

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI D'EQUIPAMENTS ANOMENAT "ESPAI LA CASETA"

A TORTOSA

C/ Barcelona, 152 Tortosa 43500

ABRIL 2026



balada juan arquitectura i disseny

INDEX

I MEMÒRIA (M)

MD DADES GENERALS

DD 1 Contingut de l'encàrrec

DD 2 Identificació i agents del projecte

DD 3 Redacció de documents complementaris i projectes parcials

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Objecte del projecte.

MD 2 Antecedents

MD 2.1 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

MD 2.2 Condicions de l'emplaçament

MD 3 Descripció del projecte

MD 3.1 Descripció general del projecte i relació amb l'entorn

MD 3.2 Programa funcional. Descripció general dels sistemes constructius

MD 3.3 Relació de superfícies útils i construïdes

MD 4 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

MD 4.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions de funcionalitat relatives a l'ús

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

MD 4.2 Seguretat Estructural

MD 3.2.1 Sustentació de l'edifici: Característiques del terreny

MD 3.2.2 Sistema estructural: bases de càlcul i accions

MD 4.3 Seguretat en cas d'incendi

MD 4.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

MD 4.5 Salubritat

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

MD 4.6 Protecció contra el soroll

MD 4.7 Estalvi d'energia

MD 3.7.1 Limitació del consum energètic

MD 3.7.2 Limitació de la demanda energètica

MD 3.7.3 Paràmetres més rellevants utilitzats en el càlcul de la demanda i el consum energètic

MD 4.8 Ecoeficiència

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs i replanteig general

MC 0.1 Treballs previs

MC 0.2 Replanteig general

MC 1 Sustentació de l'edifici, adequació del terreny i sistema estructural

MC 2 Sistema estructural

MC 3 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors

MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny

MC 3.2 Façanes

MC 3.3 Cobertes

MC 3.5 Rampes exteriors

MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

MC 4.0 Aspectes generals dels sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

MC 4.1 Compartimentació interior vertical

MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal

MC 5. Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

MC 6 Urbanització espais exteriors

MN NORMATIVA APLICABLE

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III PRESSUPOST

IV FITXES JUSTIFICATIVES

V CONTROL DEL QUALITAT

VI PLEC DE CONDICIONS

MD DADES GENERALS

DD 1 Contingut de l'encàrrec

L'encàrrec del present projecte s'ha formalitzat mitjançant un contracte menor promogut pel Consell Comarcal del Baix Ebre, que designa l'equip redactor com a responsable de la redacció del projecte d'un edifici d'equipaments anomenat "Espai la caseta".

L'objecte del treball és la redacció del projecte de nova construcció d'una edifici d'equipaments destinat al recolzament d'infants i adolescents en situació de vulnerabilitat i llurs famílies biològiques.

L'actuació preveu una edificació de nova planta amb una superfície construïda **total de 232,33 m²**, desenvolupada íntegrament sobre rasant.

El nou edifici es projecta en l'espai lliure situat entre l'edificació existent del CCBE i l'emplaçament previst per al futur edifici Barnahus, dins d'un àmbit de terrenys que disposa d'accessos tant des del carrer de la Verge de la Petja com des del recinte del CCBE.

El pressupost d'execució material de l'actuació corresponent al Projecte d'arquitectura és de **299.608,75 euros** i a l'actuació total se li haurà de sumar la part reflexada al Projecte d'enginyeria que ascendeix a 109.307,14 euros.

El termini d'execució d'obra es de 12 mesos desde la data d'inici dels treballs.

DD 2 Identificació i agents del projecte

Títol del Projecte: Projecte bàsic per la construcció d'un edifici d'equipaments anomenat "Espai la caseta"

Emplaçament: C/ Barcelona, 152 Tortosa Tarragona

Referencia Cadastral: 43157A145000410000RB

Agents del Projecte

Promotor: Consell Comarcal del Baix Ebre
Nif: P9300004J
Adreça: C/ Barcelona, 152 Tortosa Tarragona
CP 43500

Arquitecte projectista: Gemma Balada Franch
Nif: 47623295R
Adreça: Carrer Madrid, 1 Amposta, Tarragona
CP 43540
Telèfon: 616.534.533
Nº col.legiat: 44077/9

Redacció de documents complementaris i projectes parcials

Càlcul d'instal·lacions: Joan Josep Navarro Aguirre
Nif: 78580949T
Adreça: C/ Sant Isidre 5 local 21, La Ràpita
CP 43540
Telèfon: 610.212.555
Enginyer Industrial
Nº col·legiat 18.710
Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

Estudi geotècnic: APPLUS

Estudi de seguretat i salut: Patric Juan Serret
Nif: 47624988S
Adreça: C/ Sant Pere 1 Amposta, Tarragona
Telèfon: 699.198.175
Nº col·legiat: 151

Pla de Control de Qualitat: Patric Juan Serret
Nif: 47624988S
Adreça: C/ Sant Pere 1 Amposta, Tarragona
Telèfon: 699.198.175
Nº col·legiat: 151

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Objecte del Projecte

L'objecte del present projecte és la definició arquitectònica i tècnica de la nova edificació denominada La Caseta, concebuda com una unitat d'atenció a infants i adolescents, amb una especial atenció a l'escala, l'ambient i el benestar de les persones usuàries. Tot i tractar-se d'un edifici amb una superfície de 341,15 m², el projecte parteix d'un concepte d'escala domèstica, allunyada de la imatge d'equipament convencional.

La proposta arquitectònica es basa en la repetició d'un mòdul de menor dimensió, que s'organitza en una seqüència alterna de buits i plens. Aquesta disposició permet integrar les sales d'atenció amb patis intermedis que donen servei tant als espais d'ús principal com als despatxos, afavorint la il·luminació natural, la ventilació creuada i la relació directa amb l'exterior.

Els patis esdevenen elements fonamentals del projecte, ja que permeten incorporar la llum solar, l'aire lliure i la presència de vegetació com a factors clau en la creació d'un entorn acollidor i saludable. Aquesta estratègia arquitectònica respon a la necessitat de generar espais de cura i protecció per a infants i joves en situació de vulnerabilitat, posant el benestar emocional i físic al centre del disseny.

L'objectiu funcional de l'actuació Espai La Caseta és disposar d'un entorn que reproduïxi, en la mesura del possible, les condicions d'una llar familiar, amb la finalitat de facilitar el treball de les competències parentals, la seva valoració i el seu reforç mitjançant l'acompanyament i el suport dels equips tècnics, entre d'altres usos vinculats a l'atenció familiar.

El projecte pretén crear un espai adaptat a les necessitats dels infants, adolescents i les seves famílies, configurant un ambient emocionalment càlid que afavoreixi el desenvolupament i la millora de les relacions familiars. Es posa especial èmfasi en la preservació i el reforç del vincle entre l'infant o adolescent i els seus progenitors, així com en la possibilitat de generar nous vincles en un context segur i acollidor.

L'edifici es concep per garantir relacions respectuoses amb l'entorn i amb les persones usuàries, promovent una interacció el més natural i ecològica possible, tot preservant la intimitat dels diferents usos i espais.

Així mateix, l'actuació introdueix millores en les dinàmiques de visita amb l'objectiu d'afavorir una relació més positiva i constructiva, i fomenta el desenvolupament d'habilitats relacionals dels pares i mares amb els seus fills, oferint models d'interacció saludables i funcionals.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

El projecte s'adequa al Pla d'ordenació urbanística municipal de Tortosa. Es redacta segons la LOE i el CTE, així com la resta de normativa tècnica d'àmbit estatal, autonòmic i municipal vigent.

MD 2.2 Condicions de l'emplaçament

El municipi de Tortosa se situa a una altitud de 14 m i presenta un terreny generalment pla, amb les muntanyes dels Ports al seu extrem oest. El Riu Ebre travessa el municipi de nord a sud.

El clima de la zona és típicament mediterrani. Els hiverns són moderadament suaus, amb dies de pluja frescos, temperatures màximes d'entre 15 i 17 °C i mínimes d'entre 5 i 6 °C. Els estius són càlids, amb temperatures màximes situades entre 29 i 33 °C i mínimes entre 17 i 21 °C.

La parcel·la destinada al projecte es troba al sud del municipi, dins dels terrenys del Consell Comarcal del Baix Ebre (CCBE), concretament al seu extrem nord-est. El solar té una superfície total de **1.394,65 m²** i forma part de l'àmbit de la seu del CCBE. L'espai queda delimitat al nord pel carrer Verge de la Petja, amb cases unifamiliars de planta baixa i dues plantes pis, a l'est pel futur edifici del Barnahus, un edifici de nova construcció, destinat a l'atenció a infants i adolescents víctimes de violència sexual, i oest pel mateix CCBE.

La resta estarà envoltat per espai lliure públic del CCBE, no es preveu que l'edifici estigui delimitat d'aquests espais exteriors per tanques. Solament es delimitarà el tancament amb el Carrer Verge de la Petja seguint la mateixa estructura que té actualment.

El terreny del solar presenta una lleugera pendent amb el punt més baix al costat nord aproximadament d'1 metre. Actualment està completament lliure i enjardinat amb gespa, amb un parell o tres d'arbres situats al mig de la parcel·la objecte de la intervenció. La zona és residencial, de baixa densitat.

Segons la informació disponible a la pàgina web de l'Agència Catalana de l'Aigua, el solar no es troba situat en una zona inundable.

Dades de la parcel·la

DADES URBANÍSTIQUES

Planejament general vigent:	Pla General Municipal d'Ordenació de Tortosa. Juliol 2006
Classificació del sòl:	Sòl urbà consolidat
Qualificació urbanística:	Equipament socio-cultural
Usos admesos:	Administratiu
Superfície de la parcel·la :	1.394,65 m²

S'adjunta certificat favorable emès per l'Ajuntament, mitjançant el qual s'autoritza la construcció d'una ampliació del Consell Comarcal. L'actuació se situa en una part dels terrenys qualificats pel planejament urbanístic vigent com a sistemes d'equipaments, on el Consell Comarcal ha efectuat la corresponent cessió amb la finalitat de possibilitar la construcció d'un "Barnahus".

Així mateix, el Consell Comarcal promou la construcció d'un edifici denominat "La Caseta", actuació que s'emmarca íntegrament dins l'àmbit urbanístic que el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) qualifica com a sòl d'equipaments.



Serveis al Territori



AJUNTAMENT DE TORTOSA
Servei d'Imatge, Urbanisme i Obres
Públiques

R/N Doc S-2018-EAT-5137

R/N Ass. 2018-IMA-M0201-00055

Assumptes: Certificat

CERTIFICAT

Josep Antoni Chavarria Espuny, Secretari accidental de l'Ajuntament de Tortosa

CERTIFICO: Que l'Arquitecte Municipal, en data d'avui, ha emès aquest informe que, copiat literalment, diu així:

Antecedents:

El Consell Comarcal del Baix Ebre sol·licita certificat d'aprofitament urbanístic de la parcel·la on aquest s'ubica, situada carrer Barcelona, 152, d'aquesta ciutat.

Emplaçament:

c. Barcelona, 152 de Tortosa

Condicions urbanístiques:

Els terrenys on es sol·licita aquest informe, situada al c. Barcelona, 152, amb referència cadastral 000700700BF91G0001UP, d'acord amb el previst al Pla d'ordenació urbanística municipal, que fou aprovat definitivament per Resolució del conseller de Política Territorial i Obres Públiques en data 27 de juliol de 2006 i amb publicació de l'esmentada Resolució al DOGC en data 22 d'octubre de 2007, tenen les següents condicions urbanístiques:

Classificació del sòl: Sòl urbà consolidat
Qualificació del sòl: Equipament socio cultural
Clau: 11c

Aprofitament urbanístic:

El POUM no estableix un límit en l'edificabilitat del sòl qualificat de Sistema d'equipaments públics. Aquesta vindrà determinada per l'entorn, la naturalesa de l'edifici i les seves necessitats funcionals. Les condicions d'ordenació i edificació es defineixen a l'article 129 del POUM:

article 129. Condicions d'ordenació i edificació

1. L'edificació en àrees qualificades de sistema d'equipaments s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen i a les condicions ambientals del lloc.
2. L'ordenació de les dotacions i equipaments s'estableix en la regulació dels sòls urbà i urbanitzable. Les determinacions previstes per aquest últim són aplicables per els equipaments i dotacions emplaçats en sòl no urbanitzable.
3. Les dotacions localitzades en sòl urbà hauran d'ajustar-se a les condicions d'edificació del seu entorn.



No obstant i donat el paper i funció d'aquestes peces s'admetrà una configuració especial justificada en el mateix projecte de l'equipament públic.

4. Els possibles equipaments privats que s'autoritzin precisaran de la tramitació del corresponent pla especial per la seva assignació d'usos i per la justificació de la seva integració en el conjunt consolidat.

I, perquè consti i se'n prengui coneixement, signo aquest certificat a petició del Consell Comarcal del Baix Ebre, amb el vist-i-plau de l'Ihm. Sr. Alcalde.

Vist i plau
L'Alcalde

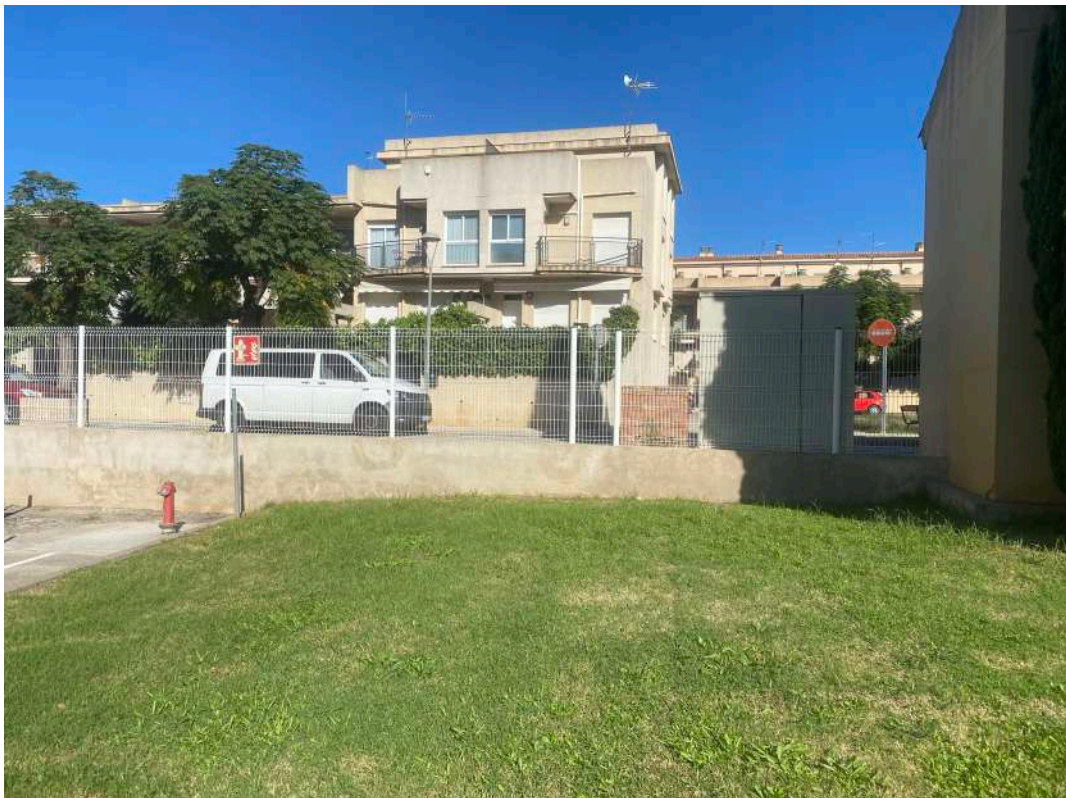
Sra. Meritxell Roigé i Pedrola

Tortosa (Terres de l'Ebre), 6 de juliol de 2018

EL SECRETARI ACCTAL.,

RECULL FOTOGRÀFIC DE L'EMPLAÇAMENT

- Visió des de l'interior de la parcel·la cap a Nord, carrer Verge de la Petja a la dreta l'estació transformadora.



- Visió des del CCBE cap a Est.





- Visió des del CCBE cap a Est.







MD 3 Descripció del Projecte

MD 3.1 Descripció general del projecte i relació amb l'entorn

L'edifici s'organitza a partir d'un mòdul de 4 × 7 m (aproximadament 20 m² de superfície útil), considerat suficient per desenvolupar les funcions d'acompanyament i els despatxos del personal. Aquestes unitats modulars són totalment polivalents, permetent que l'espai s'adapti fàcilment a nous usos al llarg del temps.

La combinació dels mòduls de petita escala amb els buits que formen els patis genera dos volums clarament diferenciats. El primer segueix l'alineació de l'edifici del Consell Comarcal, mentre que el segon s'ajusta a l'alineació prevista per al Barnahus. Aquesta disposició crea una fractura central, que permet ubicar l'accés peatonal principal des del carrer Verge de la Petja.

Pel que fa a la volumetria i al tractament de les façanes, l'edifici s'ha concebut amb la voluntat d'integrar-se amb el paisatge i amb els edificis circumdants. Es proposa una façana vegetal que es fon amb l'entorn dels edificis veïns, com l'edifici singular del CCBE catalogat com a BCIL i el futur Barnahus.

La doble pell vegetal contribueix també a millorar l'eficiència energètica de l'edifici i actua com a filtre visual entre l'exterior i l'interior. Aquesta estratègia és especialment rellevant per a l'activitat que s'hi desenvolupa, ja que garanteix la privacitat i l'anonimat tant de les famílies biològiques com de les d'acollida.

MD 3.2 Programa funcional. Descripció general dels sistemes constructius

Destinatari i recursos humans

Els destinataris de l'equipament seran:

Infants i adolescents en situació de vulnerabilitat i llurs famílies biològiques.

Tècnics i serveis de la xarxa de serveis socials bàsics.

Tècnics i serveis de la xarxa comunitària (salut, educació i altres serveis especialitzats).

L'edifici haurà de permetre una adequada convivència funcional entre persones usuàries i professionals, facilitant el treball interdisciplinari, la confidencialitat de les intervencions i una atenció de qualitat.

Metodologia d'intervenció

L'equipament es concep com un espai que permet la reproducció de dinàmiques familiars positives, amb el suport i supervisió dels tècnics, mitjançant:

Treball de visites supervisades, relacions familiars i actituds dels adults i dels infants.

Treball individual, familiar i sessions grupals, en funció de la població atesa i a criteri tècnic.

Aplicació de la tècnica de Vídeo Intervenció Terapèutica (VIT) per a l'anàlisi de les interaccions i la posterior devolutiva a infants i famílies.

Desenvolupament de programes d'intervenció grupal i de grups d'ajuda mútua entre adolescents i/o famílies.

Desenvolupament de programes d'intervenció psicoeducativa per millorar la qualitat de les relacions familiars.

Incorporació del model de traumateràpia infanto-juvenil sistèmica, dins de les possibilitats que permeti l'espai.

Treball d'integració sensorial, amb la disposició d'una sala equipada amb material Snoezelen.

Per tant, l'edifici es projecta i es construeix de manera que permeti el desenvolupament dels objectius i metodologies descrits.

Descripció del programa funcional

El programa funcional de l'edifici és el següent:

Accessos i circulacions

Dos accessos independents i separats (entrada/sortida), que es poden realitzar tant des de l'accés principal com des del distribuïdor interior.

Accés des de l'exterior, directament des del carrer, i accés des del recinte de la seu del Consell Comarcal del Baix Ebre.

Espais d'acollida

Sala de recepció i espera.

Espais d'atenció i intervenció

Quatre sales independents de trobades.

Una de les sales amb una superfície superior, destinada a simulacre d'habitatge.

Un despatx per als diferents professionals.

Espais higiènics

Cambra higiènica per a professionals.

Cambra higiènica adaptada, complint el codi d'accessibilitat i que permeti el canvi d'infants.

Espais de suport

Magatzem / sala d'instal·lacions.

L'edifici es concep com un equipament polivalent que permetrà diferents usos en l'àrea d'atenció a les persones.

Criteris de disseny, materials, confort i sostenibilitat

El projecte arquitectònic es fonamenta en la creació d'un entorn amable, càlid i no institucionalitzat, on els materials, la llum, el confort ambiental i l'eficiència energètica contribueixin directament al benestar emocional i físic de les persones usuàries.

Es prioritza l'ús de materials naturals i de baix impacte ambiental, seleccionats tant per les seves prestacions tècniques com per la seva capacitat de transmetre calidesa i seguretat. Com a element principal de tancament, tant en façanes com en divisions interiors, s'utilitza bloc fabricat a partir d'una

mescla de closca d'arròs, ciment i aigua. Aquest material permet encapsular aire dins la pell de l'edifici, millorant el comportament tèrmic, acústic i higromètric dels espais, i actuant com una veritable esponja de calor, humitat i soroll, amb una reducció significativa de la demanda energètica.

L'edifici es projecta per fomentar de manera prioritària l'entrada de llum natural, atès el seu impacte positiu en la salut de les persones i en la regulació del ritme circadiari. Es preveu l'aprofitament dels espais amb incidència directa del sol, tant des del punt de vista energètic com pel seu efecte beneficiós en el benestar i l'estat emocional dels infants, adolescents i famílies usuàries. El disseny garanteix una adequada il·luminació i ventilació natural en tots els espais d'estança, amb una especial cura en la dimensió i disposició de les obertures per assolir un equilibri òptim entre il·luminació, ventilació creuada i control dels guanyos i pèrdues tèrmiques.

El confort ambiental esdevé un criteri central del projecte. La ventilació, el control acústic i l'estabilitat tèrmica es consideren elements clau perquè les persones se sentin confortades i segures dins l'espai que ocupen. L'edifici es concep per oferir unes condicions ambientals estables, silencioses i saludables, afavorint la qualitat de les intervencions i la permanència als espais.

El projecte incorpora criteris avançats de sostenibilitat, economia circular i eficiència energètica, amb l'objectiu de minimitzar l'impacte ambiental i els consums. Es prioritzen sistemes d'estalvi d'aigua i energia, una gestió responsable dels residus amb criteris de residu zero, la millora de l'aïllament tèrmic, el màxim aprofitament de la llum natural i de l'energia solar, així com l'ús d'enllumenat d'alt rendiment i equips de climatització d'alta eficiència.

Descripció bàsica de les solucions adoptades en els sistemes constructius

L'edifici es projecta amb criteris de simplicitat constructiva, racionalitat estructural i coherència amb els valors de sostenibilitat i confort que defineixen el projecte.

L'estructura portant de l'edifici es resol mitjançant un sistema de forjats unidireccionals recolzats sobre pilars de formigó armat, configurant una solució estructural que permet una correcta adaptació a la geometria de l'edifici i a les càrregues d'ús previstes. Aquest sistema garanteix la durabilitat de l'edifici, la facilitat d'execució i la flexibilitat funcional dels espais interiors.

Els tancaments exteriors i les divisions interiors es resolen de manera uniforme mitjançant bloc fabricat a partir d'una mescla de closca d'arròs, ciment i aigua, que esdevé un element clau del projecte tant des del punt de vista tècnic com conceptual. L'ús d'aquest material permet millorar el comportament tèrmic, acústic i higromètric de l'edifici, alhora que redueix l'impacte ambiental i reforça els criteris d'economia circular.

A l'interior de l'edifici, el bloc de closca d'arròs es deixa vist, posant en valor el sistema constructiu i fent-lo part activa del discurs arquitectònic. Aquesta decisió respon a la voluntat de mostrar de manera clara i pedagògica la importància de l'ecologia i la sostenibilitat dins del projecte, evitant acabats superflus i reforçant una imatge honesta i no institucionalitzada.

En coherència amb aquest plantejament, les instal·lacions es disposen vistes, evitant la realització de regates i falsos revestiments innecessaris. Aquesta solució facilita el manteniment, permet una lectura clara del funcionament de l'edifici i redueix l'impacte sobre els tancaments, contribuint a una execució més eficient i sostenible.

El conjunt de solucions constructives adoptades respon a criteris de funcionalitat, durabilitat, sostenibilitat i coherència arquitectònica, garantint un edifici eficient, saludable i alineat amb els objectius socials i ambientals del projecte.

MD 3.3 Relació de superfícies útils i construïdes

Comentada la configuració general de l'edifici en l'apartat MD 3.1 "Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits", a continuació es fa una descripció dels diferents usos que es donen en aquest edifici, indicant les seves característiques principals.

El municipi no disposa d'ordenances pròpies que regulin aquests diferents usos.

En tot l'edifici l'ús és d'equipament.

La superfície construïda de l'edifici des de 232,33 m²

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS:

Superfície Útil	
Zona	Superfície
Vestíbul	43,76
Despatx	20,36
Serveis 1	8,94
Serveis 2	5,51
Magatzem	10,37
Sala 1	20,31
Sala 2	20,30
Sala 3	20,38
Caseta	26,62
Bany	6,56
TOTAL	183,11 m²

Amposta, ABRIL de 2026

Gemma Balada Franch, arquitecta

MD 4 Prestacions de l'edifici: requisits a complementar en funció de les característiques de l'edifici

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complementar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat Utilització: Condicions d'habitabilitat dels habitatges
 Accessibilitat
- Seguretat Estructural
 en cas d'Incendi
 d'Utilització
- Habitabilitat Salubritat
 Protecció contra el soroll
 Estalvi d'energia
 Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

En la Memòria Constructiva es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

MD 4.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 4.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de l'edifici dona resposta a La disposició i dimensió dels espais i la dotació de les instal·lacions faciliten la realització adequada de les funcions previstes a l'edifici.

La zona de dependències i l'edifici es classifica com a ús administratiu a efectes normatius.

MD 4.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per la normativa vigent aplicable als edificis d'ús públic i equipaments, d'acord amb el Decret 209/2023 d'accessibilitat de Catalunya, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya, i el CTE DB SUA – Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, complint així el requisit bàsic d'accessibilitat establert a la Llei d'Ordenació de l'Edificació (LOE).

En aquest sentit, el projecte garanteix l'accessibilitat universal als espais d'ús públic de l'edifici, assegurant la igualtat d'ús, autonomia i seguretat de totes les persones usuàries.

Així mateix, l'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública es resol mitjançant un itinerari accessible, complint les condicions geomètriques, de pendent, amplada, paviment i seguretat establertes per la normativa vigent.

