0095,820	2,87
			Total Arrodonit			98,69
-24	E3CB3000	kg	Armadura per a lloses de fonaments ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2			
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	20,070	0,20
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	22,750	0,14
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller b500s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000	1,430	1,43
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	1,340	0,01
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,340	0,01
			Costos indirectes %		3,00 1,790	0,05
			Total Arrodonit			1,84
-25	P3C5-JAIX	m3	Formigonament de lloses de fonaments (ce, ehe) amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xf1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.55, abocat amb cubilot			
	A0140000	h	Manobre	0,420	18,060	7,59
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,350	22,750	7,96
	B06F2-I3GT	m3	Formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xf1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.55	1,050	85,420	89,69
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	15,550	0,23
			Costos indirectes %		3,0005,470	3,16
			Total Arrodonit			108,63

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-26	E3CD1100	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a lloses de fonaments			
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,450	20,070	9,03
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,400	22,750	9,10
	B0A31000	kg	Clau acer	0,101	1,360	0,14
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,050	2,490	0,12
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,002	282,510	0,57
	B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	0,390	0,39
	B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,100	1,180	1,30
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,000	0,400	1,20
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	18,130	0,27
			Costos indirectes %		3,0022,120	0,66
			Total Arrodonit			22,78
-27	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes			
	E4EZ3000	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050	1,670	1,75
	E4EZQ024	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	0,020	126,680	2,53
	E4E2561L	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2	1,000	31,450	31,45
			Costos indirectes %		3,0035,730	1,07
			Total Arrodonit			36,80
-28	E921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm			
	A0140000	h	Manobre	0,060	18,060	1,08
	B0111000	m3	Aigua	0,050	1,560	0,08
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	16,110	18,53
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	44,580	1,11
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	69,120	2,76
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	62,450	2,19
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,080	0,02
			Costos indirectes %		3,0025,770	0,77
			Total Arrodonit			26,54

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-29	P931-I5BX	m3	Base de formigó (ce, ehe) formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
	A0140000	h	Manobre	0,450	18,060	8,13
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	22,750	3,41
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	63,010	66,16
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	4,510	0,68
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	11,540	0,17
			Costos indirectes %		3,0078,550	2,36
			Total Arrodonit			80,91
-30	F9Z4AA15	m2	Armadura per lloses de formigó ap500 t amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080			
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,018	20,070	0,36
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	22,750	0,41
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	1,340	0,02
	B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080	1,200	2,380	2,86
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,770	0,01
			Costos indirectes %		3,00 3,660	0,11
			Total Arrodonit			3,77
-31	F965A6D9	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
	A0140000	h	Manobre	0,510	18,060	9,21
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	22,750	5,46
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,079	63,880	5,05
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,003	35,360	0,11
	B965A6D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa) segons une-en 1340	1,050	5,310	5,58
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	14,670	0,22
			Costos indirectes %		3,0025,630	0,77
			Total Arrodonit			26,40

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-32	F9787G51	m	Rigola de formigó hm-30/p / 20 / i + e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i + e, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat			
	A0140000	h	Manobre	0,045	18,060	0,81
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,015	22,750	0,34
	B064E26C	m3	Formigó hm-30/p / 20 / i + e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i + e	0,077	86,130	6,63
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,150	0,02
			Costos indirectes %		3,00	7,800
			Total Arrodonit			8,03
-33	F9A1201L	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del pm			
	A0140000	h	Manobre	0,050	18,060	0,90
	B0111000	m3	Aigua	0,050	1,560	0,08
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150	16,580	19,07
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	44,580	1,11
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,070	69,120	4,84
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	62,450	2,19
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,900	0,01
			Costos indirectes %		3,00	28,200
			Total Arrodonit			29,05
-34	E9G3BC5A	m2	Paviment de formigó amb fibres haf-30/a-2.5-2/f/20-60/ia+e, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat i amb aplicació per vaporització d'òxid de ferro.			
	A0140000	h	Manobre	0,220	18,060	3,97
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150	22,750	3,41
	B06QE76A	m3	Formigó amb fibres haf-30/a-2.5-2/f/20-60/ia+e, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició ia+e	0,158	92,020	14,54
	C2005000	h	Regle vibratori	0,024	4,510	0,11
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,050	5,120	0,26
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	7,380	0,11
			Costos indirectes %		3,00	22,400
			Total Arrodonit			23,07
-35	F975L23A	m	Rigola de 10 cm d'amplària de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, col·locades amb morter			
	A0140000	h	Manobre	0,120	18,060	2,17
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	22,750	5,69
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,001	110,610	0,11
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,006	38,650	0,23
	B9F16200	m2	Llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt	0,120	32,150	3,86
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	7,860	0,12
			Costos indirectes %		3,00	12,180
			Total Arrodonit			12,55

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-36	P9E1-HZ5D	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta			
	A0140000	h	Manobre	0,469	18,060	8,47
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,599	22,750	13,63
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta bl 22,5 x segons une 80305, en sacs	0,003	171,600	0,51
	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	3,640	0,93
	D0701821	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari cem ii/b-i i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,032	90,110	2,88
	B9E1F200	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020	8,660	8,83
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,045	17,550	0,79
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	22,100	0,33
			Costos indirectes %		3,0036,370	1,09
			Total Arrodonit			37,46
-37	P970-DFTP	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-20/s/20, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat			
	A0D-0007	h	Manobre	0,650	18,060	11,74
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	19,080	3,82
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	22,750	5,69
	B069-I521	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-20/s/20	1,100	65,370	71,91
	C15E-0062	h	Dúmpier d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,200	25,580	5,12
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,060	4,510	0,27
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	21,250	0,32
			Costos indirectes %		3,0098,870	2,97
			Total Arrodonit			101,84
-38	F9V3723A	m	Recol·locació d'esglaó de pedra de recuperació d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris, col·locat amb morter m 7.5			
	A0140000	h	Manobre	0,470	18,060	8,49
	A0150000	h	Manobre especialista	0,002	19,080	0,04
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,470	22,750	10,69
	B0710180	t	Mortor per a ram de paleta, classe m 7.5 (7,5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,005	39,720	0,20
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	19,220	0,29
			Costos indirectes %		3,0019,710	0,59
			Total Arrodonit			20,30