S'adjunta la fitxa justificativa corresponent al CTE DB SUA, on es recullen les condicions i característiques de l'itinerari accessible i de la resta d'elements d'accessibilitat del projecte.

COMPLIMENT DEL DECRET 209/2023 DEL CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA

Annex 3a

5. Ús sanitari i assistencial

6. Ús administratiu

Classificació d'usos i activitats a les edificacions d'ús públic

L'edifici objecte del present projecte es destina principalment a **ús sanitari i assistencial**, d'acord amb el que estableix el Codi d'accessibilitat de Catalunya, i s'emmarca específicament dins l'apartat:

g) Altres centres residencials assistencials especialitzats, corresponents a centres prestadors de serveis socials reconeguts a la cartera de serveis, adreçats a col·lectius vulnerables i amb necessitat d'atenció especialitzada.

L'activitat principal desenvolupada al centre és l'**atenció integral de caràcter assistencial**, incloent-hi espais d'atenció psicològica, social i d'acompanyament especialitzat, així com altres serveis directament vinculats a la cura, protecció i suport a les persones usuàries.

De manera **complementària i subordinada a l'ús assistencial**, el centre incorpora determinats **espais d'ús administratiu**, estrictament necessaris per al correcte funcionament del servei, com ara despatxos de coordinació, gestió, direcció, reunions tècniques i tasques de suport professional. Aquests espais no constitueixen un ús independent ni predominant, sinó que formen part de l'organització interna del centre assistencial.

La convivència d'ambdós usos és **funcionalment indissociable**, ja que l'activitat administrativa dona suport directe a l'atenció assistencial prestada, sense alterar-ne la naturalesa principal. En conseqüència, l'edifici es considera, a tots els efectes normatius i d'accessibilitat, com un **equipament d'ús sanitari i assistencial**, aplicant-se els criteris corresponents a aquest ús principal.

Ús sanitari i assistencial

ACTIVITAT	Categoria	Accessos i itineraris	Ascensor	Cambra higiènica	Vestidor/Emprova-dor	Mobiliari	Aparcament	Allotjament
Centres sociosanitaris	tots	A	A	A	A	A	A	A
Centres residencials i de dia per a gent gran i persones amb discapacitat	tots	A	A	A	A	A	A	A
Altres centres residencials i de dia especialitzats, comunitats terapèutiques, pisos assistits i pisos/llars amb suport	fins a 25 places	A	P	A	A	A	A	A/P
Altres centres residencials i de dia especialitzats, comunitats terapèutiques, pisos assistits i pisos/llars amb suport	més de 25 places	A	A	A	A	A	A	A/P

Ús sanitari i assistencial

ACTIVITAT	Categoria	Accessos i itineraris	Ascensor	Cambra higiènica	Vestidor/Emprovador	Mobiliari	Aparcament	Allotjament
Centres de l'Administració	tots	A	A	A	A	A	A	
Oficines de companyies subministradores i de serveis públics	fins a 200 m ²	A	P	P				
Oficines de companyies subministradores i de serveis públics	més de 200 m ²	A	A	A		A	A	
Oficines susceptibles de rebre persones externes i despatxos professionals	fins a 500 m ²	A	P	P			A	
Oficines susceptibles de rebre persones externes i despatxos professionals	més de 500 m ²	A	A	A		A	A	

Annex 3c Normes d'accessibilitat a l'edificació

1. Itineraris

1.1. Condicions generals

Condicions d'accessibilitat aplicables a tots els itineraris:

a) Als edificis i establiments d'ús públic i als edificis d'ús privat diferent d'habitatge, les zones de circulació no poden contenir un graó aïllat ni dos de consecutius, llevat de les situacions següents:

a1. Als accessos i a les sortides dels edificis.

a2. A l'accés a una estrada o escenari.

a3. A les zones destinades a ús industrial i als termes que determini la normativa sectorial aplicable.

a4. A les zones d'ocupació nul·la.

b) Les exempcions del punt anterior s'estableixen sens perjudici de l'obligatorietat de disposar d'un itinerari accessible o practicable sempre que correspongui.

c) Els paviments han de complir les condicions de l'apartat 3 d'aquest annex

d) Les rampes han de complir les condicions de l'apartat 4.2 d'aquest annex.

- e) Les escales han de complir les condicions de l'apartat 5 d'aquest annex. *No és d'aplicació.*
- f) Les escales mecàniques, rampes mecàniques, cintes mecàniques i altres sistemes anàlegs han de complir les condicions de l'apartat 8 d'aquest annex. *No és d'aplicació.*
- g) Han de tenir una altura mínima lliure d'obstacles de 2,20 m.
- h) Les parets i els límits laterals de les zones de circulació no poden tenir elements per sota de 2,20 m d'altura que sobresurtin més de 15 cm i que presentin risc d'impacte, llevat que arribin fins a terra i siguin detectables amb el bastó de mobilitat.
- i) Els elements volats amb una alçària inferior a 2,20 m que limitin amb una zona de circulació han de disposar d'una protecció a nivell de terra mitjançant elements fixos i continus de 0,25 m d'alçària mínima, que siguin detectables amb el bastó de mobilitat i evitin l'accés inadvertit als espais amb alçària insuficient.
- j) Els elements de protecció de desnivells han de complir les condicions de l'apartat 9 d'aquest annex.
- k) El llindar de les portes i les obertures de pas entre estances o recintes han de tenir una altura lliure mínima de 2,00 m.
- l) A les zones d'ús públic i a les zones comunes, les portes situades lateralment als passadissos no poden envair amb l'escombratge l'àrea de circulació.
- m) Les superfícies vidriades han de complir les condicions de l'apartat 11 d'aquest annex.
- n) Els itineraris han de complir les condicions d'il·luminació que defineix l'apartat 13 d'aquest annex.
- o) A les zones d'ús públic i a les zones comunes, els elements de mobiliari han de complir les condicions d'accessibilitat que se'ls apliquin d'acord amb el capítol 5.

1.2. Itinerari accessible

Un itinerari accessible, addicionalment a les condicions generals de l'apartat 1.1, ha de complir les següents:

- a) No pot contenir cap escala, graó aïllat ni ressalt diferent del gravat del mateix paviment.
- b) Els desplaçaments horitzontals es produeixen sobre un sòl amb pendent longitudinal en sentit de la marxa del 4% o inferiors i pendent transversals del 2% o inferiors.
- c) Els desnivells se salven per mitjà de:
 - c1. Rampes que compleixen les condicions de l'apartat 4.1.

c2. Ascensors que compleixen les condicions dels apartats 6.1 o 6.2, segons correspongui d'acord amb l'annex 3b.

d) Addicionalment a les solucions del punt anterior, s'admeten plataformes elevadores en els supòsits que preveu l'article 53, les quals han de complir les condicions de l'apartat 7. *No és d'aplicació.*

e) L'amplada lliure de pas és d'1,20 m o superior, excepte en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge en què s'admet 1,10 m.

f) S'admeten estretalls puntuals d'una amplada d'1,00 m, d'una longitud de 0,50 m i amb una separació de 0,65 m a buits de pas o a canvis de direcció.

g) Disposa d'un espai per a gir d'un diàmetre d'1,50 m o superior lliure d'obstacles al fons de passadissos de més de 10 m.

h) Els passadissos de longitud superior a 15 m tenen espais que permeten l'encreuament de dues cadires de rodes, amb una dimensió mínima d'1,60 × 2,00 m (amplada × longitud) i una separació màxima de 15 m entre aquests.

i) Les portes que comuniquen amb elements o espais accessibles compleixen les condicions de l'apartat 10.

j) A les dues cares de les portes que comuniquen amb elements o espais accessibles hi ha un espai horitzontal lliure de l'escombrada de les fulles d'1,50 m de diàmetre. Aquesta condició no s'aplica a l'interior de les cabines d'ascensor.

k) Els interruptors, dispositius d'intercomunicació, polsadors d'alarma i altres mecanismes d'accionament se situen a una altura entre 0,80 m i 1,20 m; mantenen una separació mínima de 0,40 m respecte a la intersecció a les cantonades que formen angle convex i tenen contrast cromàtic amb l'entorn immediat.

l) Compleix les condicions de senyalització i informació que defineix l'apartat 12.

2. Accessos

2.1. Accés accessible

Un accés es considera accessible quan compleix les condicions d'un itinerari accessible que defineix l'apartat 1.2 d'aquest annex i, addicionalment, les següents:

a) L'accés que s'efectua des d'un espai exterior amb un desnivell màxim de 5 cm o inferior es pot resoldre mitjançant un pla inclinat amb un pendent de fins al 16%.

b) Quan l'accés s'efectua des d'una via pública amb pendent, el desnivell variable entre el pla inclinat del carrer i l'interior s'ha de resoldre mitjançant una superfície continua de transició que compleixi les condicions següents:

b1. El plànol continu de superfície de transició o acord ha de cobrir l'amplada de l'itinerari accessible corresponent.

b2. El pendent màxim del plànol continu de superfície de transició o acord és del 10%.

b3. En cas que el plànol continu de superfície de transició o acord connecti sense solució de continuïtat amb una rampa d'accés, el seu pendent màxim ha de ser el mateix que el de la rampa.

Figura 3c.1. Accés des d'una via pública amb pendent

c) L'accés que s'efectua des d'una via pública amb un pendent superior al 6%, sempre que sigui possible, s'ha d'ubicar al lloc on el desnivell amb l'interior sigui inferior.

d) Els timbres i altres dispositius de comunicació ubicats a l'exterior, com ara un interfon o un videoporter, han de ser accessibles i complir les especificacions de l'apartat 16 de l'annex 5a.

e) Els elements ubicats al vestíbul que s'hagin de manipular manualment, com ara interruptors, polsadors, bústies o altres, s'han de situar a una alçària entre 0,80 m i 1,20 m del terra. Aquests elements han de sobresortir del parament on estan col·locats i han de tenir un contrast cromàtic elevat.

f) Als edificis o establiments d'ús públic:

f1. Si hi ha altres accessos que no són accessibles ni practicables, els que sí que ho són han d'estar degudament identificats amb el SIA ubicat en un lloc visible de l'entrada.

f2. Si disposa de taulell d'atenció al públic, aquest ha de complir les disposicions de l'apartat 10 de l'annex 5a.

f3. Els directoris que informen dels serveis disponibles a l'edifici o establiment han de complir les disposicions de l'apartat 20 de l'annex 5a referents a la retolació.

3. Paviments

3.1. Condicions generals

Als edificis i establiments d'ús públic; a les zones comunes dels edificis amb ús d'habitatge; a les zones comunes dels edificis d'ús privat diferent d'habitatge, i als habitatges accessibles, els paviments han de complir les condicions següents:

a) Han de tenir una resistència al lliscament en funció de la localització i del pendent, igual o superior a la que s'indica en el quadre següent:

Zones exteriors Qualsevol superfície Classe 3

Notes: (1) A les zones amb una profunditat inferior a l'1,50 m i a les zones adjacents previstes per anar descalç.

b) Es consideren superfícies interiors humides:

b1. Els paviments de les cambres higièniques, dels vestidors amb dutxa, de les cuines i de qualsevol altre recinte amb presa d'aigua.

b2. Les zones immediates a l'entrada fins a una distància de 6 metres respecte d'aquesta, excepte quan el recorregut quedi interromput per una estora de longitud de 2 metres o superior en sentit de la marxa que permet eixugar el calçat i considerar la continuació com a zona seca.

c) Les terrasses cobertes, els porxos i altres espais similars es consideren superfícies exteriors.

d) La classe d'un paviment en relació amb la resistència al lliscament es determina mitjançant els procediments següents:

d1. A partir del valor de la resistència al lliscament PTV, determinada mitjançant l'assaig del pèndol que descriu la norma UNE 41901:2017 EX d'acord amb la relació següent:

Classe 0: $PTV \leq 15$ Classe 1: $15 < PTV \leq 35$ Classe 2: $35 < PTV \leq 45$ Classe 3: $45 < PTV \leq 54$ Classe 4: $PTV > 54$

d2. Els paviments que disposin de certificació segons els assaigs que defineix la norma DIN 51130 poden optar per fer l'assaig que s'indica en el punt anterior i obtenir una classificació acurada o es poden homologar d'acord amb la taula següent:

Classe 1: paviments amb classificació $\geq R9$ Classe 2: paviments amb classificació $\geq R10$ Classe 3: paviments amb classificació $\geq R11$ Classe 4: paviments amb classificació $\geq R12$

e) La classe s'ha de mantenir durant la vida útil del paviment.

f) La pavimentació ha de ser estable i dura. No pot tenir elements solts i ha de permetre la circulació i l'arrossegament sobre aquesta sense que s'hi produeixin deformacions.

g) Les catifes i moquetes han d'estar encastades o fixades fermament a terra i han de ser dures i homogènies.

h) El gravat propi de les peces i les juntes no poden tenir ressalts de més de 4 mm. Els elements que sobresurtin del nivell del paviment, puntuals i de petites dimensions, com per exemple els tancadors de portes, no han de sobresortir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm a les cares enfrontades al sentit de circulació de les

persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°.

i) Les obertures, els registres, les reixes o altres elements que s'insereixen a la pavimentació han de tenir els elements de tancament enrasats amb el terra contigu i ser resistents a la deformació. Aquests elements no poden contenir perforacions o buits pels quals es pugui introduir una esfera d'1,50 cm de diàmetre i s'han de col·locar en el sentit del flux de circulació més baix.

j) Les condicions d'aquest apartat no s'apliquen a les zones d'activitats esportives o altres anàlogues que, ateses les condicions d'ús, requereixin paviments deformables, ni als recorreguts exteriors sobre terrenys naturals o zones enjardinades que no tinguin consideració d'accessible ni practicable.

4. Rampes

Pel que fa a aquest Codi, es consideren rampes en l'àmbit de l'edificació els sòls amb pendents longitudinals al pas superiors al 4%.

La longitud dels trams es mesura en projecció horitzontal. Quan la rampa és en corba, la longitud i el pendent longitudinal es mesuren al costat més desfavorable.

4.1. Rampa accessible

Longitud del tram (L)	Pendent màxim
L < 3 m	10%
3 m ≤ L < 6 m	8%
6 m ≤ L ≤ 9 m	6%

4.2. Rampa que no forma part d'un itinerari accessible

Taula resum de les condicions d'accessibilitat corresponents a les rampes

Condicions	Rampa accessible	Rampa per a vianants que no forma part d'un itinerari accessible
Longitud de cada tram	≤ 9 m	≤ 15 m
Longitud dels replans	≥ 1,50 m	
Pendent màxim	10% (L < 3 m) 8% (3 m ≤ L < 6 m) 6% (L ≥ 6 m)	12% (ús exclusiu vianants) 16% (vianants i vehicles)
Pendent transversal	≤ 2%	
Amplada útil	≥ 1,20 m	
Replans entre trams amb la mateixa direcció	Longitud ≥ 1,50 m	Longitud ≥ 1,50 m
Replans amb canvi de direcció	No es redueix l'amplada de la rampa	No es redueix l'amplada de la rampa
Superfície dels replans	Pendents transversal i longitudinal ≤ 2%	Pendents transversal i longitudinal ≤ 2%
Separació entre les portes i l'inici d'un tram	≥ 1,50 m	≥ 0,40 m
Passamans	Als dos costats (quan h > 0,185 i p ≥ 6%)	A un costat (quan h > 0,55 i p ≥ 6%)
Alçària passamans	Entre 0,90 m i 1,10 m	Entre 0,90 m i 1,10 m
Passamans addicional inferior (Trams amb L > 3 m)	- Transport públic - Ús sanitari i assistencial - Escoles infantils i	
Alçària passamans inferior	Entre 0,65 m i 0,75 m	
Característiques dels passamans	Disseny anatòmic; separació ≥ 4 cm a parament; continuïtat	Disseny anatòmic; separació ≥ 4 cm a parament; continuïtat
Sòcol o element de protecció lateral	0,10 m d'alçària (a les vores lliures)	
Protecció de desnivells superiors a 0,55 m	Condicions de l' apartat 9	Condicions de l' apartat 9

10. Portes

Les portes dels itineraris i espais, accessibles o practicables, han de complir les condicions següents:

- a) Han de tenir una altura de pas de 2,00 m o superior.
- b) El marc ha de tenir una amplada lliure de 0,80 m o superior.
- c) Han de tenir una amplada lliure de pas de 0,78 m, com a mínim, mesurada amb la porta en la posició de més obertura, tant abatible com corredissa.
- d) La força d'obertura de les portes d'accés i de sortida ha de ser de 25 N com a màxim, mesurada segons la norma UNE-EN 12046-2, excepte quan es tracti de portes resistents al foc, en què ha de ser de 65 N com a màxim.
- e) Els mecanismes d'obertura i de tancament s'han de situar a una alçària entre 0,80 m i 1,20 m. Han de ser d'accionament fàcil, de pressió o palanca, que no requereixin el gir del canell i siguin manipulables amb una sola mà, o automàtics. No poden reduir l'amplada mínima lliure de pas que indica el punt c).
- f) Les manetes han de ser de palanca o tipus tirador, separades del marc de la porta 5 cm com a mínim.
- g) En el cas de portes de dues fulles o més, almenys una de les fulles s'ha de poder considerar porta accessible.
- h) Les portes corredisses no poden tenir guies que sobresurtin del terra.
- i) S'admeten elements puntuals que sobresurtin del terra, com ara els tancadors de portes, quan són imprescindibles pel seu funcionament correcte i compleixen la norma UNE corresponent, amb les limitacions següents:
 - i1. No poden sobresortir més de 15 mm.
 - i2. El sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°.
- j) Les portes de vidre de gran dimensió s'han de senyalitzar segons l'apartat 11 d'aquest annex.

k) Les portes giratòries, les que contenen controls d'accés tipus barrera o de torn i les que incorporen arcs de seguretat o altres controls de seguretat que poden interferir amb els marcapassos o els implants coclears, no formen part dels itineraris accessibles ni practicables. Complementàriament a aquestes portes hi ha d'haver un pas alternatiu accessible i senyalitzat amb el SIA.

l) El pas alternatiu a què fa referència el punt anterior és el que forma part de l'itinerari accessible i s'ha de senyalitzar amb una franja guia d'encaminament als edificis que incorporin paviment tàtil com a sistema d'orientació.

m) Les portes automàtiques que s'accionen per aproximació, quan es polsa un botó o mitjançant un altre sistema similar, han de disposar d'un sensor que cobreixi tota la superfície de pas amb uniformitat, horitzontalment o verticalment, i que impedeixi el tancament de la porta mentre algú travessa el llindar.

n) Les portes de vaivé han de complir les condicions següents:

n1. S'han de poder obrir a 90° com a mínim.

n2. Han d'arribar fins a una distància del terra no inferior a 0,10 m perquè les persones que es desplacen amb un bastó de mobilitat les puguin detectar.

n3. Han de tenir parts transparents o translúcides de dimensions mínimes 0,40 × 0,40 m o equivalents i situades a una alçària entre 0,80 m i 1,40 m.

o) A les zones d'ús públic dels establiments d'ús pública concurrència, docent i sanitari i assistencial, els colors de les portes i els tiradors han de tenir, entre si i amb el parament en què se situen, un contrast elevat que permeti una identificació fàcil i clara.

11. Superfícies envidriades

a) Les grans superfícies envidriades que es puguin confondre amb portes o obertures, i les portes de vidre que no disposin de bastiment o tirador, han de tenir dos elements senyalitzadors de 15 cm, visualment contrastats amb el fons, situats en tota la longitud, el primer a una alçària entre 0,85 m i 1,10 m i el segon a una alçària entre 1,50 m i 1,70 m.

b) La senyalització a què fa referència el punt anterior no és necessària en els casos següents:

b1. Quan hi hagi muntants separats una distància màxima de 0,60 m.

b2. Quan es disposi d'un travesser a una alçària entre 0,85 i 1,10 m.

b3. Quan hi hagi altres elements opacs entre 0,85 m i 1,70 m que ocupin tota la seva amplada.

b4. Quan davant dels vidres hi hagi elements fixos que per les seves dimensions obstaculitzen totalment l'apropament a la superfície envidriada.

12. Senyalització i informació

12.1. Senyalització

Els itineraris i espais d'ús públic o comunitari, accessibles o practicables, han de senyalitzar els elements següents:

a) Quan la porta accessible és diferent de la porta d'accés habitual, la localització de l'entrada accessible s'ha de senyalitzar amb el SIA.

b) Quan hi hagi diverses possibilitats de recorreguts, la localització de l'itinerari accessible s'ha de senyalitzar amb el SIA.

c) Els llocs d'atenció al públic, com ara taulells de recepció, finestretes o taquilles de venda, en què s'hagin instal·lat anells d'inducció magnètica o amplificadors del camp magnètic, han d'estar senyalitzats per indicar el recurs disponible amb el seu símbol homologat.

12.2. Informació

Els elements d'informació necessaris per trobar i identificar els espais d'ús públic o comunitari i per accedir a les activitats han de complir les condicions que defineix la secció B de l'annex 5a i els requisits següents:

a) La informació visual ha d'utilitzar caràcters amb una alçària adequada que permeti la lectura en funció de la distància a què s'ha de llegir.

b) El contingut de la informació ha de ser concís i bàsic, s'ha de representar amb símbols comprensibles, amb simbologia estàndard universal, i ha de seguir les pautes per a la redacció de textos en Lectura Fàcil segons la norma UNE 153101.

c) La informació acústica que es proporcioni per megafonia ha de tenir un nivell de pressió sonor que superi el soroll ambiental de fons en 10 dB, com a mínim, sempre que no excedeixi el límit que fixa la normativa reguladora de la contaminació acústica que s'apliqui.

d) La informació tàctil s'ha de proporcionar mitjançant retolació en Braille, i si es tracta de símbols o caràcters puntuals, en alt relleu.

13. Il·luminació

Els itineraris han de reunir les condicions següents:

a) La il·luminació de cada zona ha de ser capaç de proporcionar, com a mínim, una il·luminació de 30 lux a espais exteriors i de 100 lux a espais interiors, mesurat arran de terra al llarg de tot l'itinerari.

c) El factor d'uniformitat mitjana ha de ser del 40% com a mínim.

14. Zones de refugi en cas d'emergència

14.1. Ubicació i característiques

a) Les zones de refugi destinades a resguardar i facilitar l'evacuació posterior de persones amb discapacitat davant una situació d'emergència es poden ubicar als llocs següents:

a1. Als replans d'escaleres protegides o especialment protegides.

a2. Als vestíbuls d'independència de les escaleres especialment protegides. a3. A un passadís protegit.

b) Les zones de refugi consten de l'àrea d'espera pròpiament dita i de l'espai de maniobres.

c) L'àrea d'espera no pot envair l'amplada del recorregut d'evacuació que sigui exigible d'acord amb la normativa de seguretat en cas d'incendi.

d) La superfície de l'àrea d'espera s'ha de diferenciar amb un canvi de color al paviment.

14.2. Dimensions i dotacions

Per a la previsió i les dimensions de les àrees d'espera i l'espai de maniobra s'han de seguir els criteris següents:

a) Estimar un nombre d'usuaris de cadira de rodes en cada planta de l'1%, arrodonint al nombre enter superior de l'assignació d'ocupants a l'escala on es troba.

b) Als edificis d'ús públic, estimar addicionalment un nombre d'altres usuaris amb mobilitat reduïda en cada planta del 3%, arrodonint al nombre enter superior de l'assignació d'ocupants a l'escala on es troba.

c) Per calcular l'ocupació de la zona a la qual serveix, s'han de prendre els valors de densitat d'ocupació que preveu la normativa de seguretat en cas d'incendi.

d) Les superfícies mínimes de l'àrea d'espera per usuari són les següents:

d1. Usuaris de cadira de rodes: $1,20 \text{ m}^2$, amb unes dimensions mínimes de $1,20 \text{ m} \times 0,80 \text{ m}$.

d2. Altres persones amb mobilitat reduïda: $0,50 \text{ m}^2$, amb unes dimensions mínimes de $0,80 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}$.

e) Si es coneixen el nombre de persones amb discapacitat i els tipus de mobilitat reduïda que els afecten, es reservarà una àrea d'espera que admeti aquesta ocupació, tenint en compte les superfícies mínimes per usuari que s'han especificat anteriorment i l'espai de maniobra corresponent.

f) L'espai de maniobra ha de permetre inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre lliure d'obstacles i de l'escombratge de portes, sense envair la superfície d'espera. El cercle pot envair zones de circulació i

s'ha de situar a prop de la superfície d'espera que li correspon.

g) La zona de refugi ha de tenir un intercomunicador que permeti la comunicació accessible entre les persones que hi ha a dins i el punt de control que gestiona la seguretat de l'edifici. La comunicació ha de ser bidireccional i ha de proporcionar informació de retorn visual i auditiva suficient perquè les persones amb discapacitat sensorial tinguin constància que s'ha rebut la seva trucada.

14.3. Senyalització

A les zones de refugi s'han de disposar les senyalitzacions següents, la visibilitat de les quals s'ha de garantir en cas de fallida del sistema d'il·luminació habitual:

a) Rètol amb la indicació "ZONA DE REFUGI EN CAS D'EMERGÈNCIA", acompanyat del SIA. Aquest rètol s'ha de situar a la porta d'accés a la zona protegida on s'ubica la zona de refugi.

b) Rètol amb la indicació "ÀREA D'ESPERA", acompanyat del SIA. Aquest rètol s'ha de situar a un dels paraments verticals contigus a l'àrea d'espera, entre 1,50 m i 1,70 m d'alçària.

c) Rètol amb la indicació "ASCENSOR D'EMERGÈNCIA SECTORITZAT", acompanyat del SIA i amb indicació de la distància des de la zona de refugi fins a l'elevador i la seva capacitat i velocitat, quan es disposa d'ascensor d'emergència.

d) Rètol amb la indicació "ESCALA D'EMERGÈNCIA AMB MITJANS D'EVACUACIÓ", acompanyat del SIA i amb indicació de la distància des de la zona de refugi i de les instruccions d'ús dels mitjans d'evacuació, amb textos de Lectura Fàcil complementats amb símbols gràfics, quan es disposa d'aquests recursos.

e) Aquests rètols han de seguir les indicacions de la norma UNE 170002:2009, quant a grandària, contrast i ubicació de la retolació.

14.4. Mitjans d'evacuació

a) Els edificis que disposen de sistemes d'evacuació constituïts per elements fixos, com ara guies o similars, i elements d'ús individual, han de preveure a cada zona de refugi, o als replans de les escales on estan instal·lats, un nombre d'unitats d'ús individual igual al nombre d'usuaris de cadira de rodes que pot albergar l'àrea d'espera.

b) Els edificis que disposen de sistemes d'evacuació mitjançant productes de suport tipus cadira d'evacuació o similars han de preveure, com a mínim, una unitat per cada dues plantes.

15. Serveis higiènics

15.1. Condicions generals

Condicions d'accessibilitat aplicables a tots els serveis higiènics d'ús públic i a les cambres higièniques dels allotjaments dels establiments d'ús residencial públic i d'ús sanitari i assistencial, sens perjudici dels paràmetres més exigents que s'apliquin quan es tracti d'una cambra higiènica familiar, accessible o practicable:

a) El paviment ha de ser no lliscant, amb un nivell mínim de resistència al lliscament de classe 2, determinat d'acord amb els procediments que descriu l'apartat 3.1 de l'annex 3c.

b) Les portes han de tenir una amplada lliure de pas de 0,68 m, com a mínim, mesurada amb la porta en la posició de més obertura.

c) Les cabines d'inodor han de disposar d'un espai lliure on es pugui inscriure un cercle de 0,50 m de diàmetre sense ser escombrat per l'obertura de la porta.

d) Als serveis higiènics d'ús públic s'han d'utilitzar pictogrames normalitzats identificadors de sexe, en alt relleu i amb contrast cromàtic, i situar-los a una alçària entre 1,00 m i 1,60 m, a la mateixa porta o al parament adjacent al costat dret del marc en sentit d'entrada.

15.2. Condicions comunes a les cambres higièniques familiars, accessibles i practicables

Adicionalment a les condicions del punt 15.1, han de complir les següents:

a) A fi de determinar el nombre de cambres higièniques familiars, accessibles o practicables que ha de tenir un establiment o zona diferenciada, es considera que poden formar part d'un mateix bloc totes les que tenen una separació de 50 m o inferior entre les unitats més distanciades, sempre que tinguin les mateixes condicions d'ús.

b) Dotació i espai interior:

b1. Les cambres higièniques familiars, accessibles i practicables d'ús públic consten d'inodor i rentamans i poden incloure urinari i canviador de bolquers.

b2. Les cambres higièniques familiars, accessibles i practicables d'ús públic no poden contenir dutxa, banyera ni altres elements que en puguin alterar les condicions d'ús i reduir-ne la disponibilitat.

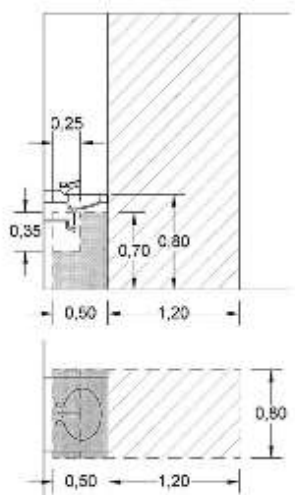
b3. Les cambres higièniques dels allotjaments dels establiments d'ús residencial públic i d'ús sanitari i assistencial consten, com a mínim, d'inodor, rentamans i dutxa o banyera, segons les condicions que indica a l'apartat 19 d'aquest annex.

b4. Els recorreguts interiors des de l'accés fins a tot espai de transferència o d'aproximació frontal als aparells sanitaris han de complir les condicions d'un itinerari accessible i no poden tenir estretalls puntuals superiors a 1,00 m.

c) Portes:

c1. Han de tenir una amplada lliure de pas de 0,78 m o superior i complir les condicions que s'indiquen a l'apartat 10 d'aquest annex.

c2. La porta de la cabina ha d'obrir cap a l'exterior o bé ha de ser corredissa.



c3. Les portes abatibles cap a l'exterior han de disposar, a la cara interior, d'una nansa horitzontal a una alçària entre 0,80 m i 1,00 m, amb una longitud mínima de 0,25 m, que en faciliti el tancament des de l'interior de la cabina.

d) Rentamans:

d1. Han de ser sense peu.

d2. Han de tenir un espai lliure d'aproximació frontal com a mínim de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud.

d3. Han de tenir un espai lliure inferior com a mínim de 0,70 m d'alçària, 0,50 m de profunditat i 0,80 m d'amplada.

d4. L'espai lliure inferior pot ser envaït parcialment pels elements de connexió necessaris a una alçària entre 0,35 m i 0,70 m i a una distància entre 0,25 m i 0,50 m del frontal (vegeu la figura adjacent). En aquest cas, els elements de connexió sota el rentamans han d'estar correctament aïllats o fer ús de materials que no transmetin la calor ni puguin provocar cremades.

d5. L'alçària de la superfície d'ús ha d'estar entre 0,80 m i 0,85 m.

d6. La distància d'abast horitzontal, des del cantell frontal del rentamans fins al mecanisme d'accionament de l'aixeta, ha de ser inferior a 0,50 m.

d7. Les aixetes han de ser de pressió, palanca o cèl·lula fotoelèctrica. No s'admeten els sistemes que per ser accionats requereixen una força d'accionament superior a 5 N, ni els que necessiten el gir del canell.

e) Inodors:

e1. L'alçària del seient ha d'estar entre 0,45 m i 0,50 m.

e2. Han de disposar d'una barra de suport horitzontal a cada costat, amb una separació entre 0,65 m i 0,70 m.

e3. Les barres de suport horitzontal abatibles han de disposar d'un mecanisme propi que n'eviti la caiguda accidental quan estan aixecades, fins i tot en cas de desgast per l'ús continuat.

e4. Els mecanismes de descàrrega s'han d'accionar mitjançant pressió o palanca, amb polsadors de gran superfície i fàcilment accionables amb una sola mà. No s'admet cèl·lula fotoelèctrica si són accessibles.

f) Dutxes

- f1. El terra ha d'estar enrasat amb el paviment adjacent. El pendent màxim d'evacuació d'aigües ha de ser del 2%.
- f2. L'espai de la dutxa ha de tenir una dimensió mínima de 0,80 m × 1,20 m (amplada × longitud).
- f3. Han de disposar d'un seient-dutxa fixat al centre del costat curt, de 0,40 × 0,40 m de dimensions mínimes, abatible verticalment i amb respatller.
- f4. L'alçària del seient-dutxa ha d'estar entre 0,45 m i 0,50 m.
- f5. Al costat del seient hi ha d'haver un espai lliure de transferència lateral de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud, com a mínim.
- f6. L'aixeteria i la dutxa-telèfon s'han de situar a la part central de la paret llarga i a una distància horitzontal no superior a 0,60 m del centre del seient-dutxa.
- f7. Els mecanismes han de ser de pressió o palanca, fàcils de manipular amb les mans mullades.
- f8. Han de disposar de dues barres de suport horitzontal a la cantonada on s'ubica el seient-dutxa, una a cadascuna de les dues parets perpendiculars.
- f9. Han de disposar d'una barra de suport vertical a la paret del costat del seient, situada per davant d'aquest i a una distància entre 0,60 m i 0,70 m de la cantonada.

g) Banyeres:

- g1. Han de disposar d'un seient amb respatller o d'una superfície horitzontal que assumeixi aquesta funció i que es pot proporcionar mitjançant una prolongació entre 0,40 m i 0,50 m al costat curt quan hi ha una paret al darrere que permet que s'hi recolzin persones amb poc equilibri.
- g2. Han de tenir un espai lliure de transferència lateral de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud, com a mínim, paral·lel a la banyera i al costat del seient o de la superfície destinada a aquesta funció.
- g3. Cal que l'alçària del seient o de la superfície destinada a aquesta funció estigui entre 0,45 m i 0,50 m.

g4. S'ha de situar l'aixeteria a la part central de la paret llarga, amb dutxa-telèfon i mecanismes fàcils de manipular amb mans mullades, de pressió o de palanca.

g5. Han de tenir una barra de suport horitzontal a la paret del costat llarg.

h) Barres de recolzament i suport a la transferència:

h1. S'han de separar del parament com a mínim 45 mm.

h2. Han de tenir una secció circular de diàmetre entre 30 mm i 40 mm.

h3. Han de suportar sense cedir una força d'1 kN en qualsevol direcció.

h4. S'han de situar les barres de suport horitzontals a una alçària entre 0,70 m i 0,75 m i han de tenir una longitud superior a 0,70 m.

i) Mecanismes i accessoris:

i1. Els mecanismes i accessoris s'han de situar a una alçària entre 0,70 m i 1,20 m i a una separació mínima de 0,40 m respecte a la intersecció a les cantonades que formen angle convex.

i2. No s'admet il·luminació amb temporitzador.

i3. Els mecanismes i accessoris al servei d'un aparell sanitari determinat han d'estar a l'abast de la persona asseguda. Es considera una distància horitzontal màxima de 0,60 m des del centre del seient o de la superfície que assumeix aquesta funció.

i4. El mirall ha de ser de grans dimensions, amb la vora inferior situada a una alçària de 0,90 m o inferior i la vora superior a una alçària d'1,80 m o superior, que permeti poder-s'hi veure dret o assegut. Es recomanen miralls orientables en serveis higiènics d'ús habitual de persones en cadira de rodes o persones de talla baixa.

i5. Les prestatgeries que continguin elements a disposició dels usuaris s'han de situar a alçàries entre 0,80 m i 1,20 m.

i6. A les cambres higièniques d'ús públic:

Els dispensadors de sabó han de ser de manipulació fàcil i s'han de poder accionar amb una sola mà sense esforç elevat.

Han de tenir com a mínim un penjador a una alçària entre 0,80 m i 1,40 m per a bastons, roba o altres elements de l'usuari.

Els pestells o tanques de privacitat s'han de situar entre 0,80 m i 1,20 m d'alçària i han de tenir mecanismes de passador o de palanca. No s'admeten mecanismes rodons que requereixin el gir de canell per accionar-los.

Els interruptors i altres mecanismes d'accionament han de tenir contrast cromàtic amb l'entorn immediat.

15.3. Cambra higiènica accessible familiar

Una cambra higiènica es considera accessible familiar si compleix les condicions dels apartats 15.1 i 15.2 i també les següents:

- a) Disposa d'un espai lliure d'obstacles a tota alçària on es pot inscriure un cercle d'1,80 m de diàmetre.
- b) Disposa, als dos costats de l'inodor, d'un espai de transferència lateral de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud, lliure d'obstacles i amb una distància des del fons fins al marge frontal de l'inodor igual o superior a 0,75 m.
- c) Disposa de dues barres de suport horitzontal, una a cada costat de l'inodor, que són abatibles verticalment.
- d) Disposa d'una amplada útil de pas als espais de circulació és d'1,50 m o superior.
- e) Incorpora, addicionalment a l'inodor, un urinari amb la vora inferior de l'aparell a una alçària de 0,40 m, adequat per a nens i persones d'estatura baixa, amb 2 barres de subjecció verticals situades una a cada costat que es prolonguen fins a terra.
- f) Disposa d'un canviador de bolquers per a nadons, sense que interfereixi en cap de les maniobres d'aproximació i transferència al vàter i al lavabo, situat entre 0,80 m i 0,90 m d'alçària des de terra.
- g) Disposa, a les cambres higièniques d'ús públic, d'un sistema que s'activa amb el pestell o tanca de privacitat i que informa si el servei està ocupat o lliure, fent servir el color vermell per al primer estat i el color verd o blanc per al segon.
- h) Disposa, a les cambres higièniques d'ús públic que siguin d'ús específic per a homes o dones, de senyalització en Braille i en caràcters visuals, segons la norma UNE 170002, amb els literals "Homes" o "Dones", segons correspongui.
- i) Com a alternativa a la senyalització del punt anterior, també es poden utilitzar les lletres H (homes) o D (dones) en alt relleu sobre la maneta.

15.4. Cambra higiènica accessible

Una cambra higiènica es considera accessible si compleix les condicions dels apartats 15.1 i 15.2 i també les següents:

- a) Disposa d'un espai lliure d'obstacles a tota alçària on es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.
- b) Disposa, als dos costats de l'inodor, d'un espai de transferència lateral de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud, lliure d'obstacles, i amb una distància des del fons fins al marge frontal de l'inodor igual o superior a 0.75 m, excepte quan la cambra higiènica té ús privat en què s'admet aquest espai de transferència a un sol costat.
- c) Disposa de dues barres de suport horitzontal, una a cada costat de l'inodor, que són abatibles verticalment.
- d) Disposa d'una amplada útil de pas als espais de circulació d'1,20 m com a mínim.
- e) Es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre als espais de gir.
- f) Disposa, a les cambres higièniques d'ús públic que tenen més de cinc urinaris, com a mínim d'un urinari amb la vora inferior de l'aparell a una alçària no superior a 40 cm.
- g) Disposa, a les cambres higièniques d'ús públic, d'un sistema que s'activa amb el pestell o la tanca de privacitat i que informa si el servei està ocupat o lliure, fent servir el color vermell per al primer estat i el color verd o blanc per al segon.
- h) Disposa, a les cambres higièniques d'ús públic que siguin d'ús específic per a homes o dones, de senyalització en Braille i en caràcters visuals, segons la norma UNE 170002, amb els literals "Homes" o "Dones", segons correspongui.
- i) Com a alternativa a la senyalització del punt anterior, també es poden utilitzar les lletres H (homes) o D (dones) en alt relleu sobre la maneta.

15.5. Cambra higiènica practicable

Una cambra higiènica es considera practicable si compleix les condicions dels apartats 15.1 i 15.2 i també les següents:

- a) Disposa d'un espai lliure d'obstacles a tota alçària on es pot inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.
- b) Disposa, a un costat de l'inodor, d'un espai de transferència lateral de 0,80 m d'amplada i 1,20 m de longitud, lliure d'obstacles.

c) Disposa d'una barra de suport horitzontal al costat de l'inodor en què l'espai de transferència lateral és abatible.

d) Disposa d'una amplada útil de pas als espais de circulació d'1,00 m com a mínim.

e) Es pot inscriure un cercle d'1,20 m de diàmetre als espais de gir.

MD 4.2 Seguretat estructural

MD 4.2.1. Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

Dins el solar a edificar no hi ha cap mena de construcció ni instal·lació que calgui enderrocar o retirar ni es preveu l'existència d'elements enterrats. Els arbres existents dins l'àmbit d'actuació es retiraran prèviament a l'inici de les obres. Posteriorment, es preveu la plantació de nou arbrat, d'acord amb les espècies i ubicacions definides als plànols del projecte, garantint la integració paisatgística i el compliment de la normativa vigent.

Segons la informació prèvia disponible no es preveuen ni es té informació que en el terreny de l'emplaçament hi hagi problemes derivats d'inestabilitats, lliscaments, usos previs que hagin pogut contaminar el sòl, obstacles enterrats, modificacions prèvies de la topografia, etc.

- Nivell freàtic: segons dades d'estudi geotècnic, referides en apartat MC1 "Sustentació de l'edifici"
- Coeficient de permeabilitat del terreny: segons dades d'estudi geotècnic, referides en apartat MC1
- Acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament: $a_b / g = 0,04$
- Classificació sísmica del terreny: coeficient sísmic $C = 1,6$
- Terreny no agressiu al formigó armat segons l'EHE (taula 8.2.3 b)

MD 4.2.2. Sistema estructural: bases de càlcul i accions

Els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements de fonamentació i contenció es satisfan segons els paràmetres establerts en el DB SE-C i que s'especifiquen a l'apartat MC 2.1. "Fonamentació i contenció de terres"

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE.

L'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

- DB SE Seguretat estructural
- DB SE-AE Accions a l'edificació
- DB SE-C Fonaments
- DB SE-A Acer
- DB SE-F Fàbrica

Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismoresistent.

Igualment es dona compliment a l'exigència bàsica SI6: Resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:

- DB SI 6. Resistència al foc de l'estructura

La definició del temps de resistència al foc dels elements estructurals s'especifica a l'apartat de la Memòria Descriptiva (MD 3.3), Seguretat en cas d'incendi, d'aquesta memòria.

Les previsions tècniques considerades en el projecte pel que fa al sistema estructural es desenvolupen en fase executiva.

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvolupen als apartats MC 2. "Sistema estructural"

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

- Estats Límit Últims
- Estat Límit de Servei
- Estat Límit de Durabilitat

comprovant que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

- Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura
- Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

- per situacions persistents o transitòries,

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \gamma_{Q,1} * Q_{k,1} + \sum_{i \geq 2} \gamma_{Q,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$$

- per situacions extraordinàries,

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + A_d + \gamma_{Q,1} * \psi_{1,1} * Q_{k,1} + \sum_{i \geq 2} \gamma_{Q,i} * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

γ_G : coeficient parcial d'una acció permanent
 γ_Q : coeficient parcial per a una acció variable
 G_k : valor característic d'una acció permanent
 Q_k : valor característic d'una acció variable simple
 A_d : valor de càlcul d'una acció accidental
 $\psi_{0,i,2}$: coeficients de simultaneïtat

Els valors dels coeficients de simultaneïtat corresponen també als definits en el DB SE i són els següents:

Coeficients de simultaneïtat	Categoria			
Sobrecàrrega superficial d'ús	A	0,7	0,5	0,3
Zones residencials	D	0,7	0,7	0,6
Zones comercials	E	0,7	0,7	0,6

Coefficients de simultaneïtat	Categoria			
Zones de tràfic i aparcament vehicles lleugers (pes total < 30 kN)	F	0,7	0,5	0
Cobertes transitables	G	0	0	0
Cobertes accessibles només per a conservació		0	0	0
Neu per a alçades ≤ 1000 m		0,5	0,2	0
Vent		0,6	0,5	0
Accions variables del terreny		0,7	0,7	0,7

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions especificades en aquest apartat amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats a la memòria constructiva MC 2.

El **període de servei** previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

ACCIONS

Càrregues permanents (G)

- **Pesos propis** (Els valors dels pesos propis es poden extreure del Catàleg d'Elements Constructius, o de catàlegs comercials, tenint en compte la configuració de les diferents solucions)

Materials	kN/m3
Formigó armat	25
Morter de ciment	19
Morter de pendents d'àrids lleugers	9
Totxo calat	15
Totxana	12
Acer Estructural	78,5

Materials	kN/m3
Revestiments	kN/m2
Enguixat	0,15
Arrebossat	0,2

- Accions del terreny

Es consideren les empentes del terreny segons les característiques que s'esmenten a l'apartat MC 1 d'aquesta memòria.

Càrregues Variables (Q)

- Sobrecàrregues d'ús

Categoria d'ús		Subcategories d'ús		Càrrega uniforme* (kN/m ²)	Càrrega concentrada* (kN)
A	Zones residencials	A1	Habitatges	2,0	2,0
		A2	Trasters i magatzem d'escombraries	3,0	2,0
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5,0	4,0
E	Zones de tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total < 30 kN)			2,0	2 x 10,0 *
F	Cobertes transitables accessibles només privadament			2,0 **	2,0
G	Cobertes accessibles només per a conservació	G1	Cobertes amb inclinació < 20°	1,0	2,0

○

Sobrecàrrega

d'ús en zones d'accés i evacuació: 3 kN/m²

○ Sobrecàrrega en balcons volats: La mateixa sobrecàrrega d'ús de la zona que serveix

una sobrecàrrega lineal a les vores de 2,0 kN/m²

○ Sobrecàrrega sobre el terreny que desenvolupa empentes en els elements de contenció: 1,0 kN/m² en les zones d'us privat i 3,0 kN/m² a la zona del carrer

- Accions sobre baranes i divisòries

Les baranes s'han dimensionat per a una força horitzontal, lineal i uniforme aplicada a la vora superior de:

○ G: Coberta transitable 1 kN/ml

○ A1: Habitatges 0,8 kN/ml

Les parets divisòries s'han dimensionat per una força horitzontal, lineal i uniforme de 0.40

kN/ml, aplicada a 1.2 m d'alçada.

- Reducció de sobrecàrregues

No s'ha fet reducció de sobrecàrregues en els elements estructurals, ni verticals ni horitzontals.

- Acció del vent

L'edifici està ubicat en una zona urbana, amb una grau d'aspresa IV Alçada topogràfica de l'emplaçament: 8 m

Alçada de l'edifici h: 5 - 4 m

Dimensió x: 19,5 m

Dimensió y: 13,92 m

Esveltesa h/x: 0,2

Esveltesa h/y: 0,35

Pressió estàtica considerada: $q_e = q_b \times c_e \times c_p$ Càrrega bàsica de vent, $q_b = 0.50 \text{ kN/m}^2$

Coefficient d'exposició, c_e : Coeficient de pressió:

planta baixa: 1,3

$c_{px} = 0,7$ $c_{sx} = -0,30$ $c_{py} = 0,70$ $c_{sy} = -0,4$

No s'han tingut en compte efectes tèrmics en l'estructura principal de formigó armat ja que no existeixen elements continus de més de 40 m i per tant no és necessari.

No s'han projectat juntes de dilatació moviment dels murs de fàbrica de façana donat que les seves dimensions són inferiors a les distàncies màximes entre junts de moviment que estableix el DB SE-F, pel cas de parets de totxo ceràmic amb retracció final del morter $\leq 0,15 \text{ mm/m}$ i expansió final per humitat de les peces ceràmiques $\leq 0,15 \text{ mm/m}$, que són les característiques establertes en projecte per a aquests materials.

- Càrrega de neu

Zona climàtica d'hivern: Zona 2

Alçada topogràfica: 8 m

Sobrecàrrega de neu en terreny horitzontal: $s_k = 0,4 \text{ kN/m}^2$ Coeficient de forma de la coberta plana = 0,2

Càrrega de neu considerada sobre la coberta plana: $q_n = \mu \cdot s_k = 1,4 \text{ kN/m}^2$

Situació de dimensionat	Tipus	Materials		Accions	
		γ_R	γ_M	γ_E	γ_F
	Esfondrament	3,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,0	1,0	1,0

Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit Últims					
Tipus de verificació	Tipus d'acció	Situació persistent/transitòria		Situació extraordinària	
		desfavorable	favorable	desfavorable	favorable
Resistència	Permanent:				
	Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80	1,0	1,0
	Empentes del terreny	1,35	0,70	1,0	1,0
	Variable	1,50	0	1,0	0
Estabilitat	Permanent:				
	Pes propi, pes del terreny	1,10	0,90	1,0	1,0
	Empentes del terreny	1,35	0,80	1,0	1,0
	Variable	1,50	0	1,0	0

Accions accidentals (A)

- Sísmes

L'acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament és $a_b / g = 0,04$ i l'edifici es classifica com d'importància normal.

- Incendi

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura s'ha fet pels mètodes simplificats proposats pel DB SI, concretament segons l'annex C pels elements estructurals de formigó i l'annex D per l'estructura metàl·lica.

Amb aquests mètodes simplificats no es necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi i per tant les accions aplicades en cas d'incendi són les mateixes que en situació permanent afectades amb els coeficients de simultaneïtat i de seguretat aplicables en la situació extraordinària d'incendi i que s'especifiquen en aquest apartat.

En aquest projecte no és necessari preveure càrregues específiques per a la intervenció dels bombers.

Veure justificació de la resistència al foc de l'estructura a l'apartat MC 2.2.1

- Impacte de vehicles

No es considera l'impacte de vehicles des de l'exterior de l'edifici, el CTE no ho prescriu a

no ser que ho estableixi l'ordenança municipal, que en aquest cas no ho fa.

Coeficients parcials de seguretat de les accions geotècniques

Els coeficients de seguretat emprats en el càlcul de la fonamentació s'ajusten a les prescripcions del DB SE C i són els següents:

Coeficients parcials de seguretat de les accions sobre l'edifici

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions amb les combinacions d'accions i els coeficients indicats en aquest apartat.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats al punts MC 2.1."Fonamentació i contenció de terres"

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit Últims s'ajusten als especificats en el DB SE:

<i>Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit de Servei</i>		
Tipus d'acció:	desfavorable	favorable
Permanent	1,0	1,0
Variable	1,0	0

Deformacions admissibles

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE i són les següents:

Valors límit basats en la distorsió angular, β	
Tipus d'estructura	Límit
Murs de contenció	1/300
Estructures reticulades amb envans de separació	1/500

En aquest cas es limita també l'assentament màxim a 2,5cm

Pel que fa a l'estructura s'ha verificat que, per a les situacions de dimensionat pertinents, l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible de deformació establert a tal efecte i que, seguint les prescripcions del DB SE, en aquest cas són els següents:

Limitacions de les fletxes relatives dels sostres i de la coberta:

- Fletxa < 1/500 en les zones amb envans fràgils i/o paviments rígids sense

junes

- Fletxa < 1/400 en les zones amb envans ordinaris i paviments rígids amb juntes
- Fletxa < 1/300 en la resta dels casos Limitacions dels desplaçaments horitzontals:
- desplom total < 1/500 de l'alçada total de l'edifici
- desplom local < 1/250 de l'alçada de la planta en qualsevol d'elles

Vibracions i Fatiga

Donat l'ús de l'edifici no es considera susceptible de patir vibracions que puguin produir el col·lapse de l'estructura i per tant no resulta necessari fer aquest tipus de comprovació.

Pel que fa a la fatiga, aquest estat límit, tampoc resulta necessari comprovar-lo, només cal tenir-la en compte en els elements estructurals interns de l'ascensor per part del subministrador i instal·lador d'aquest aparell.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Es descriuran les condicions de l'edifici entès de forma global que permeten garantir el requisit bàsic de Seguretat en cas d'incendi pel que fa a:

- la intervenció de bombers i evacuació exterior de l'edifici: vials d'aproximació i espai de maniobra, façana accessible, etc.
- la limitació de la propagació interior i exterior de l'incendi: sectors, locals de risc, franges de compartimentació en façana, etc.
- la resistència al foc de l'estructura: valor i condicionament en el tipus estructural previst - l'evacuació dels ocupants: nombre i tipus d'escaleres, recorreguts, sortides
- la dotació d'instal·lacions de protecció contra incendi

S'indicarà la normativa aplicada.

Les especificacions de seguretat en cas d'incendi s'incorporaran a la definició i característiques dels elements constructius i instal·lacions corresponents (estructura, compartimentació, materials, escaleres, portes, paviments, etc.).