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-39	05123HK	ut	Subministrament i col.locació de mòduls de nínxols prefabricats, model "niple i" de la marca "forpol" o equivalent(nínxol de mides interiors 2565x85x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos. Es subministraran 9 mòduls d'inici col.locats en columnes de 3 i 51 mòduls centrals, per un total de 60 nínxols. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat de la cara frontal del nínxols i acabat pintant amb pintura rugosa blanca.			
	05123HKM	ut	Subministrament i col.locació de mòduls de nínxols prefabricats, model "niple i" de la marca forpol o equivalent(nínxol de mides interiors 2565x85x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos. Es subministraran 9 mòduls d'inici col.locats en columnes de 3 i 51 mòduls centrals, per un total de 60 nínxols. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat de la cara frontal del nínxols i acabat pintant amb pintura rugosa blanca.	1,000	178,500	178,50
	A0127000	h	Oficial 1a col-locador	0,700	22,750	15,93
	A0140000	h	Manobre	1,400	18,060	25,28
	B08KLW	kg	Pintura rugosa blanca	1,500	2,680	4,02
	B0754K	dm3	Massilla de poliuretà tipus sikaflex o equivalent	0,200	17,210	3,44
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	41,210	1,03
			Costos indirectes %		3,0028,200	6,85
			Total Arrodonit			235,05
-40	05187TR	ut	Subministre de tapa prefabricada de fomrigó per a nínxols model "niple i" de la marca "forpol" o equivalents			
	05187TRM	ut	Subministre de tapa prefabricada de fomrigó per a nínxols model "niple i" de la marca "forpol" o equivalents	1,000	16,500	16,50
	A0127000	h	Oficial 1a col-locador	0,100	22,750	2,28
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	2,280	0,03
			Costos indirectes %		3,0018,810	0,56
			Total Arrodonit			19,37
-41	E7J5131A	ut	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica			
	A0127000	h	Oficial 1a col-locador	0,500	22,750	11,38
	B7JZ1010	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de silicona neutra	0,120	25,520	3,06
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,150	17,210	19,79
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	11,380	0,17
			Costos indirectes %		3,0034,400	1,03
			Total Arrodonit			35,43

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-42	EDN7B0K1	ut	Xemeneia de ventilació equipades amb filtre de carbó actiu tipus cr-400x140, amb un conducte principal, col·locats amb morter 1:2:10 (2,5 n/mm2), inclosa la reixeta, i el barret prefabricat de formigó de 5 peces apilables, d'acord amb projecte, inclòs tub d'acer galvanitzat de diàmetre 90 amb dos colzes de 45º.			
	A0140000	h	Manobre	4,000	18,060	72,24
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	22,750	45,50
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,012	175,380	2,10
	BDN72530	u	Peça de morter de ciment de derivació de 26 cm d'alçària, amb un conducte principal i dos de tipus secundari	0,350	2,910	1,02
	BDN97000	u	Aspirador estàtic de morter de ciment	5,000	26,860	134,30
	BF21MB00	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer s195 t, de 3" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=88,9 mm i dn=80 mm), sèrie m segons une-en 10255	1,000	25,170	25,17
	BDNZ4000	u	Reixa i bastiment d'alumini	0,700	8,120	5,68
	BNSKE145	ut	Filtre de carbó actiu tipus cr-400x140	1,000	37,150	37,15
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	117,740	1,77
			Costos indirectes %		3,00	24,930
			Total Arrodonit			334,68
-43	CALC-VIV	kg	Subministrament i col·locació de calç viva a càmera de ventilació			
	CALC-VIVM	kg	Subministrament i col·locació de calç viva a càmera de ventilació	1,000	1,920	1,92
	A0140000	h	Manobre	0,020	18,060	0,36
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	0,360	0,01
			Costos indirectes %		3,00	2,290
			Total Arrodonit			2,36
-44	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes			
	E4EZ3000	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050	1,670	1,75
	E4EZQ024	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	0,020	126,680	2,53

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
	E4E2561L	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm ²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm ²	1,000	31,450	31,45
			Costos indirectes %		3,0035,730	1.07
			Total Arrodonit			36,80
-45	P45C0-JYK3	m3	Formigonament per a bancades, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot, amb acabat lliscat i amb pendent d'un 1% a una aigua			
	A0140000	h	Manobre	1,000	18,060	18,06
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250	22,750	5,69
	B06F2-I120	m3	Formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	75,270	76,78
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	23,750	0,59
			Costos indirectes %		3,0001,120	3.03
			Total Arrodonit			104,15
-46	E225AR70	m3	Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim			
	A0140000	h	Manobre	0,010	18,060	0,18
	B033R500	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	1,616	13,230	21,38
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	94,890	0,57
			Costos indirectes %		3,0022,130	0.66
			Total Arrodonit			22,79
-47	E5Z15N2B	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m ³ , de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat			
	A0140000	h	Manobre	0,112	18,060	2,02
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,112	22,750	2,55
	D07AA000	m3	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m ³	0,101	54,680	5,52
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,570	0,07
			Costos indirectes %		3,0010,160	0.30
			Total Arrodonit			10,46

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-48	E721XDN4	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes ga-5 segons una 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat lbm (sbs)-40/g amb una armadura fv de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat lbm (sbs)-24-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt oa 80/25, prèvia imprimació			
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	20,070	5,02
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	22,750	11,38
	B09412C0	kg	Oxiasfalt en sacs tipus oa 80/25 d'aplicació en calent	3,000	1,440	4,32
	B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipus eb	0,300	1,290	0,39
	B7117070	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, lbm (sbs) 24-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	1,100	2,790	3,07
	B712-HG19	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, lbm (sbs) 40/g-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard	1,100	4,520	4,97
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	16,400	0,25
			Costos indirectes %		3,0029,400	0,88
			Total Arrodonit			30,28
-49	E7Z15MD0	m	Matarracó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6			
	A0140000	h	Manobre	0,125	18,060	2,26
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250	22,750	5,69
	D0701641	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,002	77,710	0,16
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	7,950	0,12
			Costos indirectes %		3,00 8,230	0,25
			Total Arrodonit			8,48
-50	E7ZA1613	m	Element separador amb tira de poliestirè expandit, de 30 kpa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter adhesiu			
	A0140000	h	Manobre	0,013	18,060	0,23
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,025	22,750	0,57
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus c1 indeterminat segons norma une-en 12004	0,120	0,310	0,04
	B7C23600	m2	Planxa de poliestirè expandit (eps), de 60 mm de gruix, de 30 kpa de tensió a la compressió, d'1,3 m2·k/w de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	0,110	7,300	0,80
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,800	0,01
			Costos indirectes %		3,00 1,650	0,05
			Total Arrodonit			1,70
-51	E5Z2F3LA	m2	Solera de tauló ceràmic bisellat de 600x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort			
	A0140000	h	Manobre	0,150	18,060	2,71
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	22,750	6,83
	D0701461	m3	Mortor de ciment portland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	74,150	0,22
	B0F9L840	u	Peça ceràmica amb bisell de 600x300x40 mm	5,833	0,560	3,27
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	9,540	0,24
			Costos indirectes %		3,0013,270	0,40
			Total Arrodonit			13,67