La definició de cada part es complementarà amb la documentació gràfica corresponent de DG I "Seguretat en cas d'incendi".

L'edifici s'ha projectat de manera que permet garantir les exigències de seguretat en cas d'incendi, en particular, en quant a la intervenció de bombers, la limitació de la propagació interior i exterior de l'incendi, la resistència al foc de l'estructura, l'evacuació dels ocupants i les instal·lacions de protecció contra incendi.

L'edifici és de fàcil accés per als bombers.

Totes les mesures adoptades, tant constructives, formals i d'instal·lacions, així com el compliment de la normativa vigent es desenvolupen a l'annex SI Justificació DB-SI .

MD 4.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA. I també regit pel nou Codi d'accessibilitat a Catalunya D209/2023.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

Condicions per limitar el risc de caigudes

A totes les zones de l'edifici es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació i que es detallen a l'apartat MC 3 “Sistemes envoltant i d'acabats exteriors” i MC4 “Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors”. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Condicions per limitar el risc d'immobilització

Els diferents banys de l' habitatge tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior i els valors es recullen a l'apartat MC 6.10 “Subministrament elèctric i instal·lacions d'il·luminació”.

Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

No es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposar-ne, s'obté que la freqüència esperada d'impacte és inferior al risc admissible de l'edifici.

MD 4.5 Salubritat

L'edifici projectat dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

MD 4.5.1 Protecció contra la humitat

El conjunt de l'edificació projectada disposa de mitjans que impedeixen la presència d'aigua o humitat inadequada procedent de precipitacions atmosfèriques, del terreny o condensacions, i disposa de mitjans per impedir la seva penetració o, en el seu cas, permetin la seva evacuació sense produir danys.

Totes les mesures adoptades, tant constructives, formals i d'instal·lacions, així com el compliment de la normativa vigent es desenvolupen a l'apartat Fitxes de compliment de normativa d'aquesta memòria.

MD 4.5.2 Recollida i evacuació de residus

L'edifici en el seu conjunt, disposen d'espais i mitjans per extraure els residus ordinaris generats de forma correcta en relació al sistema públic de recollida.

Totes les mesures adoptades, tant constructives, formals i d'instal·lacions, així com el compliment de la normativa vigent es desenvolupen a l'apartat 4.11 Fitxes de compliment de normativa d'aquesta memòria.

MD 4.6 Protecció contra el soroll

L'edifici s'ha dissenyat de manera que garanteix les exigències de protecció enfront del soroll, i en particular, transmissió de soroll aeri, de soroll d'impacte, soroll i vibracions de les instal·lacions i soroll reverberant dels recintes.

Els elements de l'obra s'han dissenyat de tal forma que el soroll percebut no posi en perill la salut de les persones i els hi permeti realitzar satisfactòriament les seves activitats. Tots els elements constructius verticals (particions interiors, parets separadores de propietats o usuaris diferents, partes separadores de zones comuns interiors, parets separadores de sales de màquines, façanes) compten amb l'aïllament acústic requerit per als usos previstos en les dependències que delimiten. Tots els elements constructius horitzontals (forjats generals separadors de cadascuna de les plantes, cobertes transitables i forjats separadors de sales d'instal·lacions), compten amb l'aïllament acústic requerit per als usos previstos en les dependències que delimiten.

Totes les mesures adoptades, tant constructives, formals i d'instal·lacions, així com el compliment de la normativa vigent es desenvolupen a l'apartat 4.11 Fitxes de compliment de normativa d'aquesta memòria.

MD 4.7 Estalvi d'energia

L'edifici s'ha projectat de forma que s'aconsegueixi un ús racional de l'energia necessària per a l'adequada utilització de l'edifici. L'edifici projectat disposa d'una envoltant adequada a la limitació de la demanda energètica necessària per arribar al benestar tèrmic en funció del clima de la zona, de l'ús previst, de la orientació i del règim d'estiu i d'hivern. Les característiques d'aïllament i inèrcia, permeabilitat a l'aire i exposició a la radiació solar, permeten la reducció del risc d'aparició d'humitats de condensació superficials i intersticials que puguin perjudicar les característiques de l'envoltant. S'han tingut en compte especialment el tractament dels ponts tèrmics per a limitar les pèrdues o guanys de calor i evitar problemes higròtermics en els mateixos.

Les disposicions legals i normatives aplicades i d'obligat compliment al present projecte es descriuen a continuació: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

Reial Decret 314/2006, de 17 de Març, pel qual s'aprova el "Codi Tècnic de l'Edificació".

Document Bàsic d'Estalvi Energètic DB HE

HE0 – Limitació del consum energètic

D'acord amb el DB HE 0, apartat 2.2.2 els edificis d'ús terciari han de complir en la qualificació energètica, per a l'indicador de consum energètic d'energia primària no renovable de l'edifici amb una eficiència igual o superior a la classe "B" segons el procediment bàsic per a la certificació energètica d'edificis aprovat mitjançant el RD 235/2013, de 5 d'abril.

HE1 – Limitació de la demanda energètica

La localització geogràfica de l'edifici implica la seva inclusió en una de les 12 zones climàtiques definides pel DB HE 1. Les esmentades zones estaran definides per una lletra en funció de la severitat climàtica a l'hivern, i un número, que les classifica segons la severitat climàtica a l'estiu.

Atès que l'edifici objecte d'aquest estudi té una càrrega de les fonts internes mitja o alta i es troba en la zona climàtica d'estiu 2 haurà de complir amb un 25% d'estalvi sobre l'edifici de referència.

HE2 – Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

L'edifici disposarà d'instal·lacions tèrmiques apropiades destinades a proporcionar benestar tèrmic als seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis, RITE.

HE3 – Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

Les dades d'il·luminació considerades en aquest projecte per a cada espai s'obtenen segons el càlcul basat en les exigències del DB HE3 que es descriuen a continuació.

Sistemes de regulació i control

S'han previst sistemes específics de control lumínic amb aprofitament de la llum natural en tots els espais de la façana principal i en els espais annexes als patis interiors en què sigui necessari segons normativa DB HE3.

Criteris de disseny

Els criteris de disseny de la instal·lació d'il·luminació interior seran: Intensitat lluminosa uniforme.

Aconseguir el nivell amb la potència més baixa possible. Utilització de llum natural, sempre que sigui possible.

Valor d'Eficiència Energètica de la Instal·lació

L'eficiència energètica d'una instal·lació d'il·luminació d'una zona es determinarà mitjançant el valor d'eficiència energètica de la instal·lació VEEI (W/m²) per cada 100 lux.

HE4 – Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

S'establirà una contribució renovable mínima de la demanda d'ACS, establerta segons la demanda l/ dia de l'edifici i la zona climàtica solar de l'emplaçament del projecte. Justificat en document annexe.

HE5 – Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

S'establirà una contribució fotovoltaica per atendre la demanda de les edificacions segons el que s'indica al CTE i al document de Directrius tècniques i de disseny per l'elaboració dels projectes i construcció dels parcs de bombers de la Generalitat de Catalunya. Justificat en document annexe.

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA D'EDIFICIS

S'obtindrà la qualificació energètica de l'edifici en base al Reial Decret de Certificació Energètica d'Edificis (CEE) - RD 235/2013, de 5 d'Abril.

MD 4.8.1 Limitació de la demanda energètica

Les disposicions legals i normatives aplicades i d'obligat compliment al present projecte es descriuen a continuació:

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

Reial Decret 314/2006, de 17 de Març, pel qual s'aprova el "Codi Tècnic de l'Edificació".

Document Bàsic d'Estalvi Energètic DB HE HE0 – Limitació del consum energètic

D'acord amb el DB HE 0, apartat 2.2.2 els edificis d'ús terciari han de complir en la qualificació energètica, per a l'indicador de consum energètic d'energia primària no renovable de l'edifici amb una eficiència igual o superior a la

classe "B" segons el procediment bàsic per a la certificació energètica d'edificis aprovat mitjançant el RD 235/2013, de 5 d'abril.

HE1 – Limitació de la demanda energètica

La localització geogràfica de l'edifici implica la seva inclusió en una de les 12 zones climàtiques definides pel DB HE 1. Les esmentades zones estaran definides per una lletra en funció de la severitat climàtica a l'hivern, i un número, que les classifica segons la severitat climàtica a l'estiu.

Atès que l'edifici objecte d'aquest estudi té una càrrega de les fonts internes mitja o alta i es troba en la zona climàtica d'estiu 2 haurà de complir amb un 25% d'estalvi sobre l'edifici de referència.

HE2 – Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

L'edifici disposarà d'instal·lacions tèrmiques apropiades destinades a proporcionar benestar tèrmic als seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis, RITE.

HE3 – Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

Les dades d'il·luminació considerades en aquest projecte per a cada espai s'obtenen segons el càlcul basat en les exigències del DB HE3 que es descriuen a continuació.

Sistemes de regulació i control

S'han previst sistemes específics de control lumínic amb aprofitament de la llum natural en tots els espais de la façana principal i en els espais annexes als patis interiors en què sigui necessari segons normativa DB HE3.

Criteris de disseny

Els criteris de disseny de la instal·lació d'il·luminació interior seran: Intensitat lluminosa uniforme.

Aconseguir el nivell amb la potència més baixa possible. Utilització de llum natural, sempre que sigui possible.

Valor d'Eficiència Energètica de la Instal·lació

L'eficiència energètica d'una instal·lació d'il·luminació d'una zona es determinarà mitjançant el valor d'eficiència energètica de la instal·lació VEEI (W/m²) per cada 100 lux.

HE4 – Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

Segons la demanda de l'edifici, inferior a 50l/d queda exclosa de justificació.

HE5 – Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

S'establirà una contribució fotovoltaica per atendre la demanda de les edificacions segons el que s'indica al CTE i al document de Directrius tècniques i de disseny per l'elaboració dels projectes i construcció de l'unitat Barnahus. Justificat en document annexe.

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA D'EDIFICIS

S'obindrà la qualificació energètica de l'edifici en base al Reial Decret de Certificació Energètica d'Edificis (CEE) - RD 235/2013, de 5 d'Abril.

MD 4.9 Ecoeficiència. Requisits

Es donarà compliment a tots els requisits definits al Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'opció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Totes les mesures adoptades, tant constructives, formals i d'instal·lacions, així com el compliment de la normativa vigent es desenvolupen a l'apartat

MD 4.10 Altres requisits i prestacions de l'edifici

No hi han altres requisits i prestacions a remarcar en el projecte

MD 4.7.1 Limitació del consum energètic

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE-0 del CTE: Limitació del consum energètic, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

Fitxa de "CTE HE 0. Projecte Bàsic. Paràmetres per donar compliment a les exigències bàsiques de Limitació del Consum Energètic", al final d'aquest apartat

MD 4.7.2 Limitació de la demanda energètica

L'edifici dona compliment a l'exigència bàsica HE-1 del CTE: Limitació de la demanda energètica, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

Les transmitàncies màximes dels tancaments i les transmitàncies i permeabilitat a l'aire màximes de les obertures es justifiquen en la Memòria Constructiva.

MD 4.7.3 Paràmetres més rellevants utilitzats en el càlcul de la demanda i el consum energètic

Programa de càlcul: Eina unificada CE3X

Perfil d'ús de l'edifici: Residencial

Renovacions d'aire: 0,63 renovacions/hora

Rendiment de les instal·lacions: Per als espais habitables de l'edifici que no tenen sistema de climatització, s'han considerat uns sistemes de referència amb els rendiments establerts a la taula 2.2 del DB HE 0.

Per a la resta d'instal·lacions veure l'informe que s'adjunta en fase executiva amb el qual s'ha calculat la qualificació energètica de l'edifici- en l'apartat "Documents i projectes complementaris"

Coeficients de pas d'energia final a primària:

Els considerats per defecte pel programa de càlcul.

MD 4.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb el RD Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998). Les reserves i previsions d'espais corresponents s'han considerat a la Memòria Constructiva en el Sistema de Condicionament, Instal·lacions i Serveis (MC 6.11)

Ecoeficiència

El projecte incorpora els criteris d'ecoeficiència obligatoris pel Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus, a la vegada que planteja nous criteris a nivell executiu per tal d'obtenir la qualificació de Passiva House.

Cadascuna de les mesures adoptades es reflecteix en l'apartat de la Memòria Constructiva corresponent al sistema al qual es refereix (envolvent, instal·lacions, etc.) i, en alguns casos, també en els Plànols i/o els Amidaments. També s'incorpora, com a annex al projecte, el Pla de gestió dels residus de construcció que es generaran durant l'obra.

Amposta, ABRIL de 2026

Gemma Balada Franch, arquitecta

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs i replanteig general

MC 0.1 Treballs previs

No hi ha previsió d'enderrocs en l'actuació.

Afectacions a edificis veïns, serveis i altres elements

No es contemplen afectacions a edificis veïns degut que l'edifici és aïllat. La parcel·la disposa d'espai suficient per a acopi de material.

No tenim el pas de diferents xarxes per la parcel·la on es col·loca l'edifici.

Construccions i instal·lacions temporals

No es preveuen ni construccions ni instal·lacions temporals en el projecte

MC 0.2 Replanteig general

Veure indicacions al plànol de fonamentació.

MC 1 Sustentació de l'edifici, adequació del terreny i sistema estructural

MC 1.1 Característiques del terreny

Veure estudi geotècnic

MC 2.0 Aspectes generals del sistema estructural

Descripció de la fonamentació i contenció de terres

La fonamentació es resol amb sabates corregudes de dimensions 40x40cm. El contacte amb el terreny s'ha de produir en l'estrat A, situat entre 0,9 i 2m de profunditat, s'utilitzen pous de formigó, de dimensions 80 x 80 cm en les zones on les sabates queden per sobre. En aquests casos les sabates corregudes treballen com a bigues suportades en els pous.

La base estructural del paviment consistirà en una solera multicapa amb un gruix total de 60 cm executada mitjançant una primera capa de regularització i drenatge de 30 cm de grava de granulometria controlada, la qual serà estesa i compactada mecànicament per evitar la humitat per capil·laritat i oferir un suport estable, seguida de la instal·lació sobre aquest llit d'un nucli d'aïllament tèrmic format per planxes de poliestirè extrusionat (XPS) de 15 cm de gruix que garantirà una alta resistència a la compressió i la ruptura del pont tèrmic amb el terreny, finalitzant el sistema amb una

capa estructural superior consistent en una llosa de 15 cm de formigó armada amb el mallat corresponent que serà abocada i anivellada per rebre el revestiment final.

Descripció de l'estructura

L'estructura principal de l'edificació s'executarà mitjançant un sistema de fusta definit per un entramat vertical de pilars amb seccions de 10x10 cm i 12x12 cm segons requeriments de càrrega, els quals sustenten un entramat horitzontal format per bigues de fusta laminada de secció constant de 12x24 cm, configurant una retícula estructural que es completa amb un sistema de forjat de panell contralaminat de fusta (CLT) de 80 mm de gruix que actua com a element de tancament horitzontal i diafragma estructural.

Normativa d'aplicació

- La normativa utilitzada pel disseny és la següent:

- Código Estructural. Real Decreto 470/2021, (BOE: 29/06/21)

- CTE "Código Técnico de la Edificación". Real Decreto 314/2006, (BOE: 28/03/06) (modificació BOE: 25/01/08)

- o DB-SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"

- o DB-SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación" o DB-SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos"

- o DB-SE-M, "Documento Básico SE Seguridad estructural Madera"

- o DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

- NCSE-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación". Real Decreto 997/2002 (BOE: 11/10/02)

- RC-16, "Instrucción para la recepción de cementos" Real Decreto 256/2016 (BOE: 25/06/2016) (modificació BOE: 27/10/2017)

Requisits del sistema estructural

Usos previstos al projecte:

L'ús previst per a l'estructura és d'equipament tipus B segons CTE DB SE AE. Consideracions a nivell d'incendi:

S'ha considerat una resistència al foc global de l'estructura R60.

Vida útil nominal

Donat que l'ús de l'edifici s'ha considerat una vida útil nominal de 50 anys.

Accions considerades

La determinació de les accions sobre l'edifici i sobre la seva estructura s'ha realitzat tenint en consideració l'aplicació de les normatives que es relacionen a l'apartat corresponent del present informe.

Segons el DB SE-AE "Acciones en la edificación", les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables i accions accidentals.

La consideració particular de cadascuna d'elles es detalla en els següents subapartats, i respon a l'estipulat als apartats 2, 3 i 4 del DB SE-AE.

Accions permanents

S'inclouen dins d'aquesta categoria totes les accions la magnitud de les quals tingui una variació amb el temps menyspreable, o sigui monòtona fins arribar a un valor límit. Es consideren 3 grups d'accions permanents que es detallen a continuació.

Pes propi

S'inclouen en aquest grup el pes propi dels elements estructurals, tancaments i elements separadors, envans, tot tipus de fusteria, revestiments (paviments, guarniments, falsos sostres...), reblerts (com els de terres) i equips fixes.

El valor característic del pes propi dels elements constructius s'ha determinat com el seu valor mig obtingut a partir de les dimensions nominals i dels pesos específics mitjos.

Pel cas de tancaments lleugers distribuïts homogèniament en planta, tal i com s'indica el DB-AE, s'ha considerat una càrrega superficial uniformement repartida sobre el forjat de 0.50kN/m^2 , multiplicat per la raó mitja entre la superfície d'envans i la de la planta considerada. Així mateix, s'ha considerat una càrrega de façana de 3.00kN/ml .

A les zones d'instal·lacions s'han considerat les càrregues que han indicat a l'equip d'instal·lacions, (veure estats de càrrega en plànols i/o esquema en annex) i com a mínim s'ha considerat una sobrecàrrega de $5,00\text{ kN/m}^2$

Accions del terreny

Són les accions derivades de l'empenta del terreny, tant les procedents del seu pes com d'altres accions que actuen sobre ell, o les accions degudes als desplaçaments i deformacions que pateix. En general les accions del terreny repercutiran sobre la fonamentació i sobre els elements de contenció de terres.

La determinació de les accions del terreny sobre els diferents elements afectats s'ha fet a partir de l'estipulat al DB SE-C. Tal i com es descriu en l'apartat 2.3.2.3, s'han determinat les accions del terreny sobre els fonaments i elements de contenció segons 3 tipus d'accions:

- Accions que actuen directament sobre el terreny i que, per raons de proximitat poden afectar al comportament de la fonamentació.

- Càrregues i empentes degudes al pes propi del terreny

- Accions de l'aigua existent a l'interior del terreny

Per a la determinació de les accions del terreny sobre fonamentacions profundes s'ha considerat la forma i dimensions de l'encepat a fi i efecte d'incloure el seu pes, així como el de les terres o allò que pugui gravitar sobre ell.

Per a la determinació de les accions del terreny sobre els elements de contenció s'ha considerat les sobrecàrregues degudes a la presència d'edificacions pròximes, tant superficials com subterrànies, possibles emmagatzematges de materials, vehicles, etc. Les forces dels puntals i ancoratges s'han considerat com a accions.

S'han considerat, sobre els elements de contenció, els estats d'empenta estipulats a l'apartat 6.2.1 del DB SE-C, que es corresponen amb la teoria de les empentes de Rankine:

Empenta activa:

Quan l'element de contenció gira o es desplaça cap a l'exterior sota les pressions del reblert o la deformació del seu fonament fins a arribar a unes condicions d'empenta mínima. L'empenta activa es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_a , que s'ha determinat mitjançant les fórmules:

$$\sigma'_a = K_A \sigma'_v - 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_A}$$

$$K_A = \tan^2 \left(\frac{\pi}{4} - \frac{\varphi}{2} \right)$$

essent φ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i σ'_v la tensió efectiva vertical, de valor $\gamma' \cdot z$, essent γ' el pes específic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

Empenta passiva:

Quan l'element de contenció és comprimit contra el terreny per les càrregues transmeses per una estructura o un altre efecte similar fins a arribar a unes condicions de màxima empena. L'empenta passiva es defineix com la resultant de les empentes unitàries σ'_p , que s'ha determinat mitjançant les següents fórmules:

$$\sigma'_a = K_A \sigma'_v - 2 \cdot c' \cdot \sqrt{K_A}$$

$$K_P = \tan^2 \left(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi}{2} \right)$$

essent φ l'angle de fregament intern del terreny, c' la cohesió i σ'_v la tensió efectiva vertical, de valor $\gamma' \cdot z$, essent γ' el

pes específic efectiu del terreny i z l'altura del punt considerat respecte la rasant del terreny en la seva escomesa a l'element de contenció.

Per a la consideració de les sobrecàrregues d'ús actuant a la coronació dels elements de contenció s'ha considerat una altura de terres equivalent sobre la rasant, tenint en compte la densitat del material contingut.

$$H_e = \frac{q}{\gamma}$$

essent γ el pes específic del terreny contingut.

Per a la consideració de la resta d'estats de sobrecàrrega diferents de l'uniforme repartida s'ha utilitzat la formulació proposada a la memòria de càlcul.

Accions variables

Són les accions que compleixen que la seva variació en el temps, no és monòtona ni menyspreable respecte el valor mig. Es contempen dins d'aquesta categoria les sobrecàrregues d'ús, les accions sobre les baranes i elements divisoris, l'acció del vent, les accions tèrmiques i l'acció que produeix l'acumulació de neu.

Sobrecàrregues d'ús

La sobrecàrrega d'ús és el pes de tot el que pot gravitar sobre l'edifici degut al seu ús.

S'ha considerat, pel càlcul dels esforços en els elements estructurals, l'aplicació d'una càrrega distribuïda uniformement, adoptant els valors característics de la taula 3.1 del DB SE-AE. Per les comprovacions locals de capacitat portant s'ha considerat una càrrega concentrada actuant a qualsevol punt de la zona afectada. Aquesta càrrega concentrada s'ha considerat actuant simultàniament amb la càrrega uniformement repartida en les zones d'ús de trànsit i aparcament de vehicles lleugers, i de manera independent i no simultània amb ella a la resta de casos descrits a la taula anterior.

En el cas de balcons volats s'ha considerat una sobrecàrrega lineal repartida actuant a les vores de valor 2kN/m.

S'ha realitzat la comprovació amb alternança de càrregues en elements crítics tals com vols importants o zones d'aglomeració.

Pel càlcul d'elements portants horitzontals i verticals s'ha realitzat la reducció de sobrecàrrega permesa en l'apartat 3.1.2 del DB SE-AE.

Accions sobre baranes i elements divisoris

Pel càlcul dels elements estructurals de l'edifici s'ha tingut en compte l'aplicació d'una força horitzontal a una distància de 1.20 metres sobre la vora superior de l'element, generant un moment flector sobre els forjats en el cas de baranes. El valor de la força horitzontal s'ha determinat en base a l'estipulat a la taula 3.3 del DB SE-AE.

Vent

Les càrregues de vent són les produïdes per la incidència del vent sobre els elements exposats a ell. Per a la seva determinació es considera que aquest actua perpendicularment a la superfície exposada amb una pressió estàtica q_e que es pot expressar com a:

$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$, essent:

q_b = Pressió dinàmica del vent.

c_e = Coeficient d'exposició, en funció de l'altura de l'edifici i del grau d'aspra de l'entorn. c_p = Coeficient eòlic o de pressió, en funció de la forma.

Per a la determinació de la pressió dinàmica del vent (q_b) s'utilitza la simplificació proposada pel DB SE-AE per tot el territori espanyol, adoptant el valor de 0.5 kN/m^2 .

Per a la determinació del coeficient d'exposició s'ha considerat el grau d'aspra de l'entorn i l'altura en cada punt segons la taula 3.4 del DB SE-AE.

Per a la determinació del coeficient eòlic o de pressió s'ha considerat l'esveltesa en el pla paral·lel al vent segons la taula 3.5 del DB SE-AE.

En el cas que es detalla, els paràmetres considerats han estat els que s'expliciten tot seguit:

Edifici

Grau d'aspresa d'entorn considerat	III
Altura màxima de l'edifici	4.62m
Coeficient d'exposició (c (4.00m))	1.70
Pressió dinàmica del vent, q_b :	0.50 kN/m ²
Esveltesa en el pla paral·lel al vent:	1.00
Coeficients eòlics:	
c_p :	0.70
c_s :	-0.50

Cal especificar que el coeficient d'exposició s'ha adaptat a l'altura dels diferents punts de l'edifici exposats al vent.

Accions tèrmiques

Les accions tèrmiques han estat considerades en el projecte en els casos en que s'ha estimat possible l'existència d'un gradient tèrmic o que les dimensions d'un determinat element continu d'estructura han sobrepassat els valors límit que estableix la normativa al respecte (40 m.). Per això s'ha sotmès a l'estructura a l'acció tèrmica causada per un increment de temperatura que correspon al que estableix la norma DB SE-AE en els articles 3.4.1 i 3.4.2. Per elements exposats a la intempèrie s'ha pres com a temperatures extremes màximes i mínimes les que consten a "CTE DB SE-AE Anejo E. Datos climáticos".

Els coeficients de dilatació tèrmica adoptats s'especifiquen quan es fa referència a les característiques dels materials.

Neu

Segons el DB SE-AE, el valor de la càrrega de neu per unitat de superfície pot determinar-se amb la fórmula:

$$q_n = \mu \cdot s_k$$

essent μ el coeficient de forma la coberta, i s_k el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal.

En cobertes planes i terreny horitzontal el coeficient de forma pren el valor $\mu=1$. A la localitat de Tortosa, el valor característic de la càrrega de neu pren el valor $s_k=0.40$ kN/m².

Amb aquests valors s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 0.40 kN/m^2 .

Accions accidentals

Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcció Sismorresistente: Parte General y Edificación, NCSE-02.

La norma esmentada, en el seu article 1.2., estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el criteri següent:

- *De moderada importància:* són les que presenten una baixa probabilitat de que el seu col·lapse per causa d'un terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.

- *De normal importància:* són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei col·lectiu o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.

- *D'especial importància:* són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

Donades les característiques d'ús de l'edifici, aquest s'ha catalogat, segons l'anterior criteri, de normal importància.

L'estructura dissenyada, per disposar d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta, es considera de pòrtics ben travats entre sí en totes les direccions.

Per altra banda, l'acceleració sísmica de càlcul, a_c , d'acord amb l'article 2.2 de la referida norma, es calcula segons l'expressió:

$$a_c = S \times a_b$$

on:

a_c és l'acceleració sísmica de càlcul,

a_b és l'acceleració sísmica bàsica,

$\times$ és el coeficient de risc i

S és el coeficient d'amplificació del terreny.

Pel cas objecte present, els anteriors valors han resultat:

Acceleració sísmica bàsica, a_b , i coeficient de risc, $\times$:

Localitat: Tortosa

a_b : $0.04g$

α : 1.0

Coeficient d'amplificació del terreny, S:

Tipus de terreny:

Coeficient C:

Criteri:

$$\alpha a_b = 0.1g$$

$$S = 1.60 / 1.25 = 1.28$$

Acceleració sísmica bàsica:

$$a_c = S \alpha a_b = 1.04 \times 1.00 \times 0.04g = 0.048g < 0.08g$$

D'acord amb l'article 1.2.3 de la NCSE-02, donada la classificació de la construcció, la consideració de monolitisme de la seva estructura i els valors de l'acceleració sísmica bàsica i acceleració sísmica de càlcul determinades, NO han estat considerades les repercussions produïdes per l'acció sísmica en l'estructura.

Criteris de dimensionat

En el dimensionat dels elements que componen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- ELU d'equilibri: els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul desestabilitzants.
- ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- ELU d'inestabilitat: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- ELS de fissuració (només en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les fissures, w_k , compleix amb els valors definits en la taula 27.2 del annex 19 del CE-21 en funció de la classe d'exposició de l'element

En el cas de considerar la integritat dels elements constructius, considerant les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element (totes les càrregues excepte el pes propi de l'element estructural), limitant-les als valors exposats a la taula següent:

Tipus de tancament

Valor Fletxa/l·lum

Pisos amb envans ordinaris o paviments no rígids.

1/300

Els elements estructurals s'han dissenyat amb un primer mode de vibració de valor pròxim als 3,00Hz

Mètodes de càlcul

Per a la determinació dels esforços en els elements estructurals s'han utilitzat, genèricament, els postulats bàsics de l'elasticitat i la resistència de materials, aplicant-los de forma diversa i a través de diferents metodologies, en funció de l'element o conjunt a analitzar, tal i com es detalla a continuació.

D'altra banda, per a la comprovació de les seccions de formigó, s'han utilitzat les bases del càlcul en trencament, considerant que el material treballa en règim plàstic, contemplant, d'aquesta manera, les fissures per tracció i l'elasto-plasticitat en compressió, segons s'ha especificat en l'apartat segon d'aquesta Memòria. Per a la comprovació de les seccions d'acer, en general s'utilitzen les bases del càlcul elàstic, encara que en algunes unions es contempen puntualment les consideracions del càlcul elasto-plàstic.

L'especificació de les metodologies utilitzades per a les anàlisis dels diversos tipus estructurals es detalla a continuació.

Estructures de barres

Llur anàlisi es porta a terme mitjançant el càlcul matricial d'estructures definides a l'espai.

Per a la determinació de les matrius de rigidesa de les barres es contempen els dos teoremes de Mohr, la llei de Hooke i la teoria de la torsió de Saint Venant. Tot això permet relacionar tots el moviments possibles dels extrems de les barres amb els esforços que els provoquen.

En els casos que l'esveltesa de l'estructura és determinant, s'utilitza també el càlcul matricial, encara que basat en la formulació de l'equació d'equilibri de l'estructura sota les consideracions de la teoria en segon ordre, deduint les matrius de rigidesa de les barres i els vectors d'accions en funció de l'esforç axial que les sol·licita. El procés no lineal plantejat es resol mitjançant una aproximació pel mètode de Newton-Raphson.

Comprovació de seccions de fusta

La comprovació de les seccions de fusta s'ha portat a terme en base a les consideracions del CTE DB SE M

MC 2.1 Fonaments i contencions de terres

MC 2.1.1 Característiques generals de la fonamentació

La fonamentació es resol amb sabates corregudes de dimensions 40x40cm que segueixen la geometria dels murs de càrrega de l'estructura. Com que el contacte amb el terreny s'ha de produir en l'estrat A, situat entre 0,9 i 2m de profunditat, s'utilitzen pous de formigó, de dimensions 80 x 80cm en les zones on les sabates queden per sobre. En aquests casos les sabates corregudes treballen com a bigues suportades en els pous.

Característiques del terreny

L'estudi geotècnic elaborat per APPLUS amb clau CLAU: BSE-22293 relaciona les següents unitats geotècniques:

- Unitat R: Reblert
- Unitat A: Sorres llimoses amb graves i argiles. La unitat R té una potencia d'entre 0,9m i 2,9m.

La unitat A, situada pe sota de la R, es tracta d'una alternança de sorres llimoses calcàries amb argiles de baixa plasticitat. Les sorres son llimoses, de color marró clar amb graves i còdols calcaris. Presenten compacitat mitjana i es troben fermes i seques.

Les argiles son de baixa plasticitat, sorrenques, de color marró vermellós amb consistència mitjana. Es presenten amb graves, localment amb alguns còdols, amb fragments de calcària fermes i seques.

L'estudi aporta les següents conclusions:

Fonamentació amb superficial: mitjançant sabates aïllades recolzades en els materials de la unitat A, a cota -4,00m (pou) adoptant una tensió de treball de 3,50 kg/cm² amb B<1,20m i 2,25 kg/cm² amb B>1,20m, amb un assentament inferior a 1 polzada.

Nivell freàtic: En el solar d'estudi i en les dates de realització dels treballs de camp no s'ha detectat aigua subterrània en cap punt d'investigació.

Ripabilitat: No es preveuen problemes durant les excavacions en els materials de les unitats R i A. Agressivitat sòls al formigó: A partir dels resultats de laboratori es considera que els materials presentes a la parcel·la, NO presenten agressivitat al formigó.

Expansivitat de materials: A partir dels resultats obtinguts en els assaigs de laboratori, NO es prevé un comportament expansiu dels materials de la Unitat A.

Agressivitat: El terreny no és agressiu al formigó.

Hidrogeologia: No s'ha detectat en els sondejos realitzats amb 6 de profunditat,. Agressivitat del sòl i recobriments.

El terreny no es agressiu al formigó i l'ambient considerat és XC2.
Els recobriments en murs i sabates és de 35mm.
A la cara inferior dels fonaments sempre es disposa una capa de formigó de neteja.

Criteris de disseny

Tractant-se d'una fonamentació de tipus superficial i semi-profund els criteris de disseny són:

- Recolzar sobre l'estrat A
- No superar una tensió de contacte de 350kg/m²
- Amb aquest límit els assentaments seran inferiors a una polzada (2,5cm),
- Els materials emprats per a la realització dels elements de fonamentació es detallen a continuació.
- **Formigó armat**
S'utilitza per a la realització de sabates.

Denominació i tipificació

Sabates

Tipificació: HA-25/B/20/XC2

Característiques intrínseques:

F_{ck}:

Consistència: 25.0 N/mm²

TMA:

Tipus d'ambient: XC2

Contingut mínim de ciment: 275 kg/m³

Màxima relació A/C: 0.60

Resistència als 7 dies: 17.5 N/mm²

Urbanització i Solera Exterior

Tipificació: HA-30/F/20/XC4

Característiques

F_{ck}: 30.0 N/mm²

Consistència: Fluida

TMA:	20 mm
Tipus d'ambient:	XC4
Contingut mínim de ciment:	300 kg/m ³
Màxima relació A/C:	0.55
Resistència als 7 dies:	21.0 N/mm ²

La classificació i especificació de les característiques mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat dels ciments utilitzats, així com els corresponents criteris de conformitat, s'han considerat en base a les normes corresponents, actualitzades a 2016, (RC-16):

Característiques mecàniques. Diagrama σ - ϵ de càlcul

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per a la seva comprovació ulterior s'ha adoptat el diagrama paràbola - rectangle, establert per la Instrucció CE-21 en l'article 3.1.7, de l'annex 19.

D'aquest diagrama, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, d'equació que per un formigó amb $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$:

$$\sigma_c = f_{cd} \left[1 - \left(1 - \frac{\epsilon_c}{\epsilon_{c0}} \right)^2 \right]; \quad 0 \leq \epsilon \leq 0.002$$

on:

σ_c és la tensió,

f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica, f_{ck} , el coeficient de minoració de resistències, γ_f , detallant en l'apartat 2.5 de la present memòria,

ϵ_c és la deformació consegüent,

ϵ_{c0} és la deformació a trencament en compressió simple si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica per un formigó amb $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, l'equació de la qual és:

$$\sigma = f_{cd}; \quad 0.002 < \epsilon \leq 0.0035$$

Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal

A nivell de deformacions han estat considerats els següents mòduls de deformació:

a) Mòdul de deformació longitudinal secant, E_{cm} :

$$E_{cm} = 22 \cdot \left[f_{cm,j} / 10 \right]^{0.3} \cdot 1000$$

b) Per a càrregues instantànies o ràpidament variables, E_c :

$$E_c = \beta_E \cdot E_{cm}$$

$$\beta_E = 1.30 - \frac{f_{ck}}{400} \leq 1.175$$

on $f_{cm,j}$ és la resistència mitja del formigó a l'edat de j dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

$$f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8, \text{ en N/mm}^2$$

Coeficient de Poisson

S'ha considerat el valor 0.2.

Coeficient de dilatació tèrmica

S'ha considerat el valor $10^{-5} \text{ (oC)}^{-1}$

Coeficient de retracció

Segons les indicacions de l'article 3.1.4 del annex 19 del CE-21 Coeficient de fluència

Segons les indicacions de l'article 3.1.4 del annex 19 del CE-21 Assaigs i control

Les característiques del material que es detalla, en totes les seves variants, així com els assajos als que ha d'ésser sotmès resten especificats en els Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i el Pla de Control adjunt

Aspecte extern

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detalla explícitament en el Plec de Condicions per l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat, adjunt a la present. A grans trets, cal esmentar que no s'acceptaran formigons amb fissures, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com de taques d'òxid o greix.

Acer per armadures passives

S'utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l'execució de tots els espàrrecs d'ancoratge dels elements

d'estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons el CE-21, és: l'acer B-500S, que implica:

B-500-SD, acceptant-se també

Acer armadura passiva:

B-500SD: Soldabilitat, alta ductilitat

B-500S: Soldabilitat

Límit elàstic $f_{yk} \geq 500 \text{ N/mm}^2$.

Mòdul d'elasticitat, $E: 200.000 \text{ N/mm}^2$.

Diagrama σ - ϵ de càlcul $\geq 500 \text{ N/mm}^2$.

El diagrama tensió - deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma CE-21, en l'apartat 3.2.7 del annex 19. En el diagrama indicat s'observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat té un pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor $E=200.000 \text{ N/mm}^2$, vàlid per a intervals de tensió compresos entre $-f_{yd} < \sigma < f_{yd}$, essent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s .

Característiques del material i assaigs

Las característiques del material que es detalla, així com els assajos als que s'haurà de sotmetre, queden especificats en els Plecs de condicions per a l'Execució i la Posta en Obra del Formigó Armat i en el Pla de Control adjunt.

MC 2.1.6 Coeficients de seguretat

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l'estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

Coeficients de minoració de resistències dels materials

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma diferent als elements en funció de diversos paràmetres, el més rellevant dels quals és el tipus de material que els constitueix. Per a cada cas es té:

Formigó armat

Per a la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s'aplica directament sobre el formigó, γ_c , i el que ho fa sobre l'acer d'armar i el de pretesar, γ_s .

Situació de projecte

Formigó γ_c

Acer γ_s

Tipus	Y _R	Y _M
Enfonsament	3,00	1,00
Lliscament	1,50	1,00
Bolcament		
Acció estabilitzadora	1,00	1,00
Acció desestabilitzadora	1,00	1,00
Estabilitat Global	1,00	1,80
Capacitat Estructural	segons material	
Pilots		
Arrencament	3,50	1,00
Trencament Horitzontal	3,50	1,00
Pantalles		
Estabilitat fons excavació	1,00	2,50
Sifonament	1,00	2,00
Pilots-Rotació o translació		
Equilibri límit	1,00	1,00
Model Winkler	1,00	1,00
Elements Finites	1,00	1,50

Persistent o transitòri 1,5 1,15

Accidental 1,3 1,0

Terreny

S'han adoptat els següents coeficients de seguretat per a efectes del terreny, d'acord amb la taula 2.1. del CTE-DB-SE-C

Coeficients de majoració d'accions

Paral·lelament als anteriors, els de majoració d'accions depenen del material. Amb aquest criteri s'observen els coeficients que a continuació es detallen.

Formigó armat

Segons tipifica la DB-SE en la taula 4.1 del capítol 4, els coeficients de majoració considerats per a un nivell d'execució normal són els que es relacionen en la taula per als Estats Límit Últim (ELU) i per als Estats Límit de Servei (ELS).

Tipus de verificació		Situació Persistent o transitòria	
		Efecte desfavorable	Efecte favorable

Resistència	Permanents		
	Pes propi	1.35	0.80
	Empenta del terreny	1.35	0.70
	Pressió aigua	1.20	0.90
	Variable	1,50	0,00
Estabilitat		desestabilitzadora	estabilitzadora
	Permanents		
	Pes propi	1.10	0.90
	Empenta del terreny	1.35	0.80
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.50	0.00

Taula 1: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretèsat. Estats Límits Últims

Tipus d'Acció		Efecte favorable	Efecte desfavorable
Permanent		$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,00$
Pretèsat	Armadura pretesa	$\gamma_P=0,95$	$\gamma_P=1,05$
	Armadura posttesa	$\gamma_P=0,90$	$\gamma_P=1,10$
Permanent de valor no constant		$\gamma_{G^*}=1,00$	$\gamma_{G^*}=1,00$
Variable		$\gamma_Q=0.00$	$\gamma_Q=1.00$

Taula 2: Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretèsat. Estats Límits de Servei.

Hipòtesis de càlcul

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquest mode es tenen els següents quadres d'hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

Estructures de formigó armat

Han estat considerades les que tipifica el CE-21 en el annex 18 apartat 6.4.3.2 i 6.5.3, segons el detall: ▪ Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j \geq 1} Y_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} Y_{G^*,j} G_{k,j}^* + Y_P P_k + Y_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} Y_{Q,i} \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Situacions accidentals:

$$\sum_{j \geq 1} Y_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} Y_{G^*,j} G_{k,j}^* + Y_P P_k + Y_A A_k + Y_{Q,1} \Psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} Y_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j \geq 1} Y_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} Y_{G^*,j} G_{k,j}^* + Y_P P_k + Y_A A_{E,k} + \sum_{i \geq 1} Y_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

▪ Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

Combinació poc probable o característica

$$\sum_{j \geq 1} Y_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} Y_{G^*,j} G_{k,j}^* + Y_P P_k + Y_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} Y_{Q,i} \Psi_{0,1} Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j \geq 1} Y_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} Y_{G^*,j} G_{k,j}^* + Y_P P_k + Y_{Q,1} \Psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i > 1} Y_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Combinació quasi-permanent

$$\sum_{j \geq 1} Y_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} Y_{G^*,j} G_{k,j}^* + Y_P P_k + \sum_{i > 1} Y_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents
$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
P_k	Valor característic de l'acció del pretesat
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\Psi_{0,i} Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\Psi_{1,1} Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\Psi_{2,i} Q_{k,i}$	Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental

A_k Valor característic de l'acció accidental

$A_{E,k}$ Valor característic de l'acció sísmica

MC 2.2 Estructura de fusta

Denominació i tipificació

Les peces de fusta han de complir les especificacions de la norma "DB-SE-M, Documento Básico SE Seguridad Estructural Madera".

Característiques mecàniques de la fusta.

Panells de CLT

Resistència C22		N/mm ²
Flexió	f_{mk}	22
Tracció paral·lela	$f_{t,0,k}$	13
Tracció perpendicular	$f_{t,90,k}$	0,4
Compressió paral·lela	$f_{c,0,k}$	20
Compressió perpendicular	$f_{c,90,k}$	2,4
Tallant	f_{vk}	3,8
Rigidesa		kN/mm ²
Mòdul elàstic paral·lel mitjà	$E_{0,mitjà}$	10

Mòdul elàstic paral·lel 5%	$E_{0,k}$	6,7
Mòdul elàstic perpendicular mitjà	$E_{90,mitjà}$	0,33
Mòdul transversal mitjà	$G_{mitjà}$	0,63
Densitat		kg/m³
Densitat característica	ρ_k	340
Densitat mitjana	$\rho_{mitjà}$	410

Bigues i pilars GL24h

Resistència GL24h		N/mm²
Flexió	$f_{m,g,k}$	24
Tracció paral·lela	$f_{t,0,g,k}$	19,2
Tracció perpendicular	$f_{t,90,g,k}$	0,5
Compressió paral·lela	$f_{c,0,g,k}$	24
Compressió perpendicular	$f_{c,90,g,k}$	2,5
Tallant	$f_{v,g,k}$	3,5
Rigidesa		kN/mm²

Mòdul elàstic paral·lel mitjà	$E_{\{0,g,mitjà\}}$	11,5
Mòdul elàstic paral·lel 5%	$E_{\{0,g,k\}}$	9,6
Mòdul elàstic perpendicular mitjà	$E_{\{90,g,mitjà\}}$	0,3
Mòdul transversal mitjà	$G_{\{g,mitjà\}}$	0,65
Densitat		kg/m³
Densitat característica	$\rho_{\{g,k\}}$	385
Densitat mitjana	$\rho_{\{g,mitjà\}}$	420

Classe de servei.

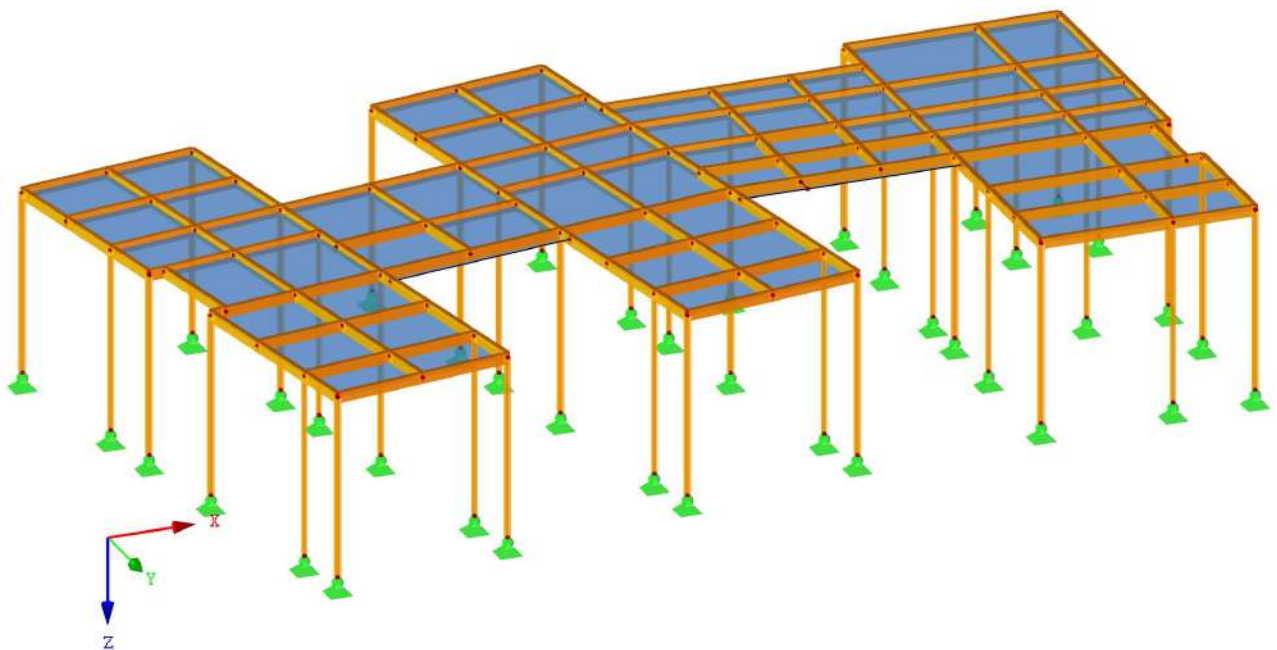
La classe de servei de la fusta determina el grau i la variabilitat de la humitat de l'ambient que estarà en contacte directe amb la fusta.

L'interior s'ha considerat classe de servei 1, que correspon als espais interior secs.



ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Isométrico





Página: 2/12

Hoja: 1

MODELO

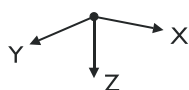
Proyecto: Modelo: Tortosa (La Caseta) - Patric Juan_V5 (tot ..

Fecha: 16/03/2026

1.3 MATERIALES

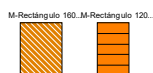
Mater. núm.	Módulo E [kN/cm ²]	Módulo G [kN/cm ²]	Coef. Poisson ν [-]	Peso esp. γ [kN/m ³]	Coef. dilat. térm α [1/°C]	Coef. parc. γ_M [-]	Modelo de material
1	Madera de chopo y coníferas C18 UNE EN 338:2016-10 900.00	56.00	7.036	3.80	5.00E-06	1.30	Isótropo elástico lineal
2	Madera laminada encolada GL24h UNE EN 14080:2013-08 1150.00	65.00	7.846	4.20	5.00E-06	1.25	Isótropo elástico lineal
3	RF-LAMINATE 1 SOLID CLT 3c 60mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
4	RF-LAMINATE 2 SOLID CLT 3c 81mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
5	Placa OSB (EN 300), OSB/2 y OSB/3, tensión del muro, paralelamente (> 10 - 18 mm) EN 12369-1:2001-01 0.00E+00				5.00E-06	1.20	Ortótropo elástico 2D...
6	RF-LAMINATE 3 SOLID CLT 3c 99mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
7	RF-LAMINATE 4 SOLID CLT 3c 120mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
8	RF-LAMINATE 5 SOLID CLT 5c 140mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
9	RF-LAMINATE 6 SOLID CLT 5c 165mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
10	RF-LAMINATE 7 SOLID CLT 5c 186mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
11	RF-LAMINATE 8 SOLID CLT 5c 200mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
12	RF-LAMINATE 9 SOLID CLT 7c 245mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
13	RF-LAMINATE 10 SOLID CLT 7c 280mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		
14	RF-LAMINATE 11 SOLID CLT 8c 320mm Creado por el módulo RF-LAMINATE			4.10	5.00E-06		

1.7 APOYOS EN NUDOS



Apoyo núm.	Nudos	Sistema de ejes	Pilar en Z	u _x	u _y	u _z	ϕ_x	ϕ_y	ϕ_z
1	1,4,6,7,9,11,12,16,18-21,25-27,30,37-39,42,46,47,49,53,58,60,62,68,69,71,76,78,79,82,83,85,86,89,90,92	Global X,Y,Z	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☒

1.13 SECCIONES



Secc. núm.	Mater. núm.	I _T [cm ⁴] A [cm ²]	I _y [cm ⁴] A _y [cm ²]	I _z [cm ⁴] A _z [cm ²]	Ejes princip. α [°]	Giro α' [°]	Dimens. totales [mm] Ancho b, Altura h
1	M-Rectángulo 60/160 1	880.28 96.00	2048.00 80.00	288.00 80.00	0.00	0.00	60.0, 160.0
2	T-2B 160/0/60 1	4975.16 192.00	4096.00 160.00	2304.00 160.00	0.00	0.00	120.0, 160.0
3	M-Rectángulo 200/400 2	73240.00 800.00	106666.67 666.67	26666.67 666.67	0.00	0.00	200.0, 400.0
5	M-Rectángulo 160/80 1	1874.94 128.00	682.67 106.67	2730.67 106.67	0.00	0.00	160.0, 80.0
6	M-Rectángulo 160/200 1	14009.39 320.00	10666.67 266.67	6826.67 266.67	0.00	0.00	160.0, 200.0
7	M-Rectángulo 120/200 2	7212.02 240.00	8000.00 200.00	2880.00 200.00	0.00	0.00	120.0, 200.0
8	M-Rectángulo 100/100 2	1406.67 100.00	833.33 83.33	833.33 83.33	0.00	0.00	100.0, 100.0
9	M-Rectángulo 100/120 2	1983.59 120.00	1440.00 100.00	1000.00 100.00	0.00	0.00	100.0, 120.0
10	M-Rectángulo 100/140 2	2611.79 140.00	2286.67 116.67	1166.67 116.67	0.00	0.00	100.0, 140.0
11	M-Rectángulo 100/160 2	3259.78 160.00	3413.33 133.33	1333.33 133.33	0.00	0.00	100.0, 160.0
12	M-Rectángulo 100/200 2	4577.50	6666.67	1666.67	0.00	0.00	100.0, 200.0



Página: 3/12

Hoja: 1

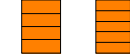
MODELO

Proyecto: Modelo: Tortosa (La Caseta) - Patric Juan_V5 (tot ..

Fecha: 16/03/2026

1.13 SECCIONES

M-Rectángulo 120_M-Rectángulo 120...



M-Rectángulo 120_M-Rectángulo 120...



M-Rectángulo 120_M-Rectángulo 140...



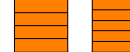
M-Rectángulo 140_M-Rectángulo 140...



M-Rectángulo 140_M-Rectángulo 140...



M-Rectángulo 160_M-Rectángulo 160...



M-Rectángulo 160_M-Rectángulo 160...



M-Rectángulo 160_M-Rectángulo 160...



M-Rectángulo 160_M-Rectángulo 160...



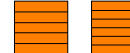
M-Rectángulo 160_M-Rectángulo 160...



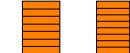
M-Rectángulo 160_M-Rectángulo 160...



M-Rectángulo 160_M-Rectángulo 160...



M-Rectángulo 200_M-Rectángulo 200...



M-Rectángulo 200_M-Rectángulo 200...



M-Rectángulo 200_M-Rectángulo 200...



M-Rectángulo 200_M-Rectángulo 200...



M-Rectángulo 200_M-Rectángulo 200...



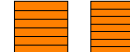
M-Rectángulo 200_M-Rectángulo 200...



M-Rectángulo 200_M-Rectángulo 200...



M-Rectángulo 240_M-Rectángulo 240...



M-Rectángulo 240_M-Rectángulo 240...