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-52	E5Z2FELA	m2	Solera de tauló ceràmic bisellat de 800x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort			
	A0140000	h	Manobre	0,150	18,060	2,71
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	22,750	6,83
	D0701461	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	74,150	0,22
	B0F9G840	u	Peça ceràmica amb bisell de 800x300x40 mm	4,375	0,540	2,36
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	9,540	0,24
			Costos indirectes %		3,0012,360	0,37
			Total Arrodonit			12,73
-53	145C18CA	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 10 cm de gruix, a una alçària <= 5 m, formigó ha-30/b/10/iib, abocat amb bomba i armadura ap500 s d'acer en barres corrugades amb una quantia de 12 kg/m2			
	E4BC3000	kg	Armadura per a lloses d'estructura ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2	12,000	1,930	23,16
	E45C19C4	m3	De lloses amb formigó ha-30/b / 10 / iib de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iib, abocat amb bomba	0,100	107,610	10,76
			Costos indirectes %		3,0033,920	1,02
			Total Arrodonit			34,94
-54	14E229E5	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cèrcols ni llindes			
	E4EZ3000	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050	1,670	1,75
	E4EZQ024	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	0,020	126,680	2,53
	E4E2561L	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2	1,000	31,450	31,45
			Costos indirectes %		3,0035,730	1,07
			Total Arrodonit			36,80

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-55	E811A0P0	m	Formació d'aresta, amb pasta de ciment ràpid cnr4			
	A0140000	h	Manobre	0,060	18,060	1,08
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,120	22,750	2,73
	B05B1001	kg	Ciment ràpid cnr4 en sacs	1,502	0,140	0,21
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	3,810	0,10
			Costos indirectes %		3,00 4,120	0,12
			Total Arrodonit			4,24
-56	E81126D2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat			
	A0140000	h	Manobre	0,360	18,060	6,50
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,560	22,750	12,74
	D070A8B1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,017	138,000	2,35
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	19,240	0,48
			Costos indirectes %		3,0022,070	0,66
			Total Arrodonit			22,73
-57	E8J61060	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8			
	A0140000	h	Manobre	0,150	18,060	2,71
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	22,750	6,83
	D0701461	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	74,150	0,22
	B8J31060	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard indeterminat	1,020	9,510	9,70
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	9,540	0,14
			Costos indirectes %		3,0019,600	0,59
			Total Arrodonit			20,19
-58	E898DFP0	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat			
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	20,070	0,20
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	22,750	2,28
	B0182100	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,100	10,910	1,09
	B8ZANE00	kg	Pintura de fons al silicat, per a exteriors	0,200	9,670	1,93
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,357	12,490	4,46
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	2,480	0,04
			Costos indirectes %		3,0010,000	0,30
			Total Arrodonit			10,30

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-59	F96AU030	m	Vorada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40			
	A0140000	h	Manobre	0,150	18,060	2,71
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	22,750	3,41
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	0,045	63,880	2,87
	B96AUC40	m	Vorada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,000	36,230	36,23
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	6,120	0,09
			Costos indirectes %		3,0045,310	1,36
			Total Arrodonit			46,67
-60	K863U001	m2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 10 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques			
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,500	20,140	10,07
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	1,000	23,110	23,11
	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) s355j0wp segons une-en 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	82,430	3,160	260,48
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	33,180	0,50
			Costos indirectes %		3,0094,160	8,82
			Total Arrodonit			302,98
-61	P9Z3-DP59	m2	Armadura per lloses de formigó ap500 sd amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:12-12 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080, ancorada obra ceràmica amb tacs químics.			
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	20,070	0,60
	A0140000	h	Manobre	0,600	18,060	10,84
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	22,750	6,83
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	22,750	0,68
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020	1,340	0,03
	B0B8-108B	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:12-12 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080	1,200	9,280	11,14
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	18,950	0,28
			Costos indirectes %		3,0030,400	0,91
			Total Arrodonit			31,31
-62	FB121AAM	m	Subministre i formació de barana formada per passamà, de 0,9 m d'alçada i suports cada 150 cm, formada per perfils de pletina d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) s355j0wp segons une-en 10025-5, de 40x10 mm. Inclòs soldat a obra i aferrat amb soldadura a pletina del mateix acer.			
	A013F000	h	Ajudant manyà	1,800	20,140	36,25
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	3,600	23,110	83,20
	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) s355j0wp segons une-en 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	9,400	3,160	29,70
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	119,450	2,99
			Costos indirectes %		3,0052,140	4,56
			Total Arrodonit			156,70

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-63	FJS51632	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,034	20,070	0,68
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,034	23,510	0,80
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	0,020	0,02
	BJS51630	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,050	1,180	1,24
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	1,480	0,04
			Costos indirectes %		3,00	2,780
			Total Arrodonit			2,86
-64	FJS5A763	u	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,130	20,070	2,61
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,130	23,510	3,06
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,200	0,020	0,02
	BJS51760	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	3,800	1,230	4,67
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	5,670	0,14
			Costos indirectes %		3,00	10,500
			Total Arrodonit			10,82
-65	FJSB1211	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,750	23,510	17,63
	BJSWE100	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	1,000	3,770	3,77
	BJSB1210	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000	42,300	42,30
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	17,630	0,26
			Costos indirectes %		3,00	63,960
			Total Arrodonit			65,88
-66	FJSA3012	u	Programador de reg amb alimentació a 9 v, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800	23,510	18,81
	BJSA3012	u	Programador de reg amb alimentació a 9 v, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim d'1 estacions	1,000	268,250	268,25
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	18,810	0,47
			Costos indirectes %		3,00	87,530
			Total Arrodonit			296,16

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-67	FJSDR50G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral			
	A0140000	h	Manobre	0,300	18,060	5,42
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300	22,750	6,83
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,050	18,280	0,91
	BJSDR500	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	1,000	25,330	25,33
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	12,250	0,18
			Costos indirectes %		3,0038,670	1,16
			Total Arrodonit			39,83
-68	FFB25455	m	Tub de polietilè de designació pe 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 7,4, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,060	20,070	1,20
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060	23,510	1,41
	BFWB2505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	2,310	0,69
	BFYB2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	0,050	0,05
	BFB25400	m	Tub de polietilè de designació pe 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 7,4, segons la norma une-en 12201-2	1,020	0,540	0,55
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	2,610	0,04
			Costos indirectes %		3,00 3,940	0,12
			Total Arrodonit			4,06
-69	F2221231	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals			
	A0140000	h	Manobre	0,507	18,060	9,16
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	9,160	0,14
			Costos indirectes %		3,00 9,300	0,28
			Total Arrodonit			9,58
-70	E222B232	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143	52,250	7,47
			Costos indirectes %		3,00 7,470	0,22
			Total Arrodonit			7,69
-71	F2285SS0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	19,080	5,72
	B031S400	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	1,850	8,950	16,56
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,300	5,490	1,65
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	52,250	6,32
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	5,720	0,09
			Costos indirectes %		3,0030,340	0,91
			Total Arrodonit			31,25

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-72	FFB18655	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	20,070	4,01
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	23,510	4,70
	BFWB1805	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	9,530	2,86
	BFYB1805	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	0,060	0,06
	BFB18600	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	1,020	1,670	1,70
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	8,710	0,13
			Costos indirectes %		3,0013,460	0,40
			Total Arrodonit			13,86
-73	FFB14655	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,110	20,070	2,21
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	23,510	2,59
	BFWB1405	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	2,510	0,75
	BFYB1405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	0,020	0,02
	BFB14600	m	Tub de polietilè de designació pe 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	1,020	0,330	0,34
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,800	0,07
			Costos indirectes %		3,00 5,980	0,18
			Total Arrodonit			6,16
-74	FM213628	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior			
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,000	20,070	60,21
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,000	23,510	70,53
	BM213620	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada	1,000	359,800	359,80
	BM21000	u	Part proporcional d'elements especials per a hidrants	1,000	1,770	1,77
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	130,740	1,96
			Costos indirectes %		3,0094,270	14,83
			Total Arrodonit			509,10

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-75	FN3H1994	u	Vàlvula de bola segons norma une-en iso 16135, manual, amb brides, de 2 vies, dn 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de pvc-u, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,450	20,070	9,03
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,450	23,510	10,58
	BN3H1990	u	Vàlvula de bola segons norma une-en iso 16135, manual, amb brides, de 2 vies, dn 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de pvc-u, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	1,000	32,910	32,91
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	19,610	0,29
			Costos indirectes %		3,0052,810	1,58
			Total Arrodonit			54,39
-76	FN8L15A4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma une-en iso 16137, amb brides, dn 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de pvc-u i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), muntada en pericó de canalització soterrada			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,540	20,070	10,84
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,540	23,510	12,70
	BN8L15A0	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma une-en iso 16137, amb brides, dn 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de pvc-u i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm)	1,000	33,600	33,60
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	23,540	0,35
			Costos indirectes %		3,0057,490	1,72
			Total Arrodonit			59,21
-77	EJMAU010	u	Armari amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 600x400x300 mm, instal·lat encastat en mur			
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	20,070	10,04
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	23,510	11,76
	BJMAU010	u	Armari amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 600x600x300 mm, per a encastar	1,000	85,650	85,65
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	21,800	0,33
			Costos indirectes %		3,0007,780	3,23
			Total Arrodonit			111,01
-78	EJM12409	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal			
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050	20,040	1,00
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	23,510	4,70
	BJM12409	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, per a connectar a la bateria o al ramal	1,000	168,670	168,67
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	5,700	0,09
			Costos indirectes %		3,00074,460	5,23
			Total Arrodonit			179,69

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-79	EJ2981A1	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"			
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,075	20,040	1,50
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300	23,510	7,05
	BJ2981A1	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	1,000	29,940	29,94
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	8,550	0,13
			Costos indirectes %		3,0038,620	1.16
			Total Arrodonit			39,78
-80	FQ311422	u	Font per a exterior de fosa amb protecció antioxidant i pintura color negre forja de forma rectangular, amb dues tapes de registre, broc de llautó, i amb reixa de desguàs, ancorada amb dau de formigó			
	A0140000	h	Manobre	4,000	18,060	72,24
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000	22,750	91,00
	BQ311421	u	Font per a exterior de fosa amb protecció antioxidant i pintura color negre forja, de forma rectangular, amb dues tapes de registre, broc de llautó, amb reixa de desguàs	1,000	585,950	585,95
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,100	77,380	7,74
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	1,000	25,540	25,54
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	163,240	4,08
			Costos indirectes %		3,0036,550	23,60
			Total Arrodonit			810,15
-81	PD5B-JW9D	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe c250, segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Article: ref. Acoc0002019 de la sèrie md100 de l'empresa aco productos polímeros sa			
	A0140000	h	Manobre	0,430	18,060	7,77
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290	22,750	6,60
	BD5A-M49E	m	Canal md100 0.0, de formigó polímer amb reixa de fosa, classe de càrrega c250, de llargària 100 cm, amplària total 13,5 cm, alçària total 15 cm. Article: ref. Acoc0002019 de la sèrie md100 de l'empresa aco productos polímeros sa	1,050	48,060	50,46
	B064300C	m3	Formigó hm-20/p / 20 / i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,124	67,050	8,31
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	14,370	0,22
			Costos indirectes %		3,0073,360	2.20
			Total Arrodonit			75,56

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-82	FD7F4375	m	Tub de pvc de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa			
	A0140000	h	Manobre	0,017	18,060	0,31
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,017	23,510	0,40
	BD7F4370	m	Tub de pvc de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000	7,750	7,75
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,710	0,01
			Costos indirectes %		3,00 8,470	0,25
			Total Arrodonit			8,72
-83	E222B232	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143	52,250	7,47
			Costos indirectes %		3,00 7,470	0,22
			Total Arrodonit			7,69
-84	F2285SS0	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300	19,080	5,72
	B031S400	t	Sorra de material reciclat mixt de formigó-ceràmica de 0 a 5 mm	1,850	8,950	16,56
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,300	5,490	1,65
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	52,250	6,32
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	5,720	0,09
			Costos indirectes %		3,0030,340	0,91
			Total Arrodonit			31,25
-85	E222242A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,154	52,250	8,05
			Costos indirectes %		3,00 8,050	0,24
			Total Arrodonit			8,29
-86	ED351B45	u	Pericó de peu de baixant i tapa fixa, de 38x38x40 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i llicada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm			
	A0140000	h	Manobre	0,900	18,060	16,25
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,700	22,750	38,68
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,002	110,610	0,22
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-15/p/20	0,043	65,120	2,80
	B0F1DEA1	u	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	31,383	0,150	4,71
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,032	175,380	5,61
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	54,930	0,82
			Costos indirectes %		3,0069,090	2,07
			Total Arrodonit			71,16