Secc. núm.	Mater. núm.	I_T [cm ⁴]	I_y [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]	Ejes princip. α [°]	Giro α' [°]	Dimens. totales [mm]	
		A [cm ²]	A_y [cm ²]	A_z [cm ²]			Ancho b	Altura h
13	M-Rectángulo 100/240 2	200.00	166.67	166.67	0.00	0.00	100.0	240.0
		5905.22 240.00	11520.00 200.00	2000.00 200.00				
14	M-Rectángulo 100/280 2	7236.15 280.00	18293.33 233.33	2333.33 233.33	0.00	0.00	100.0	280.0
		2916.86 144.00	1728.00 120.00	1728.00 120.00				
15	M-Rectángulo 120/120 2	2916.86 144.00	1728.00 120.00	1728.00 120.00	0.00	0.00	120.0	120.0
		4975.16 192.00	4096.00 160.00	2304.00 160.00				
16	M-Rectángulo 120/160 2	4975.16 192.00	4096.00 160.00	2304.00 160.00	0.00	0.00	120.0	160.0
		6084.44 216.00	5832.00 180.00	2592.00 180.00				
17	M-Rectángulo 120/180 2	6084.44 216.00	5832.00 180.00	2592.00 180.00	0.00	0.00	120.0	180.0
		Reducido 240.00	8000.00 200.00	2880.00 200.00				
18	M-Rectángulo 120/200 2	Reducido 240.00	8000.00 200.00	2880.00 200.00	0.00	0.00	120.0	200.0
		Reducido 288.00	13824.00 240.00	3456.00 240.00				
19	M-Rectángulo 120/240 2	Reducido 288.00	13824.00 240.00	3456.00 240.00	0.00	0.00	120.0	240.0
		Reducido 336.00	21952.00 280.00	4032.00 280.00				
20	M-Rectángulo 120/280 2	Reducido 336.00	21952.00 280.00	4032.00 280.00	0.00	0.00	120.0	280.0
		5403.85 196.00	3201.33 163.33	3201.33 163.33				
24	M-Rectángulo 140/140 2	5403.85 196.00	3201.33 163.33	3201.33 163.33	0.00	0.00	140.0	140.0
		10385.85 280.00	9333.33 233.33	4573.33 233.33				
25	M-Rectángulo 140/200 2	10385.85 280.00	9333.33 233.33	4573.33 233.33	0.00	0.00	140.0	200.0
		13961.74 336.00	16128.00 280.00	5488.00 280.00				
26	M-Rectángulo 140/240 2	13961.74 336.00	16128.00 280.00	5488.00 280.00	0.00	0.00	140.0	240.0
		17584.92 392.00	25610.67 326.67	6402.67 326.67				
27	M-Rectángulo 140/280 2	17584.92 392.00	25610.67 326.67	6402.67 326.67	0.00	0.00	140.0	280.0
		Reducido 448.00	38229.34 373.33	7317.33 373.33				
28	M-Rectángulo 140/320 2	Reducido 448.00	38229.34 373.33	7317.33 373.33	0.00	0.00	140.0	320.0
		9218.73 256.00	5461.33 213.33	5461.33 213.33				
31	M-Rectángulo 160/160 2	9218.73 256.00	5461.33 213.33	5461.33 213.33	0.00	0.00	160.0	160.0
		14009.39 320.00	10666.67 266.67	6826.67 266.67				
32	M-Rectángulo 160/200 2	14009.39 320.00	10666.67 266.67	6826.67 266.67	0.00	0.00	160.0	200.0
		19229.83 384.00	18432.00 320.00	8192.00 320.00				
33	M-Rectángulo 160/240 2	19229.83 384.00	18432.00 320.00	8192.00 320.00	0.00	0.00	160.0	240.0
		24587.89 448.00	29269.33 373.33	9557.33 373.33				
34	M-Rectángulo 160/280 2	24587.89 448.00	29269.33 373.33	9557.33 373.33	0.00	0.00	160.0	280.0
		29999.10 512.00	43690.67 426.67	10922.67 426.67				
35	M-Rectángulo 160/320 2	29999.10 512.00	43690.67 426.67	10922.67 426.67	0.00	0.00	160.0	320.0
		35433.76 576.00	62208.00 480.00	12288.00 480.00				
36	M-Rectángulo 160/360 2	35433.76 576.00	62208.00 480.00	12288.00 480.00	0.00	0.00	160.0	360.0
		40879.86 640.00	85333.34 533.33	13653.33 533.33				
37	M-Rectángulo 160/400 2	40879.86 640.00	85333.34 533.33	13653.33 533.33	0.00	0.00	160.0	400.0
		46331.97 704.00	113578.67 586.67	15018.67 586.67				
38	M-Rectángulo 160/440 2	46331.97 704.00	113578.67 586.67	15018.67 586.67	0.00	0.00	160.0	440.0
		51787.46 768.00	147456.02 640.00	16384.00 640.00				
39	M-Rectángulo 160/480 2	51787.46 768.00	147456.02 640.00	16384.00 640.00	0.00	0.00	160.0	480.0
		57244.95 832.00	187477.34 693.33	17749.33 693.33				
40	M-Rectángulo 160/520 2	57244.95 832.00	187477.34 693.33	17749.33 693.33	0.00	0.00	160.0	520.0
		62703.68 896.00	234154.67 746.67	19114.67 746.67				
41	M-Rectángulo 160/560 2	62703.68 896.00	234154.67 746.67	19114.67 746.67	0.00	0.00	160.0	560.0
		68163.18 960.00	288000.03 800.00	20480.00 800.00				
42	M-Rectángulo 160/600 2	68163.18 960.00	288000.03 800.00	20480.00 800.00	0.00	0.00	160.0	600.0
		22506.67 400.00	13333.33 333.33	13333.33 333.33				
43	M-Rectángulo 200/200 2	22506.67 400.00	13333.33 333.33	13333.33 333.33	0.00	0.00	200.0	200.0
		31737.45 480.00	23040.00 400.00	16000.00 400.00				
44	M-Rectángulo 200/240 2	31737.45 480.00	23040.00 400.00	16000.00 400.00	0.00	0.00	200.0	240.0
		41788.59 560.00	36586.67 466.67	18666.67 466.67				
45	M-Rectángulo 200/280 2	41788.59 560.00	36586.67 466.67	18666.67 466.67	0.00	0.00	200.0	280.0
		52156.51 640.00	54613.34 533.33	21333.33 533.33				
47	M-Rectángulo 200/320 2	52156.51 640.00	54613.34 533.33	21333.33 533.33	0.00	0.00	200.0	320.0
		62664.19 720.00	77760.01 600.00	24000.00 600.00				
48	M-Rectángulo 200/360 2	62664.19 720.00	77760.01 600.00	24000.00 600.00	0.00	0.00	200.0	360.0
		73240.00 800.00	106666.67 666.67	26666.67 666.67				
49	M-Rectángulo 200/400 2	73240.00 800.00	106666.67 666.67	26666.67 666.67	0.00	0.00	200.0	400.0



Página: 4/12

Hoja: 1

MODELO

Proyecto: Modelo: Tortosa (La Caseta) - Patric Juan_V5 (tot ..

Fecha: 16/03/2026

1.13 SECCIONES

M-Rectángulo 240..M-Rectángulo 240..



M-Rectángulo 240..M-Rectángulo 240..



M-Rectángulo 240..M-Rectángulo 240..



M-Rectángulo 240..M-Rectángulo 240..



M-Rectángulo 240..M-Rectángulo 240..



M-Rectángulo 240..M-Rectángulo 240..



M-Rectángulo 240..M-Rectángulo 240..



M-Rectángulo 240..M-Rectángulo 240..



M-Rectángulo 120..



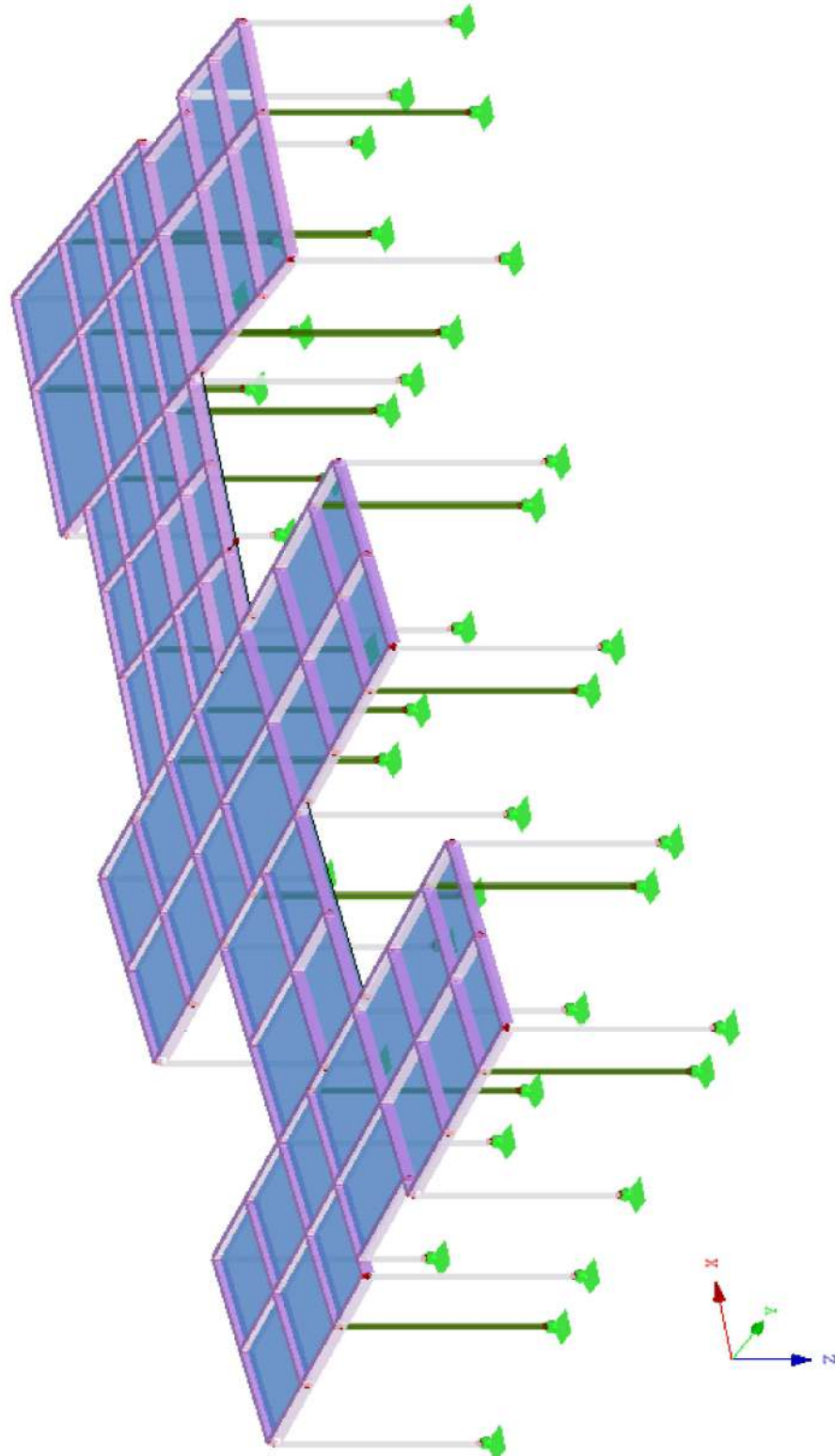
Secc. núm.	Mater. núm.	I_T [cm ⁴] A [cm ²]	I_y [cm ⁴] A_y [cm ²]	I_z [cm ⁴] A_z [cm ²]	Ejes princip. α [°]	Giro α' [°]	Dimens. totales [mm]	
							Ancho b	Altura h
50	M-Rectángulo 200/440 2	83851.72 880.00	141973.34 733.33	29333.33 733.33	0.00	0.00	200.0	440.0
51	M-Rectángulo 200/480 2	94483.59 960.00	184320.02 800.00	32000.00 800.00	0.00	0.00	200.0	480.0
52	M-Rectángulo 200/520 2	105127.35 1040.00	234346.67 866.67	34666.67 866.67	0.00	0.00	200.0	520.0
53	M-Rectángulo 200/560 2	115778.45 1120.00	292693.34 933.33	37333.33 933.33	0.00	0.00	200.0	560.0
54	M-Rectángulo 200/600 2	126434.23 1200.00	360000.03 1000.00	40000.00 1000.00	0.00	0.00	200.0	600.0
55	M-Rectángulo 200/640 2	137093.11 1280.00	436906.69 1066.67	42666.67 1066.67	0.00	0.00	200.0	640.0
56	M-Rectángulo 200/680 2	147754.08 1360.00	524053.34 1133.33	45333.33 1133.33	0.00	0.00	200.0	680.0
57	M-Rectángulo 200/720 2	158416.52 1440.00	622080.06 1200.00	48000.00 1200.00	0.00	0.00	200.0	720.0
58	M-Rectángulo 200/760 2	169079.97 1520.00	731626.69 1266.67	50666.67 1266.67	0.00	0.00	200.0	760.0
59	M-Rectángulo 200/800 2	179744.17 1600.00	853333.38 1333.33	53333.33 1333.33	0.00	0.00	200.0	800.0
60	M-Rectángulo 240/240 2	46669.82 576.00	27648.00 480.00	27648.00 480.00	0.00	0.00	240.0	240.0
61	M-Rectángulo 240/280 2	62455.17 672.00	43904.00 560.00	32256.00 560.00	0.00	0.00	240.0	280.0
62	M-Rectángulo 240/320 2	79602.63 768.00	65536.00 640.00	36864.00 640.00	0.00	0.00	240.0	320.0
63	M-Rectángulo 240/360 2	97350.99 864.00	93312.00 720.00	41472.00 720.00	0.00	0.00	240.0	360.0
64	M-Rectángulo 240/400 2	115392.34 960.00	128000.00 800.00	46080.00 800.00	0.00	0.00	240.0	400.0
65	M-Rectángulo 240/440 2	133588.09 1056.00	170368.00 880.00	50688.00 880.00	0.00	0.00	240.0	440.0
66	M-Rectángulo 240/480 2	151870.47 1152.00	221184.00 960.00	55296.00 960.00	0.00	0.00	240.0	480.0
67	M-Rectángulo 240/520 2	170203.98 1248.00	281216.00 1040.00	59904.00 1040.00	0.00	0.00	240.0	520.0
68	M-Rectángulo 240/560 2	188569.05 1344.00	351232.00 1120.00	64512.00 1120.00	0.00	0.00	240.0	560.0
69	M-Rectángulo 240/600 2	206954.27 1440.00	432000.00 1200.00	69120.00 1200.00	0.00	0.00	240.0	600.0
70	M-Rectángulo 240/640 2	225352.77 1536.00	524288.00 1280.00	73728.00 1280.00	0.00	0.00	240.0	640.0
71	M-Rectángulo 240/680 2	243760.28 1632.00	628864.00 1360.00	78336.00 1360.00	0.00	0.00	240.0	680.0
72	M-Rectángulo 240/720 2	262174.03 1728.00	746496.00 1440.00	82944.00 1440.00	0.00	0.00	240.0	720.0
73	M-Rectángulo 240/760 2	280592.22 1824.00	877952.00 1520.00	87552.00 1520.00	0.00	0.00	240.0	760.0
74	M-Rectángulo 240/800 2	299013.63 1920.00	1024000.00 1600.00	92160.00 1600.00	0.00	0.00	240.0	800.0
75	M-Rectángulo 240/840 2	317437.38 2016.00	1185408.00 1680.00	96768.00 1680.00	0.00	0.00	240.0	840.0
76	M-Rectángulo 240/880 2	335862.84 2112.00	1362944.00 1760.00	101376.00 1760.00	0.00	0.00	240.0	880.0
77	M-Rectángulo 240/920 2	354289.69 2208.00	1557376.00 1840.00	105984.00 1840.00	0.00	0.00	240.0	920.0
78	M-Rectángulo 240/960 2	372717.50 2304.00	1769472.00 1920.00	110592.00 1920.00	0.00	0.00	240.0	960.0
79	M-Rectángulo 240/1000 2	391146.13 2400.00	2000000.00 2000.00	115200.00 2000.00	0.00	0.00	240.0	1000.0
80	M-Rectángulo 120/320 2	14084.55 384.00	32768.00 320.00	4608.00 320.00	0.00	0.00	120.0	320.0



SECCIONES - MODEL

Isométrico

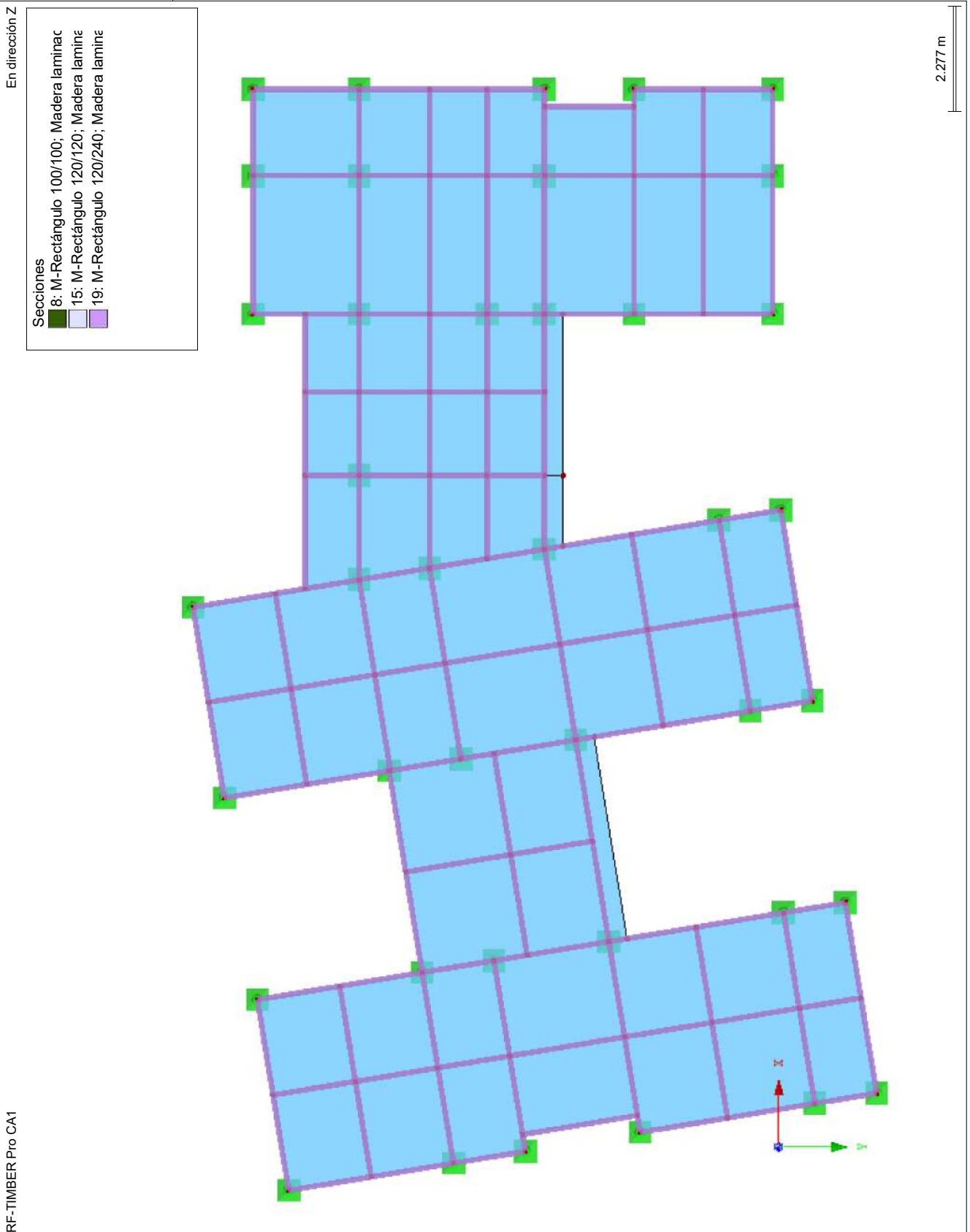
Secciones
8: M-Rectángulo 100/100; Madera laminac
15: M-Rectángulo 120/120; Madera laminac
19: M-Rectángulo 120/240; Madera laminac



RF-TIMBER Pro CA1



■ **MODELO**

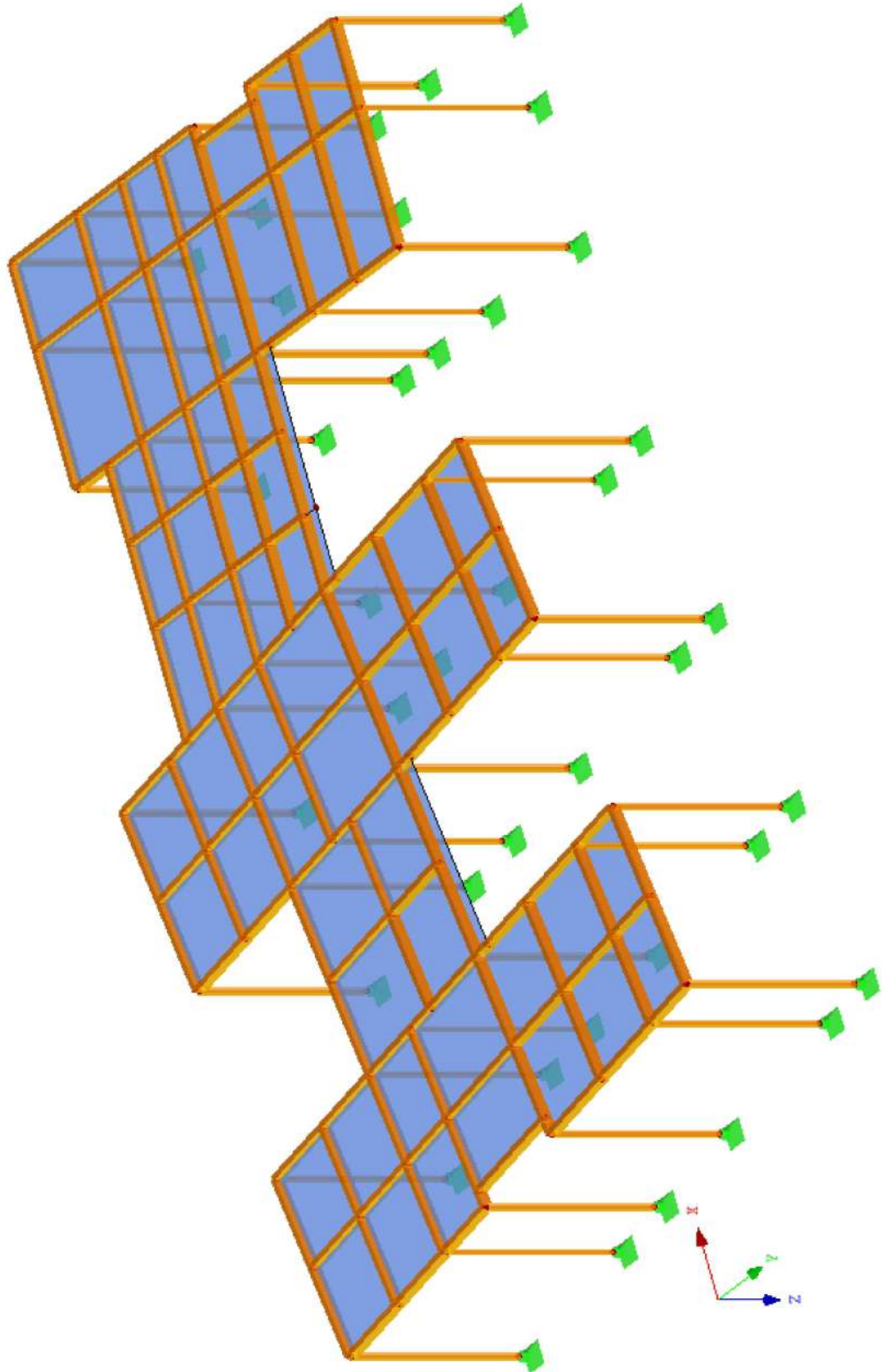




■ MODELO

Isométrico

Esesor de la superficie [mm]
81.0 mm



RF-TIMBER Pro CA1



Página: 8/12

Hoja: 1

CARGAS

Proyecto: Modelo: Tortosa (La Caseta) - Patric Juan_V5 (tot ..

Fecha: 16/03/2026

2.1 CASOS DE CARGA

CC	Descripción de caso de carga	Categoría de acción	Peso propio - Factor en dirección			EN 1990 + 1995 UNE: Duración de carga
			Activo	X	Y	Z
CC1	Peso propio y permanentes	Permanente	☒	0.000	0.000	1.000
CC2	Nieve	Nieve ($H \leq 1000$ m.s.n.m.)	☐			
CC3	Sbu Residencial	Sobrecarga de uso - Categoría A: zonas residenciales, domésticas	☐			
CC4	Viento +X	Viento	☐			
CC5	Viento +Y	Viento	☐			
CC6	Sbu Cubiertas	Sobrecarga de uso - Categoría H: cubiertas	☐			

2.3 EXPRESIONES DE COMBINACIÓN

EC núm	Descripción	EN 1990 + 1995 UNE: 2016 Situación de proyecto	Configuración	
EC1	ELU	ELU (STR/GEO) - Permanente / transitoria - Ec. 6.10	Considerar	☒ Casos de carga que actúan por separado/a la vez Primer número de combinación generada: 1 - Combinaciones de carga 1 - Combinaciones de resultados ☒ Generar además la combinación de resultados o bien/o (envolventes resultantes) ☒ Generar además una combinación de resultados o bien/o individual para cada expresión de combinación
EC2	ELS	ELS - Característica - Integridad	Método de análisis Considerar	☐ Análisis de segundo orden (P-Delta) ☐ Acciones permanentes favorables ☒ Casos de carga que actúan por separado/a la vez Primer número de combinación generada: 1 - Combinaciones de carga 1 - Combinaciones de resultados ☒ Generar además la combinación de resultados o bien/o (envolventes resultantes) ☒ Generar además una combinación de resultados o bien/o individual para cada expresión de combinación
EC3	ELS	ELS - Característica - Confort	Método de análisis Considerar	☐ Análisis de segundo orden (P-Delta) ☐ Acciones permanentes favorables ☒ Casos de carga que actúan por separado/a la vez Primer número de combinación generada: 1 - Combinaciones de carga 1 - Combinaciones de resultados ☒ Generar además la combinación de resultados o bien/o (envolventes resultantes) ☒ Generar además una combinación de resultados o bien/o individual para cada expresión de combinación
EC4	ELS	ELS - Cuasipermanente - Apariencia	Método de análisis Considerar	☐ Análisis de segundo orden (P-Delta) ☐ Acciones permanentes favorables ☒ Casos de carga que actúan por separado/a la vez Primer número de combinación generada: 1 - Combinaciones de carga 1 - Combinaciones de resultados ☒ Generar además la combinación de resultados o bien/o (envolventes resultantes) ☒ Generar además una combinación de resultados o bien/o individual para cada expresión de combinación

**CARGAS**

Proyecto: Modelo: Tortosa (La Caseta) - Patric Juan_V5 (tot ..