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-87	FR469N3B	u	Subministrament de cupressus sempervirens stricta d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l			
	BR469N3B	u	Cupressus sempervirens stricta d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l	1,000	96,580	96,58
			Costos indirectes %		3,0096,580	2.90
			Total Arrodonit			99,48
-88	FR62212B	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg			
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,160	27,420	4,39
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	30,900	3,09
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,200	28,940	5,79
	B0111000	m3	Aigua	0,080	1,560	0,12
	BR341110	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat a granel	0,038	40,720	1,55
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,070	44,580	3,12
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,180	33,800	6,08
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,217	52,250	11,34
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	13,270	0,20
			Costos indirectes %		3,0035,680	1.07
			Total Arrodonit			36,75
-89	FRZ22823	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú			
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,246	27,420	6,75
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,246	30,900	7,60
	BRZ22510	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	2,000	0,410	0,82
	BRZ21820	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	2,000	5,930	11,86
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	14,350	0,22
			Costos indirectes %		3,0027,250	0.82
			Total Arrodonit			28,07
-90	ER4AC2A1	u	Subministrament de bougainvillea g.'sanderiana' en contenidor de 10 l			
	BR4AC2A1	u	Bougainvillea g.'sanderiana' en contenidor de 10 l	1,000	8,410	8,41
			Costos indirectes %		3,00 8,410	0.25
			Total Arrodonit			8,66
-91	ER68244B	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg			
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,280	27,420	7,68
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,020	30,900	0,62
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,040	28,940	1,16
	B0111000	m3	Aigua	0,012	1,560	0,02
	BR341150	m3	Compost de classe i, d'origen vegetal, segons ntj 05c, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,006	55,880	0,34
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	9,460	0,14
			Costos indirectes %		3,00 9,960	0.30
			Total Arrodonit			10,26

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-92	FQ116B11	u	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques			
	A0140000	h	Manobre	0,530	18,060	9,57
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530	22,750	12,06
	BQ116B11	u	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	1,000	548,920	548,92
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	21,630	0,54
			Costos indirectes %		3,0071,090	17,13
			Total Arrodonit			588,22
-93	FQ116311	u	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques			
	A0140000	h	Manobre	0,530	18,060	9,57
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530	22,750	12,06
	BQ116311	u	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini	1,000	394,680	394,68
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	21,630	0,54
			Costos indirectes %		3,0016,850	12,51
			Total Arrodonit			429,36
-94	FR3P2111	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana			
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,070	27,420	1,92
	BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	1,155	36,870	42,58
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,085	52,250	4,44
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,920	0,03
			Costos indirectes %		3,0048,970	1,47
			Total Arrodonit			50,44
-95	ER3P2154	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals			
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,900	27,420	24,68
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,900	30,900	27,81
	BR3P2150	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,111	49,110	54,56
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	52,490	0,79
			Costos indirectes %		3,0007,840	3,24
			Total Arrodonit			111,08
-96	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir			
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	20,070	0,40
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	22,750	0,91
	B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	1,100	0,600	0,66
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,310	0,02
			Costos indirectes %		3,001,990	0,06
			Total Arrodonit			2,05

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-97	FR3SC0B4	m2	Acabat superficial amb grava tipus marmolina de color verd o blau, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals			
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,055	27,420	1,51
	BR3SC0B1	t	Grava tipus marmolina de color verd o blau, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,073	135,730	9,91
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	1,510	0,02
			Costos indirectes %		3,0011,440	0,34
			Total Arrodonit			11,78
-98	P87D-HKUT	m2	Neteja preliminar de junts de parament de paredat amb retirada de dipòsits adherits mitjançant paletines i aspiració			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	22,750	5,69
	CZ174000	h	Equip de raig d'aire a pressió	0,050	2,780	0,14
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	5,690	0,09
			Costos indirectes %		3,00 5,920	0,18
			Total Arrodonit			6,10
-99	K81128C3	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat			
	A0140000	h	Manobre	0,683	18,060	12,33
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,630	22,750	14,33
	D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,023	175,380	4,03
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	26,660	0,67
			Costos indirectes %		3,0031,360	0,94
			Total Arrodonit			32,30
-100	K877151A	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts			
	A0140000	h	Manobre	0,304	18,060	5,49
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,304	22,750	6,92
	D071L6C1	m3	Mortor mixt amb ciment blanc de ram de paleta bl, calç i sorra de marbre blanc, amb colorant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,221	346,440	76,56
	CZ174000	h	Equip de raig d'aire a pressió	0,100	2,780	0,28
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,000	12,410	0,37
			Costos indirectes %		3,0089,620	2,69
			Total Arrodonit			92,31
-101	K8B11A05	m2	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug			
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,018	20,070	0,36
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,180	22,750	4,10
	B8B15000	kg	Protector hidròfug	0,255	8,370	2,13
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,460	0,07
			Costos indirectes %		3,00 6,660	0,20
			Total Arrodonit			6,86

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-102	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió			
	A0140000	h	Manobre	0,150	18,060	2,71
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,075	22,750	1,71
	B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20	0,100	64,980	6,50
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	4,420	0,07
			Costos indirectes %		3,0010,990	0,33
			Total Arrodonit			11,32
-103	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2			
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008	20,070	0,16
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	22,750	0,14
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller b500s, de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,000	1,430	1,43
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	1,340	0,01
			Costos indirectes %		3,00 1,740	0,05
			Total Arrodonit			1,79
-104	P312-I7UK	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, abocat amb cubilot			
	A0140000	h	Manobre	0,440	18,060	7,95
	B06F2-I06D	m3	Formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5	1,100	79,770	87,75
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	7,950	0,12
			Costos indirectes %		3,0095,820	2,87
			Total Arrodonit			98,69
-105	05145YT	ut	Subministrament i col.locació de mòduls de fossa prefabricats de tres altures, de mides de 2400x1060 de planta, de la marca "forpol" o equivalent. La peça superior tindrà una alçada de 1100 mm i les dues inferiors de 670 mm, fent un total de fondo de 2440. Cada modul de fossa inclou les 5 tapes de 860x450x50 mm de gruix. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat interior dels diferents moduls de fossa.			
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	7,000	22,750	159,25
	A0140000	h	Manobre	14,000	18,060	252,84
	1254jk2	ut	Subministrament i col.locació de mòduls de fossa prefabricats de tres altures, de mides de 2400x1060 de planta, de la marca "forpol" o equivalent. La peça superior tindrà una alçada de 1100 mm i les dues inferiors de 670 mm, fent un total de fondo de 2440. Cada modul de fossa inclou les 5 tapes de 860x450x50 mm de gruix	1,000	1.487,580	1.487,58
	B0754K	dm3	Massilla de poliuretà tipus sikaflex o equivalent	8,450	17,210	145,42
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	412,090	10,30
			Costos indirectes %		320055,390	61,66
			Total Arrodonit			2.117,05

Justificació de Preus

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	QUANTITAT	PREU	TOTAL
-106	F2285J40	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	19,080	3,82
	B0330400	t	Grava de pedrera, de 30 a 50 mm	1,700	18,500	31,45
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	5,490	1,10
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	52,250	3,14
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	3,820	0,06
			Costos indirectes %		3,0039,570	1.19
			Total Arrodonit			40,76
-107	11KL238	pa	Mesures de seguretat i salut a les obres			
	11KL238M	pa	Mesures de seguretat i salut a les obres	0,020	75.956,170	1.519,12
			Costos indirectes %		310619,120	45.57
			Total Arrodonit			1.564,69

PRESSUPOSTOS PARCIAIS



Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 01 DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS						
01-1	K21A2011	U	Arrencada de full i bastiment de portal d'acer de dues fulles batents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
Total :				1,000	33,99 €	33,99 €
01-2	K21A1011	U	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
Total :				1,000	18,88 €	18,88 €
01-3	E2112695	M3	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de 30 a 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor			
Total :				96,525	12,34 €	1.191,12 €
01-4	K219KBA0	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
Total :				33,000	7,17 €	236,61 €
01-5	F2194JK5	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
Total :				19,550	6,82 €	133,33 €
01-6	F2191306	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
Total :				14,800	3,98 €	58,90 €
01-7	F2193A06	M	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió			
Total :				14,800	4,35 €	64,38 €
01-8	F2194XG5	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
Total :				180,810	3,66 €	661,76 €
01-9	G2144301	M3	Enderroc d'estructures de formigó armat, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
Total :				1,656	46,26 €	76,61 €
01-10	K214GS81	M3	Desmuntatge d'esglaó de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat baix			
Total :				1,759	138,11 €	242,94 €
01-11	K2192311	M3	Enderroc de rampa de formigó en massa i permietres de ceràmica, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
Total :				1,425	129,10 €	183,97 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
01-12	K2148212	M3	Enderroc de mur de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
Total :				6,048	112,88 €	682,70 €
01-13	K2R54267	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km			
Total :				66,921	5,44 €	364,05 €
01-14	K2RA73G1	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la llista europea de residus			
Total :				66,921	20,09 €	1.344,44 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 01 DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS						5.293,68 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 02 MOVIMENT DE TERRES						
02-1	E222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió			
Total :				13,088	8,29 €	108,50 €
02-2	E2213422	M3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
Total :				32,705	3,45 €	112,83 €
02-3	E221C472	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió			
Total :				16,478	4,09 €	67,40 €
02-4	E2241100	M2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària			
Total :				65,410	1,90 €	124,28 €
02-5	P2RB-HFVK	M3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi vnme			
Total :				74,726	1,65 €	123,30 €
02-6	E2R35033	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km			
Total :				74,726	1,74 €	130,02 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 02 MOVIMENT DE TERRES						666,33 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 03 FONAMENTS I MURS						
03-1	E3Z112T1	M2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió			
Total :				70,334	11,32 €	796,18 €
03-2	E31B3000	KG	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2			
Total :				101,192	1,79 €	181,13 €
03-3	P312-I7UK	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot			
Total :				3,892	98,69 €	384,10 €
03-4	E3CB3000	KG	Armadura per a lloses de fonaments ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2			
Total :				915,740	1,84 €	1.684,96 €
03-5	P3C5-JAIX	M3	Formigonament de lloses de fonaments (ce, ehe) amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xf1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, abocat amb cubilot			
Total :				26,164	108,63 €	2.842,20 €
03-6	E3CD1100	M2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a lloses de fonaments			
Total :				8,898	22,78 €	202,70 €
03-7	14E229E5	M2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes			
Total :				161,726	36,80 €	5.951,52 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 03 FONAMENTS I MURS						12.042,79 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 04 PAVIMENTS						
04-1	E921201J	M3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm			
Total :				20,404	26,54 €	541,52 €
04-2	P931-I5BX	M3	Base de formigó (ce, ehe) formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
Total :				7,110	80,91 €	575,27 €
04-3	F9Z4AA15	M2	Armadura per lloses de formigó ap500 t amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080			
Total :				47,400	3,77 €	178,70 €
04-4	F965A6D9	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada c3 de 28x17 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abració h i classe resistent a flexió t (r-5 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
Total :				24,700	26,40 €	652,08 €
04-5	F9787G51	M	Rigola de formigó hm-30/p / 20 / i + e de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i + e, de 20 cm d'amplària i de 30 a 35 cm d'alçària, acabat remolinat			
Total :				33,000	8,03 €	264,99 €
04-6	F9A1201L	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 100 % del pm			
Total :				5,085	29,05 €	147,72 €
04-7	E9G3BC5A	M2	Paviment de formigó amb fibres haf-30/a-2.5-2/f/20-60/ia+e, de 15 cm de gruix, amb un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 20 mm, acabat amb remolinat i amb aplicació per vaporització d'òxid de ferro.			
Total :				56,170	23,07 €	1.295,84 €
04-8	F975L23A	M	Rigola de 10 cm d'amplària de llambordí monocapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, col·locades amb morter			
Total :				24,400	12,55 €	306,22 €
04-9	P9E1-HZ5D	M2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:4 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta			
Total :				47,400	37,46 €	1.775,60 €
04-10	P970-DFTP	M3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-20/s/20, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat			
Total :				2,563	101,84 €	261,02 €
04-11	F9V3723A	M	Recol·locació d'esglaó de pedra de recuperació d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris, col·locat amb morter m 7.5			