Fecha: 16/03/2026

2.7 COMBINACIONES DE RESULTADOS

Comb.d result.	Descripción	Carga
CR1		1.35*CC1/p
CR2		1.35*CC1/p + 1.5*CC2/p
CR3		1.35*CC1/p + 1.5*CC2/p + 1.05*CC3/p
CR4		1.35*CC1/p + 1.5*CC2/p + 1.05*CC3/p + 0.9*CC4/p
CR5		1.35*CC1/p + 1.5*CC2/p + 1.05*CC3/p + 0.9*CC5/p
CR6		1.35*CC1/p + 1.5*CC2/p + 0.9*CC4/p
CR7		1.35*CC1/p + 1.5*CC2/p + 0.9*CC5/p
CR8		1.35*CC1/p + 1.5*CC3/p
CR9		1.35*CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC3/p
CR10		1.35*CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC3/p + 0.9*CC4/p
CR11		1.35*CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC3/p + 0.9*CC5/p
CR12		1.35*CC1/p + 1.5*CC3/p + 0.9*CC4/p
CR13		1.35*CC1/p + 1.5*CC3/p + 0.9*CC5/p
CR14		1.35*CC1/p + 1.5*CC4/p
CR15		1.35*CC1/p + 1.5*CC5/p
CR16		1.35*CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC4/p
CR17		1.35*CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC5/p
CR18		1.35*CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC4/p
CR19		1.35*CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC5/p
CR20		1.35*CC1/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC4/p
CR21		1.35*CC1/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC5/p
CR22		1.35*CC1/p + 1.5*CC6/p
CR23		1.35*CC1/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC6/p
CR24		CC1/p
CR25		CC1/p + 1.5*CC2/p
CR26		CC1/p + 1.5*CC2/p + 1.05*CC3/p
CR27		CC1/p + 1.5*CC2/p + 1.05*CC3/p + 0.9*CC4/p
CR28		CC1/p + 1.5*CC2/p + 1.05*CC3/p + 0.9*CC5/p
CR29		CC1/p + 1.5*CC2/p + 0.9*CC4/p
CR30		CC1/p + 1.5*CC2/p + 0.9*CC5/p
CR31		CC1/p + 1.5*CC3/p
CR32		CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC3/p
CR33		CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC3/p + 0.9*CC4/p
CR34		CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC3/p + 0.9*CC5/p
CR35		CC1/p + 1.5*CC3/p + 0.9*CC4/p
CR36		CC1/p + 1.5*CC3/p + 0.9*CC5/p
CR37		CC1/p + 1.5*CC4/p
CR38		CC1/p + 1.5*CC5/p
CR39		CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC4/p
CR40		CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.5*CC5/p
CR41		CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC4/p
CR42		CC1/p + 0.75*CC2/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC5/p
CR43		CC1/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC4/p
CR44		CC1/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC5/p
CR45		CC1/p + 1.5*CC6/p
CR46		CC1/p + 1.05*CC3/p + 1.5*CC6/p
CR47		CC1/p
CR48		CC1/p + CC2/p
CR49		CC1/p + CC2/p + 0.7*CC3/p
CR50		CC1/p + CC2/p + 0.7*CC3/p + 0.6*CC4/p
CR51		CC1/p + CC2/p + 0.7*CC3/p + 0.6*CC5/p
CR52		CC1/p + CC2/p + 0.6*CC4/p
CR53		CC1/p + CC2/p + 0.6*CC5/p
CR54		CC1/p + CC3/p
CR55		CC1/p + 0.5*CC2/p + CC3/p
CR56		CC1/p + 0.5*CC2/p + CC3/p + 0.6*CC4/p
CR57		CC1/p + 0.5*CC2/p + CC3/p + 0.6*CC5/p
CR58		CC1/p + CC3/p + 0.6*CC4/p
CR59		CC1/p + CC3/p + 0.6*CC5/p
CR60		CC1/p + CC4/p
CR61		CC1/p + CC5/p
CR62		CC1/p + 0.5*CC2/p + CC4/p
CR63		CC1/p + 0.5*CC2/p + CC5/p
CR64		CC1/p + 0.5*CC2/p + 0.7*CC3/p + CC4/p
CR65		CC1/p + 0.5*CC2/p + 0.7*CC3/p + CC5/p
CR66		CC1/p + 0.7*CC3/p + CC4/p
CR67		CC1/p + 0.7*CC3/p + CC5/p
CR68		CC1/p + CC6/p
CR69		CC1/p + 0.7*CC3/p + CC6/p
CR70		CC1/p
CR71		CC1/p + 0.2*CC2/p
CR72		CC1/p + 0.2*CC2/p + 0.3*CC3/p
CR73		CC1/p + 0.5*CC3/p
CR74		CC1/p + 0.2*CC4/p
CR75		CC1/p + 0.2*CC5/p
CR76		CC1/p + 0.3*CC3/p + 0.2*CC4/p
CR77		CC1/p + 0.3*CC3/p + 0.2*CC5/p
CR78		CC1/p + 0.3*CC3/p + 0*CC6/p
CR79		CC1/p
CR80		CC1/p + 0.3*CC3/p
CR81		CC1/p
CR82		CC1/p + 0.2*CC2/p
CR83		CC1/p + 0.2*CC2/p + 0.3*CC3/p
CR84		CC1/p + 0.5*CC3/p
CR85		CC1/p + 0.2*CC4/p
CR86		CC1/p + 0.2*CC5/p
CR87		CC1/p + 0.3*CC3/p + 0.2*CC4/p
CR88		CC1/p + 0.3*CC3/p + 0.2*CC5/p
CR89		CC1/p + 0.3*CC3/p + 0*CC6/p
CR90	ELU (STR/GEO) - Permanente / transitoria - Ec. 6.10	CR1/p o hasta CR46
CR91	ELS - Característica	CR47/p o hasta CR69
CR92	ELS - Frecuente	CR70/p o hasta CR78
CR93	ELS - Cuasipermanente	CR79/p o CR80/p
CR94	ELU (STR/GEO) - Accidental - p	CR81/p o hasta CR89



Proyecto: Modelo: Tortosa (La Caseta) - Patric Juan_V5 (tot ..

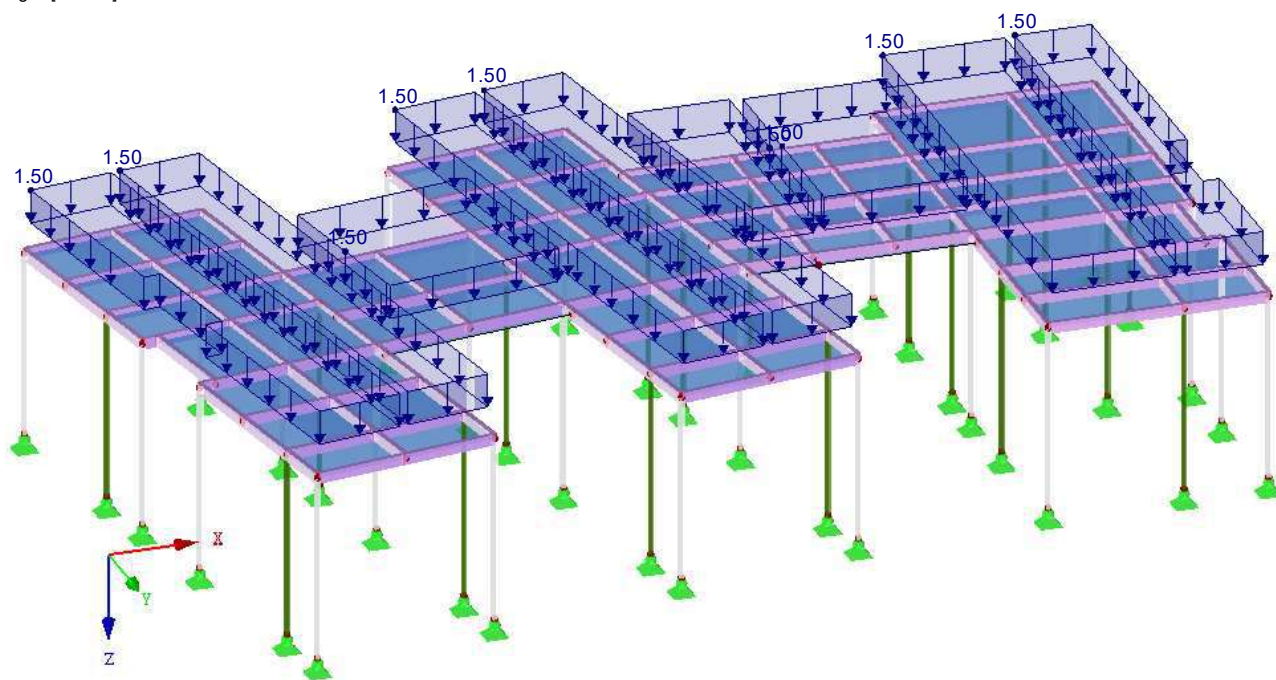
Fecha: 16/03/2026

2.7 COMBINACIONES DE RESULTADOS

Comb.d result.	Descripción	Carga
psi-1,1		

CC1: PESO PROPIO Y PERMANENTESCC1 : Peso propio y permanentes
Cargas [kN/m²]

Isométrico

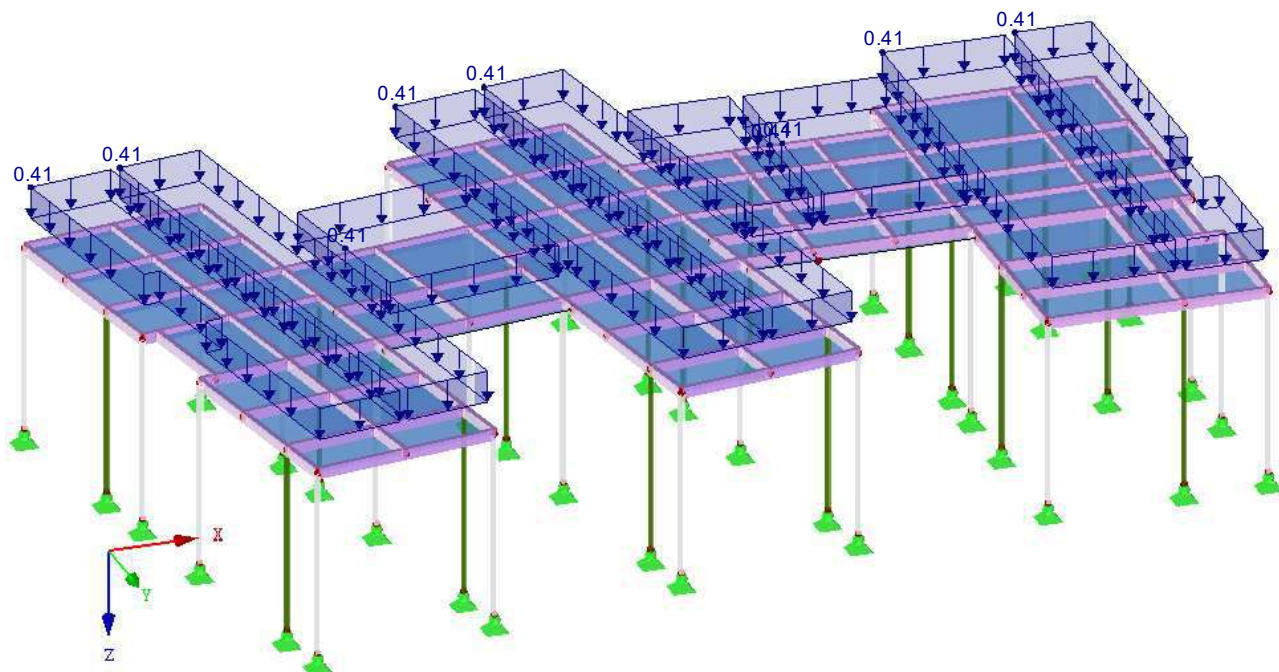




■ CC2: NIEVE

CC2 : Nieve
Cargas [kN/m²]

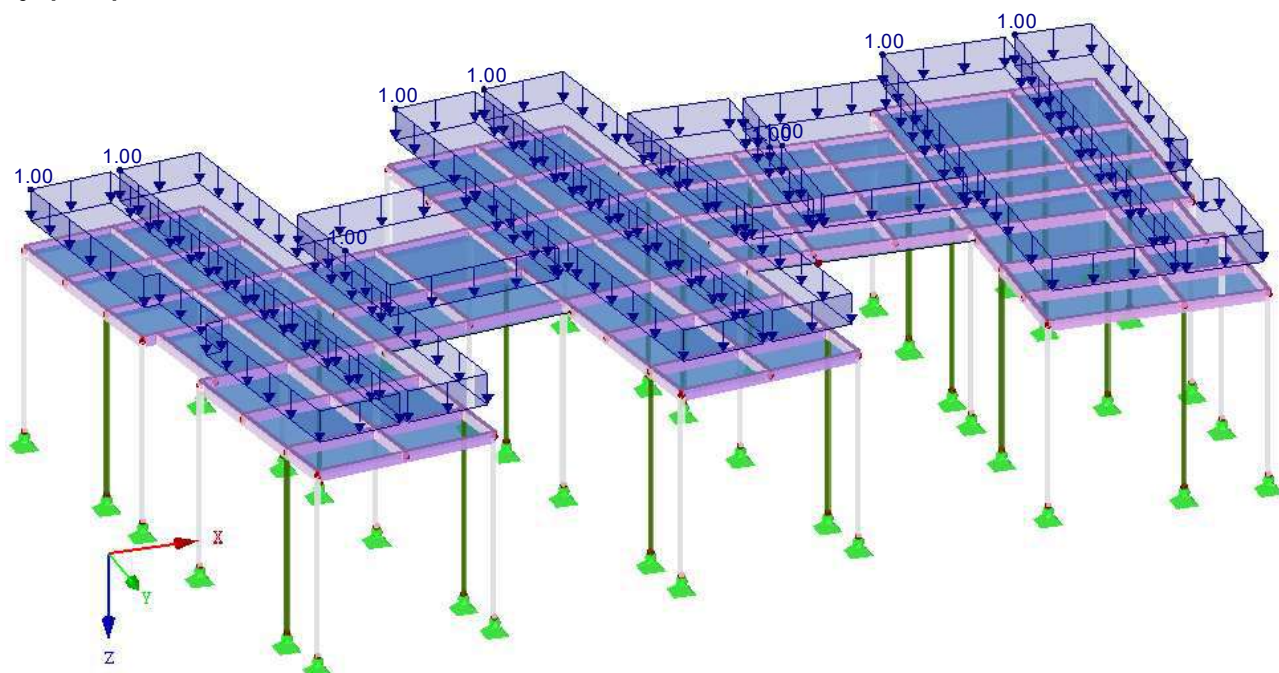
Isométrico



■ CC6: SBU CUBIERTAS

CC6 : Sbu Cubiertas
Cargas [kN/m²]

Isométrico

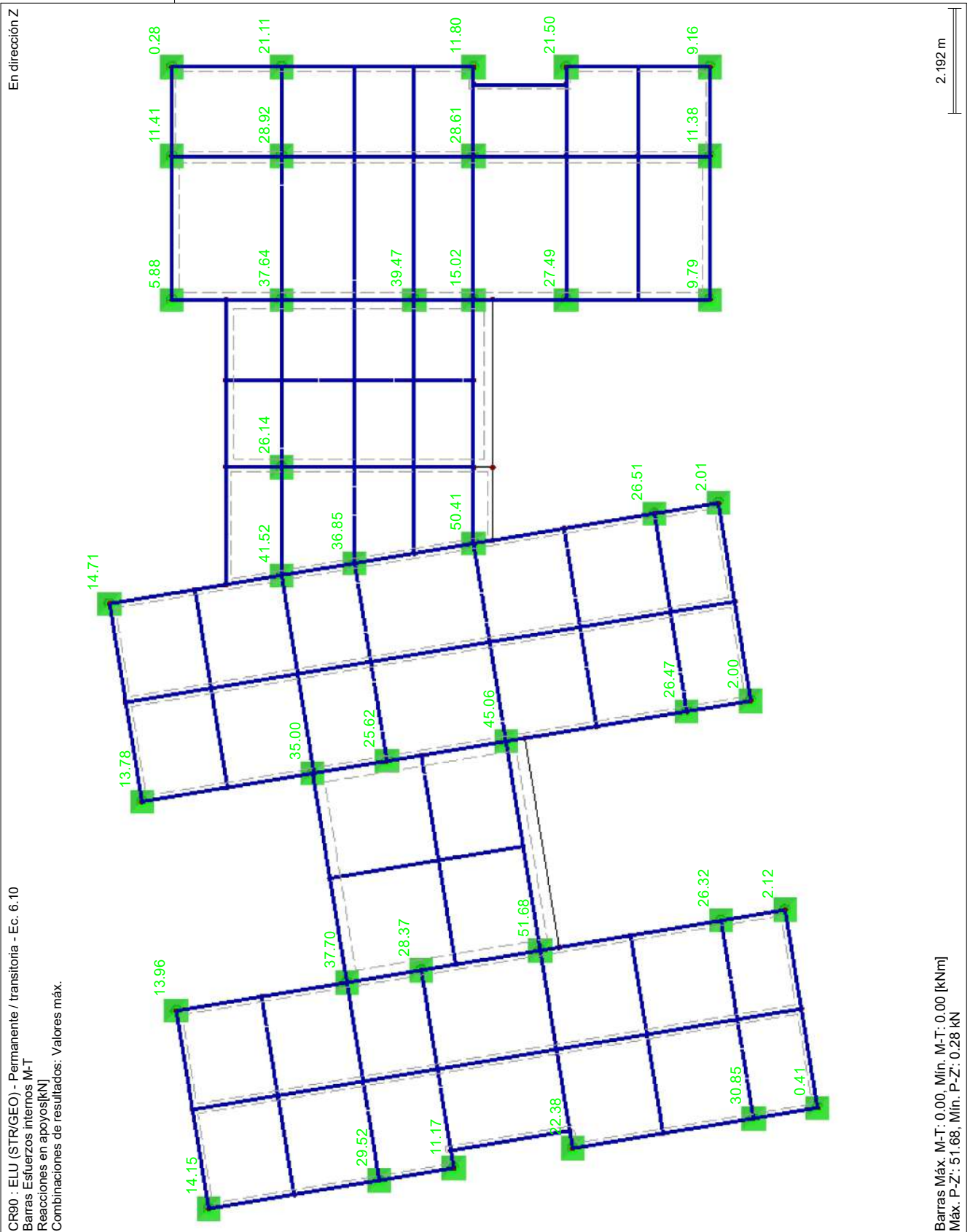




Proyecto: Modelo: Tortosa (La Caseta) - Patric Juan_V5 (tot ..

Fecha: 16/03/2026

■ REACCIONES EN APOYOS - EJE Z



Memòria de Càlcul fonamentació

1.- VERSIÓ DEL PROGRAMA I NÚMERO DE LLICÈNCIA

Número de llicència: 49697

2.- DADES GENERALS DE L'ESTRUCTURA

Projecte: Fonaments Consell Comarcal

Clau: PJ

3.- NORMES CONSIDERADES

Formigó: Código Estructural

Acers conformats: CTE DB-SE A

Acers laminats i armats: CTE DB-SE A

Categoria d'ús: A. Zones residencials

4.- ACCIONS CONSIDERADES

4.1.- Gravitatòries

Planta	S.C.U. (kN/m ²)	Càrreg.mortes (kN/m ²)
Fonament	1.0	1.0
Fonamentació	0.0	0.0

4.2.- Vent

Sense acció de vent

4.3.- Sisme

Sense acció de sisme

4.4.- Hipòtesi de càrrega

Automàtiques	Càrrega permanent
	Sobrecàrrega d'us

4.5.- Llistat de càrregues

Càrregues especials introduïdes (en KN, KN/m i KN/m²)

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
1	Càrrega permanent	Puntual	14.00 (5.82, 15.41)	
	Càrrega permanent	Puntual	40.00 (6.41, 11.88)	
	Càrrega permanent	Puntual	36.00 (6.67, 10.29)	
	Càrrega permanent	Puntual	46.00 (7.08, 7.81)	
	Càrrega permanent	Puntual	26.00 (7.71, 4.03)	
	Càrrega permanent	Puntual	2.00 (7.93, 2.70)	

Grup	Hipòtesi	Tipus	Valor	Coordenades
	Càrrega permanent	Lineal	2.00	(7.08, 7.81) (6.41, 11.88)
	Càrrega permanent	Lineal	2.00	(7.92, 2.70) (7.08, 7.81)
	Càrrega permanent	Lineal	2.00	(6.41, 11.88) (5.82, 15.41)

5.- ESTATS LÍMIT

E.L.U. de ruptura. Formigó	CTE
E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions	Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny	Accions característiques
Desplaçaments	

6.- SITUACIONS DE PROJECTE

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Amb coeficients de combinació

- Sense coeficients de combinació

- On:

G_k Acció permanent

Q_k Acció variable

γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents

$\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament

$\psi_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal

$\psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

6.1.- Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: Código Estructural

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Código Estructural / CTE DB-SE C

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

Tensions sobre el terreny

Accions variables sense sisme		
	Coeficients parcials de seguretat (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000

Desplaçaments

Accions variables sense sisme		
	Coeficients parcials de seguretat (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000

6.2.- Combinacions

■ Noms de les hipòtesis

G Càrrega permanent

Qa Sobrecàrrega d'us

■ E.L.U. de ruptura. Formigó

Comb.	G	Qa
1	1.000	
2	1.350	
3	1.000	1.500
4	1.350	1.500

■ E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions

Comb.	G	Qa
1	1.000	
2	1.600	
3	1.000	1.600
4	1.600	1.600

- Tensions sobre el terreny
- Desplaçaments

Comb.	G	Qa
1	1.000	
2	1.000	1.000

7.- DADES GEOMÈTRIQUES DE GRUPS I PLANTES

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
1	Fonament	1	Fonament	2.50	2.50
0	Fonamentació				0.00

8.- DADES GEOMÈTRIQUES DE PILARS, PANTALLES I MURS

8.1.- Pilars

GI: grup inicial

GF: grup final

Ang: angle del pilar en graus sexagesimals

Dades dels pilars

Referència	Coord(P.Fix)	GI- GF	Vinculació exterior	Ang.	Punt fix	Cantell de suport
1	(5.82, 15.41)	0-1	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	0.30
2	(6.41, 11.88)	0-1	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	0.30
3	(7.08, 7.81)	0-1	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	0.30
4	(7.92, 2.70)	0-1	Amb vinculació exterior	0.0	Centre	0.30

9.- DIMENSIONS, COEFICIENTS D'ENCASTAMENT I COEFICIENTS DE VINCLAMENT PER A CADA PLANTA

Referència pilar	Planta	Dimensions	Coefs. encastrament		Coefs. vinclament	
			Cap	Peu	Vincl. x	Vinclament Y
Per a tots els pilars	1	0.30x0.30	0.30	1.00	1.00	1.00

10.- LLOSES I ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ

-Tensió admissible en situacions persistents: 0.200 MPa

-Tensió admissible en situacions accidentals: 0.200 MPa

11.- MATERIALS UTILITZATS

11.1.- Formigons

Per a tots els elements estructurals de l'obra: HA-25; $f_{ck} = 25$ MPa; $\alpha_c = 1.50$

11.2.- Acers per element i posició

11.2.1.- Acers en barres

Per a tots els elements estructurals de l'obra: B 500 S; $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$; $\gamma_s = 1.15$

11.2.2.- Acers en perfils

Tipus d'acer para perfils	Acer	Límit elàstic (MPa)	Mòdul d'elasticitat (GPa)
Acers conformats	S235	235	210
Acers laminats	S275	275	210

MC 3 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors

Les solucions tenen les prestacions necessàries per satisfer les exigències de la normativa i del projecte: salubritat, protecció contra el soroll, limitació de la demanda energètica, seguretat contra incendi, seguretat d'utilització, seguretat estructural i altres definides dels apartats de la memòria descriptiva.

MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny - Formació de solera

1. Fonamentació (Nans de fonamentació)

L'estructura s'inicia amb l'execució dels nans de fonamentació, realitzats amb formigó armat tipus **HA-25/B/20/XC2**, fabricat en central i posat en obra mitjançant abocament amb cubilot. L'armadura estarà constituïda per acer **B 500 S** amb una quantia mitjana de 95 kg/m³, garantint la continuïtat estructural entre la base i els suports de l'edificació.

2. Aïllament tèrmic i impermeabilització

Sobre la base degudament anivellada, s'instal·larà el sistema d'aïllament tèrmic horitzontal format per panells rígids de **poliestirè extrudit (XPS) de 150 mm de gruix**. Aquest material presenta una superfície llisa, mecanitzat lateral de mitja mossa per evitar ponts tèrmics, una resistència a la compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica de 2,8 m²K/W i conductivitat tèrmica de 0,036 W/(mK).

Per protegir l'aïllament i garantir l'estanquitat, el conjunt es cobrirà amb un **film de polietilè de 0,2 mm de gruix**. Aquesta làmina disposarà d'un retorn de 20 cm cap a l'exterior i 30 cm cap amunt en els perímetres, preparant el vas per a la recepció del formigó.

3. Solera estructural de formigó

Finalment, s'executarà una solera de formigó armat de **15 cm de gruix**, utilitzant formigó de tipificació **HA-25/B/20/XC2**. El reforç estructural consistirà en una **mallà electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6** de grau d'acer B 500 T, col·locada sobre separadors homologats per assegurar el recobriment normatiu.