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
				Total :	13,400	20,30 €
				TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 04 PAVIMENTS		6.270,98 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 05 NÍNIXOLS PREFABRICATS						
05-1	05123HK	UT	Subministrament i col.locació de mòduls de nínxols prefabricats, model "niple i" de la marca "forpol" o equivalent(nínxol de mides interiors 2565x85x75 cm). Cada nínxol inclou un orifici de ventilació i un orifici d'evacuació de líquids i gasos. Es subministraran 9 mòduls d'inici col.locats en columnes de 3 i 51 mòduls centrals, per un total de 60 nínxols. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat de la cara frontal del nínxols i acabat pintant amb pintura rugosa blanca.			
Total :				60,000	235,05 €	14.103,00 €
05-2	05187TR	UT	Subministre de tapa prefabricada de fomrigó per a nínxols model "niple i" de la marca "forpol" o equivalents			
Total :				60,000	19,37 €	1.162,20 €
05-3	E7J5131A	UT	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de silicona neutra monocomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica			
Total :				60,000	35,43 €	2.125,80 €
05-4	EDN7B0K1	UT	Xemeneia de ventilació equipades amb filtre de carbó actiu tipus cr-400x140, amb un conducte principal, col.locats amb morter 1:2:10 (2,5 n/mm2), inclosa la reixeta, i el barret prefabricat de formigó de 5 peces apilables, d'acord amb projecte, inclòs tub d'acer galvanitzat de diàmetre 90 amb dos colzes de 45º.			
Total :				3,000	334,68 €	1.004,04 €
05-5	CALC-VIV	KG	Subministrament i col.locació de calç viva a càmera de ventilació			
Total :				120,000	2,36 €	283,20 €
05-6	14E229E5	M2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col.locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col.locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes			
Total :				11,600	36,80 €	426,88 €
05-7	P45C0-JYK3	M3	Formigonament per a bancades, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot, amb acabat lliscat i amb pendent d'un 1% a una aigua			
Total :				5,760	104,15 €	599,90 €
05-8	E225AR70	M3	Estesa de granulats de material reciclat de formigons en tongades de 25 cm, com a màxim			
Total :				5,760	22,79 €	131,27 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 05 NÍNIXOLS PREFABRICATS						19.836,29 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 06 COBERTES						
06-1	E5Z15N2B	M2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 10 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat			
Total :				53,760	10,46 €	562,33 €
06-2	E721XDN4	M2	Membrana per a impermeabilització de cobertes ga-5 segons una 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat lbm (sbs)-40/g amb una armadura fv de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2 i acabat de color estàndard sobre làmina de betum modificat lbm (sbs)-24-fv amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt oa 80/25, prèvia imprimació			
Total :				77,182	30,28 €	2.337,07 €
06-3	E7Z15MD0	M	Matarrocó de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6			
Total :				56,110	8,48 €	475,81 €
06-4	E7ZA1613	M	Element separador amb tira de poliestirè expandit, de 30 kpa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter adhesiu			
Total :				56,110	1,70 €	95,39 €
06-5	E5Z2F3LA	M2	Solera de tauló ceràmic bisellat de 600x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort			
Total :				20,000	13,67 €	273,40 €
06-6	E5Z2FELA	M2	Solera de tauló ceràmic bisellat de 800x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort			
Total :				2,800	12,73 €	35,64 €
06-7	145C18CA	M2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 10 cm de gruix, a una alçària <= 5 m, formigó ha-30/b/10/iib, abocat amb bomba i armadura ap500 s d'acer en barres corrugades amb una quantia de 12 kg/m2			
Total :				53,690	34,94 €	1.875,93 €
06-8	14E229E5	M2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, r-6, de 400x200x200 mm, categoria i segons norma une-en 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 n/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 n/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes			
Total :				8,000	36,80 €	294,40 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 06 COBERTES						5.949,97 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 07 REVESTIMENTS						
07-1	E811A0P0	M	Formació d'aresta, amb pasta de ciment ràpid cnr4			
Total :				75,400	4,24 €	319,70 €
07-2	E81126D2	M2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat			
Total :				168,866	22,73 €	3.838,32 €
07-3	E8J61060	M	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8			
Total :				77,380	20,19 €	1.562,30 €
07-4	E898DFP0	M2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat			
Total :				168,866	10,30 €	1.739,32 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 07 REVESTIMENTS						7.459,64 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 08 SERRALLERIA						
08-1	F96AU030	M	Vorada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40			
Total :				4,850	46,67 €	226,35 €
08-2	K863U001	M2	Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 10 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques			
Total :				5,510	302,98 €	1.669,42 €
08-3	P9Z3-DP59	M2	Armadura per lloses de formigó ap500 sd amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 20x20 cm d:12-12 mm 6x2,2 m b500sd une-en 10080, ancorada obra ceràmica amb tacs químics.			
Total :				24,094	31,31 €	754,38 €
08-4	FB121AAM	M	Subministre i formació de barana formada per passamà, de 0,9 m d'alçada i suports cada 150 cm, formada per perfils de pletina d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) s355j0wp segons une-en 10025-5, de 40x10 mm. Inclòs soldat a obra i aferrat amb soldadura a pletina del mateix acer.			
Total :				8,230	156,70 €	1.289,64 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 08 SERRALLERIA						3.939,79 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 09 INSTAL·LACIONS DE REG I AIGUA						
09-1	FJS51632	M	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos			
Total :				8,600	2,86 €	24,60 €
09-2	FJS5A763	U	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos			
Total :				3,000	10,82 €	32,46 €
09-3	FJSB1211	U	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs			
Total :				1,000	65,88 €	65,88 €
09-4	FJSA3012	U	Programador de reg amb alimentació a 9 v, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat			
Total :				1,000	296,16 €	296,16 €
09-5	FJS DR50G	U	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral			
Total :				1,000	39,83 €	39,83 €
09-6	FFB25455	M	Tub de polietilè de designació pe 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 7,4, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa			
Total :				31,230	4,06 €	126,79 €
09-7	F2221231	M	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb mitjans manuals			
Total :				39,830	9,58 €	381,57 €
09-8	E222B232	M3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
Total :				2,880	7,69 €	22,15 €
09-9	F2285SS0	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			
Total :				1,920	31,25 €	60,00 €
09-10	FFB18655	M	Tub de polietilè de designació pe 100, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa			
Total :				2,500	13,86 €	34,65 €

Pressupostos Parciais

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
09-11	FFB14655	M	Tub de polietilè de designació pe 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa			
Total :				9,500	6,16 €	58,52 €
09-12	FM213628	U	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior			
Total :				1,000	509,10 €	509,10 €
09-13	FN3H1994	U	Vàlvula de bola segons norma une-en iso 16135, manual, amb brides, de 2 vies, dn 40 (per a tubs de diàmetre 50 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de pvc-u, tancament de tefló pte i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada			
Total :				2,000	54,39 €	108,78 €
09-14	FN8L15A4	U	Vàlvula de retenció de clapeta, segons la norma une-en iso 16137, amb brides, dn 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de pvc-u i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), muntada en pericó de canalització soterrada			
Total :				1,000	59,21 €	59,21 €
09-15	EJMAU010	U	Armari amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 600x400x300 mm, instal·lat encastat en mur			
Total :				1,000	111,01 €	111,01 €
09-16	EJM12409	U	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a una bateria o a un ramal			
Total :				1,000	179,69 €	179,69 €
09-17	EJ2981A1	U	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu superior, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"			
Total :				1,000	39,78 €	39,78 €
09-18	FQ311422	U	Font per a exterior de fosa amb protecció antioxidant i pintura color negre forja de forma rectangular, amb dues tapes de registre, broc de llautó, i amb reixa de desguàs, ancorada amb dau de formigó			
Total :				1,000	810,15 €	810,15 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 09 INSTAL·LACIONS DE REG I AIGUA						2.960,33 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 10 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT						
10-1	PD5B-JW9D	M	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 130 a 160 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe c250, segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Article: ref. Acoc0002019 de la sèrie md100 de l'empresa aco productos polímeros sa			
Total :				8,600	75,56 €	649,82 €
10-2	FD7F4375	M	Tub de pvc de 200 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa			
Total :				5,750	8,72 €	50,14 €
10-3	E222B232	M3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			
Total :				1,035	7,69 €	7,96 €
10-4	F2285SS0	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant			
Total :				0,518	31,25 €	16,19 €
10-5	E222242A	M3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió			
Total :				1,032	8,29 €	8,56 €
10-6	ED351B45	U	Pericó de peu de baixant i tapa fixa, de 38x38x40 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm			
Total :				1,000	71,16 €	71,16 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 10 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT						803,83 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 11 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ						
11-1	FR469N3B	U	Subministrament de cupressus sempervirens stricta d'alçària de 200 a 250 cm, en contenidor de 25 a 50 l			
Total :				3,000	99,48 €	298,44 €
11-2	FR62212B	U	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 1.5 a 2.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg			
Total :				3,000	36,75 €	110,25 €
11-3	FRZ22823	U	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú			
Total :				3,000	28,07 €	84,21 €
11-4	ER4AC2A1	U	Subministrament de bougainvillea g.'sanderiana' en contenidor de 10 l			
Total :				12,000	8,66 €	103,92 €
11-5	ER68244B	U	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg			
Total :				12,000	10,26 €	123,12 €
11-6	FQ116B11	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques			
Total :				1,000	588,22 €	588,22 €
11-7	FQ116311	U	Banc de posts de pi roig tractat en autoclau, de 0,6 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini, col·locat amb fixacions mecàniques			
Total :				2,000	429,36 €	858,72 €
11-8	FR3P2111	M3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana			
Total :				5,409	50,44 €	272,83 €
11-9	ER3P2154	M3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals			
Total :				1,613	111,08 €	179,17 €
11-10	F7B451B0	M2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir			
Total :				23,439	2,05 €	48,05 €
11-11	FR3SC0B4	M2	Acabat superficial amb grava tipus marmolina de color verd o blau, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals			
Total :				18,030	11,78 €	212,39 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 11 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ						2.879,32 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 12 REPARACIÓ DEFICIÈNCIES FILTRACIONS PARET NORD						
12-1	P87D-HKUT	M2	Neteja preliminar de junts de parament de paredat amb retirada de dipòsits adherits mitjançant paletines i aspiració			
Total :				134,285	6,10 €	819,14 €
12-2	K81128C3	M2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, esquitxat			
Total :				33,572	32,30 €	1.084,38 €
12-3	K877151A	M2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, previ buidat i neteja del material dels junts			
Total :				26,857	92,31 €	2.479,17 €
12-4	K8B11A05	M2	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug			
Total :				134,285	6,86 €	921,20 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 12 REPARACIÓ DEFICIÈNCIES FILTRACIONS PARET NORD						5.303,89 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 13 OSSERA						
13-1	E3Z112T1	M2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, hl-150/b/20, abocat des de camió			
Total :				3,408	11,32 €	38,58 €
13-2	E31B3000	KG	Armadura de rases i pous ap500 s d'acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2			
Total :				47,705	1,79 €	85,39 €
13-3	P312-I7UK	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó per armar ha - 30 / b / 20 / xc4 + xs1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, abocat amb cubilot			
Total :				1,363	98,69 €	134,51 €
13-4	05145YT	UT	Subministrament i col.locació de mòduls de fossa prefabricats de tres altures, de mides de 2400x1060 de planta, de la marca "forpol" o equivalent. La peça superior tindrà una alçada de 1100 mm i les dues inferiors de 670 mm, fent un total de fondo de 2440. Cada modul de fossa inclou les 5 tapes de 860x450x50 mm de gruix. Inclòs transport de fàbrica a obra amb camió góndola i descàrrega a obra amb camió grua, el segellat interior dels diferents moduls de fossa.			
Total :				1,000	2.117,05 €	2.117,05 €
13-5	F2285J40	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb graves per a drenatge de 30 a 50 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant			
Total :				4,264	40,76 €	173,80 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 13 OSSERA						2.549,33 €

Pressupostos Parcial

Nº	CODI	UT	DENOMINACIO	AMIDAMENT	PREU	TOTAL
PRESSUPOST PARCIAL Nº: 14 SEGURETAT I SALUT						
14-1	11KL238	PA	Mesures de seguretat i salut a les obres			
Total :				1,000	1.564,69 €	1.564,69 €
TOTAL PRESSUPOST PARCIAL : 14 SEGURETAT I SALUT						1.564,69 €

RESUM DEL PRESSUPOST

Nº	Denominació	Import
01	Demolicions i gestió de residus	5.293,68 €
02	Moviment de terres	666,33 €
03	Fonaments i murs	12.042,79 €
04	Paviments	6.270,98 €
05	Nínxols prefabricats	19.836,29 €
06	Cobertes	5.949,97 €
07	Revestiments	7.459,64 €
08	Serralleria	3.939,79 €
09	Instal·lacions de reg i aigua	2.960,33 €
10	Instal·lacions de sanejament	803,83 €
11	Jardineria i mobiliari urbà	2.879,32 €
12	Reparació deficiències filtracions paret nord	5.303,89 €
13	Ossera	2.549,33 €
14	Seguretat i salut	1.564,69 €
Total Pressupost d'Execució Material		77.520,86 €
Despeses Generals 13,000 %		10.077,71 €
Benefici Industrial 6,000 %		4.651,25 €
Total Pressupost de Contracta		92.249,82 €
I.V.A 21,000 %		19.372,46 €
Total Pressupost de Licitació		111.622,28 €

Puja el present Pressupost de Licitació a l'expressada quantitat decent *onze mil sis-cents vint-i-dos amb vint-i-vuit Euros*