El procés finalitzarà amb l'estesa, vibrat manual i acabat superficial mitjançant **remolinador mecànic** (helicòpter), procedint posteriorment al tall dels junts de retracció i al seu segellat per evitar futures esquerdes i assegurar la durabilitat del paviment.

MC 3.2 Façanes

La façana es resol mitjançant un mur de tancament de fàbrica de **bloc de formigó de closca d'arròs** (FORMORYZA BLOC30) de dimensions 59x19x29 cm. Aquest component destaca per la seva baixa petjada de carboni i unes prestacions tècniques elevades: una densitat de **500 kg/m³**, una conductivitat tèrmica de **0,069 W/(mK)** i una resistència al pas del vapor d'aigua de **2.8**.

El sistema està dissenyat per ser revestit per la cara exterior, mentre que la **cara interior romandrà vista**, amb els junts rematats amb morter de calç sense refundir. La primera filada s'assentarà sobre una capa de morter a mode de tabica de solera de 20 cm de gruix i 30 cm d'alçada.

2. Procés d'Execució i Posta en Obra

L'execució de la fàbrica seguirà els següents criteris de qualitat:

- **Muntatge:** Les peces s'uniran amb **ciment cola C2**, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor. S'utilitzaran peces especials (mitjos blocs i blocs de terminació) elaborades *in situ*.
- **Estabilitat:** S'inclou la col·locació d'armadures i ancoratges segons càlcul, l'obertura de regates per a instal·lacions i la resolució de punts crítics en trobades amb pilars, envans i forjats superiors.
- **Acabat:** La cara vista interior requerirà una cura extrema en l'aplomat i la neteja per a la seva posterior protecció amb una capa hidrofugant.

3. Normativa Aplicable

L'execució i el càlcul d'aquest tancament s'ajusten al següent marc normatiu:

- **CTE DB-HE (Estalvi d'Energia):** El sistema compleix amb els requeriments de transmitància tèrmica (λ) i limitació de desmandes energètiques gràcies a la baixa conductivitat del bloc ($\lambda = 0,069$ W/mK).
- **CTE DB-HS (Salubritat):** Es garanteix el grau d'impermeabilitat exigint en el document **HS1** (Protecció davant la humitat) i la transpirabilitat del tancament per evitar condensacions intersticials.
- **CTE DB-SE-F (Seguretat Estructural: Fàbrica):** Pel que fa a les condicions constructives, l'ús d'armadures de junta i els criteris de resistència de les peces i els morters d'unió.

- **UNE-EN 998-2:** Especificacions dels morters per a paleta (Ciment cola C2).
- **UNE-EN 771-3:** Especificacions de les peces per a fàbrica de formigó (blocs).

Folrat de façana i suport per a vegetació

L'acabat exterior de l'envolupant es completarà amb un **folrat de façana** dissenyat específicament com a suport per a **vegetació de fulla perenne**. Aquest sistema s'estructura mitjançant panells de **mallat electrosoldada de 2,5 m d'alçada**, amb una quadrícula de 200x50 mm i un diàmetre de fil de 6 mm. Per garantir la durabilitat a l'exterior i la resistència a la corrosió ambiental i del reg, tot el conjunt disposarà d'un acabat **galvanitzat**.

Els panells s'emmarquen en un bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm. El sistema es fixarà al mur de tancament mitjançant **ancoratges de cargol roscat de 10 mm de diàmetre** d'acer galvanitzat, amb una densitat d'una unitat per metre quadrat. Aquests ancoratges permetran mantenir una **separació de 10 cm respecte a la façana**, creant una cambra d'aire entremig que afavoreix la ventilació i evita la transmissió directa d'humitat de la vegetació cap al mur de tancament.

El disseny preveu l'ús de **panells irregulars** fabricats a mida per adaptar-se estrictament a la geometria de la façana i a la posició de les finestres, garantint la continuïtat de la tupa vegetal sense interferir en l'entrada de llum natural ni en les obertures de l'edifici.

Normativa Aplicable

- **CTE DB-SE-AE (Accions en l'Edificació):** Per al càlcul de la resistència dels ancoratges davant l'empenta del vent i el pes propi de la biomassa vegetal (fullatge i acumulació d'aigua).
- **UNE-EN ISO 1461:** Recobriments de galvanització en calent sobre peces de ferro i acer.
- **CTE DB-HS 1 (Protecció davant la humitat):** La separació de 10 cm garanteix el correcte drenatge i la ventilació del parament, evitant condensacions i filtracions.

MC 3.3 Coberta

Sistema d'Aïllament i Formació de Pendants

La solució tèrmica de la coberta s'inicia amb la col·locació d'un **film de polietilè de 0,2 mm d'espessor** (184 g/m^2), amb les juntes degudament encintades per garantir l'estanquitat del conglomerant i protegir l'estructura de fusta inferior. Sobre aquesta base, s'executarà una capa **d'aïllament tèrmic de 20 cm de gruix amb formigó alleugerit amb closca d'arròs (FORMORYZA)**, caracteritzat per una conductivitat tèrmica de $0,069 \text{ W/(mK)}$ i una resistència al pas del vapor d'aigua de $2,8$. El material serà barrejat i bombejat *in situ*.

Posteriorment, es procedirà a la **formació de pendents (entre l'1% i el 5%)** mitjançant un morter de ciment Portland realitzat a l'obra amb una resistència a compressió de $2,5 \text{ MPa}$ i un espessor mitjà de 5 cm, preparant així el suport per al sistema d'impermeabilització.

Impermeabilització i Punts Singulars

L'estanquitat de la coberta es resol mitjançant un sistema d'**impermeabilització líquida Aquaflex Roof Plus (Mapei)**. Aquest consta d'una imprimació epoxi bicomponent (Mapecoat I 600 W) i dues capes de membrana elàstica monocomponent de color gris amb un rendiment total de 2 kg/m^2 .

En els punts crítics i trobades, s'executaran les següents operacions:

- **Junts de dilatació:** Segellat de 25 mm d'amplada amb fons de junta de 30 mm, imprimació de poliuretà i massilla monocomponent de poliuretà (duresa Shore A 25).
- **Desguassos:** Instal·lació de boneres d'EPDM de sortida vertical (80 mm) amb peces de reforç de làmina bituminosa elastòmer SBS (LBM-40-FP) totalment adherides.
- **Perímetres:** Realització de mitges canyes amb morter de ciment en la trobada amb paraments verticals fins arribar al goteró del revestiment, garantint la continuïtat de l'impermeabilitzant líquid.

Normativa Aplicable

Tota l'execució de la coberta es regirà pel marc normatiu vigent:

- **CTE DB-HE (Estalvi d'Energia):** El gruix de 20 cm de formigó alleugerit Formoryza garanteix el compliment de la transmitància tèrmica límit i el control de la demanda energètica de l'envolupant.

- **CTE DB-HS (Salubritat):** Segons el document **HS1**, la configuració del sistema líquid i els reforços en punts singulars asseguruen el grau d'impermeabilitat exigít per a cobertes planes no transitables.
- **UNE-EN 13161:** Per a la determinació de les propietats mecàniques i tèrmiques dels materials d'aïllament.
- **UNE-EN 1504-2:** Relativa als sistemes de protecció superficial del formigó per a la impermeabilitat líquida.

MC 3.4 Rampes exteriors

Rampa d'accés principal

L'accés principal a l'edifici s'executarà mitjançant una rampa estructural de formigó armat, configurada per **tres trams rectes amb un pendent longitudinal del 8%**. Per garantir la comoditat i seguretat de l'itinerari, el recorregut inclou **dos replans intermedis** horitzontals disposats entre els trams, segons les determinacions gràfiques del projecte.

Execució i acabat La rampa es construirà sobre la mateixa base d'aïllament tèrmic de 15 cm de poliestirè extrudit (XPS) i film de polietilè descrita en la solera general. La capa estructural serà de **15 cm de gruix de formigó armat HA-25/B/20/XC2**, amb armadura de malla electrosoldada **ME 20x20 Ø 6-6**.

L'acabat superficial es realitzarà mitjançant **remolinador mecànic** per obtenir una superfície anivellada i regular. Posteriorment, s'executaran els talls de junts de retracció necessaris i el seu segellat per garantir la durabilitat de l'element.

Normativa Aplicable

- **CTE DB-SUA (Seguretat d'Utilització i Accessibilitat):** El disseny de la rampa (pendent del 8% i replans) compleix amb els paràmetres d'accessibilitat del document **SUA 1**. Pel que fa a la resbaladicitat, s'aplicarà un tractament superficial o additiu si fés necessari per garantir la **Classe 3** en zones exteriors.

- **Codi Estructural (RD 470/2021):** Relatiu a les especificacions del formigó, l'acer i el control d'execució en ambient de humitat alta (**XC2**).
- **CTE DB-HE (Estalvi d'Energia):** Per la continuïtat de l'aïllament tèrmic sota el pla inclinat de la rampa en contacte amb el terreny.

MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

MC 4.0 Aspectes generals dels sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

Les solucions tenen les prestacions necessàries per satisfer les exigències de la normativa i del projecte: salubritat, protecció contra el soroll, limitació de la demanda energètica, seguretat contra incendi, seguretat d'utilització, seguretat estructural i altres definides als apartats de la memòria descriptiva i que s'apliquen a cada solució constructiva en aquest apartat.

Les solucions són compatibles amb la resta de sistemes i subsistemes de l'edifici: estructura, envoltant, instal·lacions (ventilacions, climatització, passos, etc.).

Els sistemes de compartimentació i acabats interiors estan formats per materials durables i soferts, de baix manteniment.

MC 4.1 Compartimentació interior vertical

MC 4.1.1 Divisòries

Descripció dels Envans Interiors

La distribució interior de l'edificació s'executarà mitjançant un sistema d'**envans de placa de guix laminat (PGL)** del tipus (15+48+15)/600 (48). Aquesta solució constructiva, amb un gruix total de **63 mm**, està formada per una estructura senzilla de perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants de 48 mm d'amplada disposats en posició normal "N" cada 600 mm. El tancament es realitza mitjançant la fixació, a cada cara de l'estructura, d'una placa de guix laminat de 15 mm d'espessor, essent ambdues plaques de caràcter **hidrofugat** per garantir una resistència òptima a la humitat ambiental.

Per minimitzar la transmissió de vibracions i millorar el comportament del conjunt, tot el perímetre de l'estructura s'assentarà sobre una **banda acústica** elàstica en les seves trobades amb el terra, el sostre i els paraments verticals. L'execució inclou el tractament de junts mitjançant pasta i cinta de reforç per aconseguir una superfície plana i contínua, preparada per a l'acabat final.

Normativa Aplicable

- **CTE DB-HR (Protecció davant el Soroll):** El sistema garanteix el compliment dels nivells d'aïllament acústic exigits entre recintes d'una mateixa unitat d'ús.
- **CTE DB-SI (Seguretat en cas d'Incendi):** Les plaques de guix laminat i el sistema d'envà s'ajusten a la classificació de reacció al foc i resistència al foc requerides per a la compartimentació interior.
- **UNE-EN 520:** Especificacions de les plaques de guix laminat (definicions, requisits i mètodes d'assaig).
- **UNE 102043:** Muntatge dels sistemes de placa de guix laminat amb perfil·leria metàl·lica.

MC 4.1.2 Acabat interior vertical

Acabats interiors en paraments en contacte amb l'exterior

En aquelles estances on els tancaments es troben en contacte directe amb l'exterior, s'ha optat per una solució d'**acabat d'obra vista interior** mitjançant el propi bloc de formigó de closca d'arròs (**FORMORYZA BLOC30**). Aquesta decisió respon a la voluntat d'aprofitar les propietats higroscòpiques i la inèrcia tèrmica del material, permetent que el mur actuï com un regulador natural de la humitat i el confort climàtic de l'espai.

L'execució d'aquests paraments requerirà una cura extrema en l'aplomat i la neteja de les peces durant la seva posada en obra. Els junts, realitzats amb **mort·er de calç**, es remataran de forma arranada sense refundir, aconseguint una superfície contínua i homogènia que posa en valor la textura natural del bloc. Finalment, es preveu l'aplicació d'una capa de **protecció hidrofugant incolora i transpirable**, que garantirà la durabilitat del parament i facilitarà el seu manteniment sense alterar-ne l'aparença ni les capacitats de difusió de vapor.

Acabats interiors en zones humides-Enrajolats

Els paraments interiors dels quarts de bany es resoldran mitjançant un alicatat amb rajola de València de format quadrat 15x15 cm i acabat llis. Aquest revestiment ceràmic pertany al grup BIII, amb una capacitat d'absorció d'aigua superior al 10% ($E > 10\%$) i una resistència al lliscament Classe 0 ($R_d \geq 15$), essent una solució òptima per a superfícies verticals interiors.

Procés d'execució i instal·lació

Les peces es col·locaran sobre la superfície suport (morter de ciment o la cara hidrofugada de l'envà de guix laminat) mitjançant l'ús d'**adhesiu de ciment blanc tipus C1**, d'ús exclusiu per a interiors. La instal·lació s'executarà seguint la tècnica de **junt estret** (separació compresa entre 1,5 i 3 mm), garantint una alineació precisa i una estètica neta. Així mateix, s'inclou la formació de **biaix de cartabons** en aquelles cantonades o trobades que requereixin un tall a 45° per evitar l'ús de perfils de cantonera i mantenir la continuïtat del material ceràmic.

MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal

Paviment de formigó armat amb acabat polit

Descripció tècnica

L'acabat dels espais interiors es realitzarà mitjançant un paviment de formigó polit d'alta resistència. El sistema es compon d'una llosa de **formigó estructural HA-25/B/20/XC1** (o XC2 segons ubicació), amb un gruix mínim de 15 cm, reforçada amb malla electrosoldada de gra d'acer B 500 T per al control de les fissures per retracció i càrregues distribuïdes.

Procés d'execució i poliment

Un cop abocat, vibrat i anivellat el formigó, es procedirà al tractament de la superfície en fase de fraguat:

- **Frisat i enduriment:** S'aplicarà una capa de rodament composta per pols de quars, ciment i additius enduridors, integrada mecànicament mitjançant fridores manuals o autopropulsades (helicòpters).
- **Poliment:** Es realitzaran passades successives fins a obtenir una superfície totalment llisa, compacta i amb un acabat mirall o brillantor natural.
- **Junts i protecció:** Es procedirà al tall mecànic dels junts de retracció en quadrícules d'aproximadament 16 m^2 a 20 m^2 , amb el seu posterior segellat mitjançant cordó elastòmer. Finalment, s'aplicarà un líquid de curat i segellat antipols per tancar el porus del material.

Acabat de sostres

Fusta estructural vista (CLT)

En la totalitat de les estances (a excepció de les zones on es requereixi tècnicament un fals sostre per pas d'instal·lacions), l'acabat del sostre consistirà en la pròpia cara inferior del **panell contralaminat de fusta (CLT) de 80 mm d'espessor**. Aquesta solució constructiva aprofita l'alta qualitat estètica del material estructural per dotar els espais de la calidesa i el confort higrotèrmic propis de la fusta natural.

Qualitat i tractament Els panells de CLT utilitzats seran de **qualitat visual**, garantint una superfície polida, lliure de defectes estructurals significatius i amb un espejament de les fustes acurat. Per a la seva protecció i manteniment, s'aplicarà una capa de **vernís ignífug transparent o lasur de porus obert**, que permeti la transpirabilitat del material sense alterar-ne el color ni la veta natural. Les trobades entre panells i amb els paraments verticals es resoldran mitjançant segellats elàstics o llistons de remat si fés necessari, per assegurar l'estanquitat a l'aire i l'acabat estètic.

Fals sostre de plaques de guix laminat en locals humits

Descripció tècnica En els dos locals destinats a serveis higiènics, s'executarà un fals sostre continu de plaques de guix laminat (PGL) per tal de permetre el pas de les instal·lacions de fontaneria, sanejament i ventilació, garantint alhora un acabat estètic i funcional. El sistema estarà format per una placa de **15 mm de guix de tipus hidrofugat (H1)**, amb una absorció d'aigua reduïda per evitar deformacions o l'aparició de fongs en ambients amb presència de vapor d'aigua.

Estructura i muntatge La placa es fixarà mecànicament mitjançant cargols auto-perforants a una estructura senzilla de perfil·leria d'acer galvanitzat, suspesa del forjat de CLT mitjançant varetes roscades o elements de fixació elàstica (amortidors) per millorar el comportament acústic. La perfil·leria estarà constituïda per mestres o perfils de sostre col·locats amb l'inter·eix marcat pel fabricant (habitualment 400 o 600 mm).

L'execució finalitzarà amb el tractament de junts mitjançant pasta hidrofugada i cinta de reforç, deixant la superfície totalment anivellada i preparada per a l'aplicació de pintura plàstica específica per a zones humides.

Normativa Aplicable

- **CTE DB-HS 3 (Salubritat):** El fals sostre ha de permetre la correcta integració de les boques d'extracció de ventilació exigides per garantir la renovació de l'aire en locals humits.
- **CTE DB-SI (Seguretat en cas d'Incendi):** La placa de guix laminat s'ajusta a la classificació de reacció al foc requerida (**A2-s1, d0** o **B-s1, d0** segons el sistema), actuant com a protecció addicional per a les instal·lacions que recorren pel plenum.
- **UNE-EN 520:** Especificacions de les plaques de guix laminat, concretament els requisits per a les plaques de tipus **H** (amb absorció d'aigua reduïda).
- **UNE 102043:** Muntatge de sistemes de guix laminat.

MC 5. Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

La definició detallada, el càlcul i el dimensionament de la totalitat dels sistemes de condicionament, instal·lacions i serveis de l'edifici no formen part del cos principal d'aquesta memòria arquitectònica. Atesa la complexitat tècnica i l'especificitat dels equips projectats, el desenvolupament íntegre d'aquestes unitats es troba recollit en el **Projecte d'Enginyeria que s'adjunta** com a document annex inseparable d'aquest projecte executiu.

Dins d'aquest document annex es descriuen i justifiquen, d'acord amb la normativa vigent, els següents apartats:

- **Instal·lació d'energia solar fotovoltaica:** Sistema de generació d'energia elèctrica mitjançant panells fotovoltaics situats a la coberta, orientats a l'autoconsum de l'edifici per tal de minimitzar la demanda energètica de la xarxa, complint amb les exigències del **CTE DB-HE 5** i la normativa d'autoconsum vigent.
- **Sistemes de control d'accés:** Instal·lació de seguretat i gestió d'entrades específica per a l'ús previst de l'edifici, que inclou lectors de targetes, panys electrònics o sistemes biomètrics segons el cas, coordinats amb les rutes d'evacuació i la seguretat dels usuaris.
- **Instal·lacions hidràuliques:** Xarxa de subministrament d'aigua freda i calenta sanitària (ACS), així com la xarxa de sanejament i evacuació d'aigües pluvials i residuals.
- **Instal·lacions elèctriques:** Esquemes de baixa tensió, quadres de protecció, xarxa d'enllumenat i preses de corrent.
- **Climatització i ventilació:** Sistemes de condicionament tèrmic i renovació d'aire, garantint el compliment del **CTE DB-HS 3** i el **RITE**.
- **Telecomunicacions i seguretat:** Infraestructura de dades, telefonia i sistemes de protecció contra incendis.

Totes les instal·lacions han estat coordinades amb la solució constructiva i estructural (especialment pel que fa als passos per l'estructura de fusta i la integració en la coberta), assegurant-ne la correcta funcionalitat i el manteniment de les prestacions d'eficiència energètica previstes.

MC 6. Urbanització espais exteriors

MC 6.1 Moviment de terres, sustentació i adequació del terreny

Implantació altimètrica i moviment de terres

S'estableix la cota absoluta de **10,25 m** com el nivell de paviment acabat de la planta principal, definit com la **cota $\pm 0,00$ m** del projecte. Aquesta decisió respon a un criteri d'optimització topogràfica, permetent que els volums de desmunt i terraplenat s'equilibrin dins de la mateixa parcel·la, minimitzant així l'aportació o retirada de terres.

Per al replanteig altimètric, s'utilitzen els següents punts de referència externs:

- **Límit Nord-Est (Barnahus):** Punt de la vorera fixat a la cota relativa de **+0,40 m**.
- **Accés Sud (Consell Comarcal):** Punt de connexió situat a la cota relativa de **-1,33 m**.

Aquesta configuració garanteix una implantació integrada en el terreny, prenent la cota mitjana de la parcel·la com a pla base de l'edificació.

MC 6.2 Elements de tancament i protecció

Descripció dels accessos

El projecte disposa de dos punts d'entrada diferenciats per garantir la funcionalitat i la seguretat de l'edifici:

- **Accés Principal:** Es realitza a través del recinte interior del **Consell Comarcal**. Aquest accés es manté com la via d'entrada preferent, aprofitant la sinergia i el control d'accessos existent entre ambdós equipaments.
- **Accés Secundari:** Es projecta l'obertura d'una **nova porta d'entrada** que connecta directament amb la via pública. Aquest segon accés funcionarà com a entrada de servei o sortida d'emergència, dotant l'edifici de major autonomia i facilitant el compliment de la normativa d'evacuació i incendis.

MC 6.3 Paviments exteriors i rampes

El projecte combina superfícies dures per a la circulació amb zones drenants per a la gestió de l'aigua:

- **Zones de circulació i rampes:** S'executarà un paviment continu de **formigó armat de 10 cm d'espessor**, amb un acabat **remolinat mecànic**. Aquesta textura garanteix la resistència

al lliscament necessària per a l'ús de vianants i l'accessibilitat en les rampes d'accés.

- **Zones perimetrals i de transició:** S'utilitzarà un paviment de **grava**, que permet la filtració natural de l'aigua al terreny i delimita les àrees no pavimentades de la parcel·la.

D'aquesta manera, el paviment de formigó es reserva per als itineraris accessibles i la grava s'utilitza com a solució de baix manteniment i alta permeabilitat per a la resta de l'espai exterior.

MC 6.4 Vegetació

Vegetació i Enjardinament

L'estratègia de la vegetació s'ha dissenyat per millorar el confort tèrmic de l'edifici, mitigar l'impacte visual d'infraestructures adjacents i dotar l'edifici de protecció visual:

- **Patis interiors i accés principal (Control climàtic):** Es projecta la plantació de **moreres (*Morus alba*)**. L'elecció d'aquesta espècie caducifòlia respon a criteris bioclimàtics: el seu fullatge proporciona ombra intensa a l'estiu, mentre que la pèrdua de la fulla a l'hivern permet el pas de la radiació solar cap a l'interior de l'edifici.
- **Façana vegetal (Eficiència i privacitat):** S'instal·larà una tanca o façana vegetal mitjançant la plantació d'**heura perenne (*Hedera helix*)**. Aquesta espècie, pel seu caràcter persistent, actuarà com un aïllant tèrmic natural per a l'edifici i garantirà una protecció visual constant durant tot l'any, augmentant la privacitat de les estances interiors.
- **Protecció visual específica:** Es mantenen les **dues unitats de xiprers existents**, situades estratègicament per actuar com a pantalla vegetal davant de l'estació transformadora, bloquejant de forma permanent la vista cap a aquesta instal·lació.

MN NORMATIVA APLICABLE

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit europeu, estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 2024/3110 i el Reglament (UE) 305/2011 pels quals s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que els complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024) (d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions (derogat parcialment pel R. 2024/3110 a partir del 08/01/2040)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs

Ordre INT/322/2012, INT/323/2012 i INT/324/2012 (DOGC 25/10/2012)

Ordre ISP/19/2025, ISP/20/2025 i ISP/28/2025 (DOGC 24/02/2025, 03/03/2025)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (*ascensor d'emergència*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

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

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energía

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024) (d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026)
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions (derogat parcialment pel R. 2024/3110 a partir del 08/01/2040)

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

RD 9/2005 (BOE: 18/01/2005)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

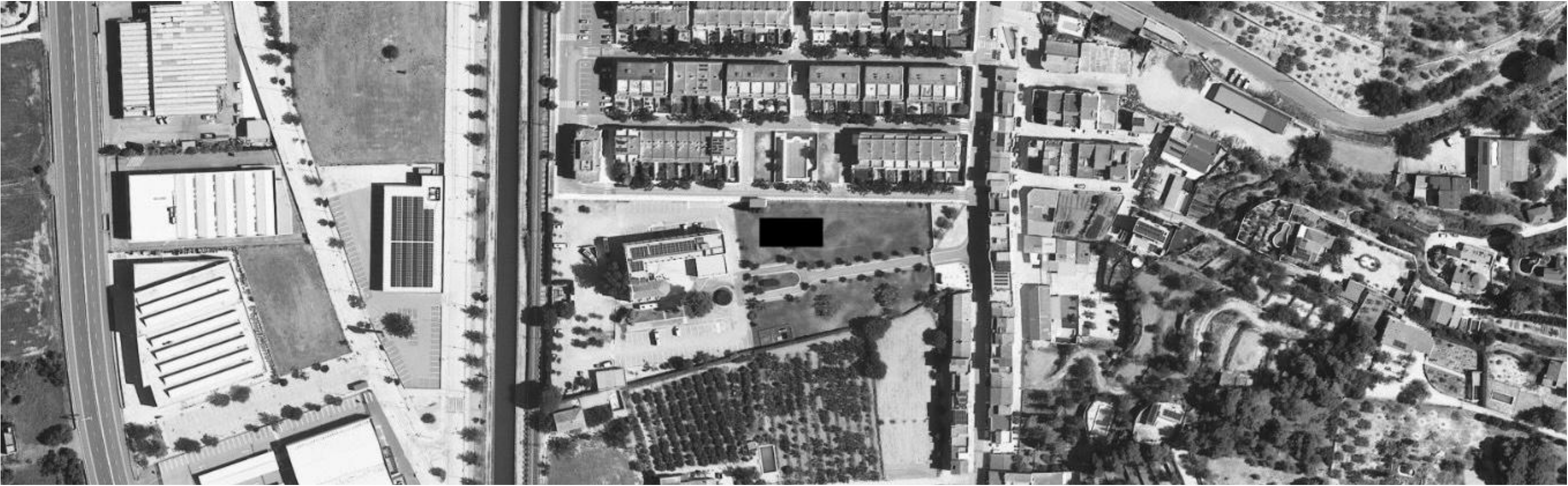
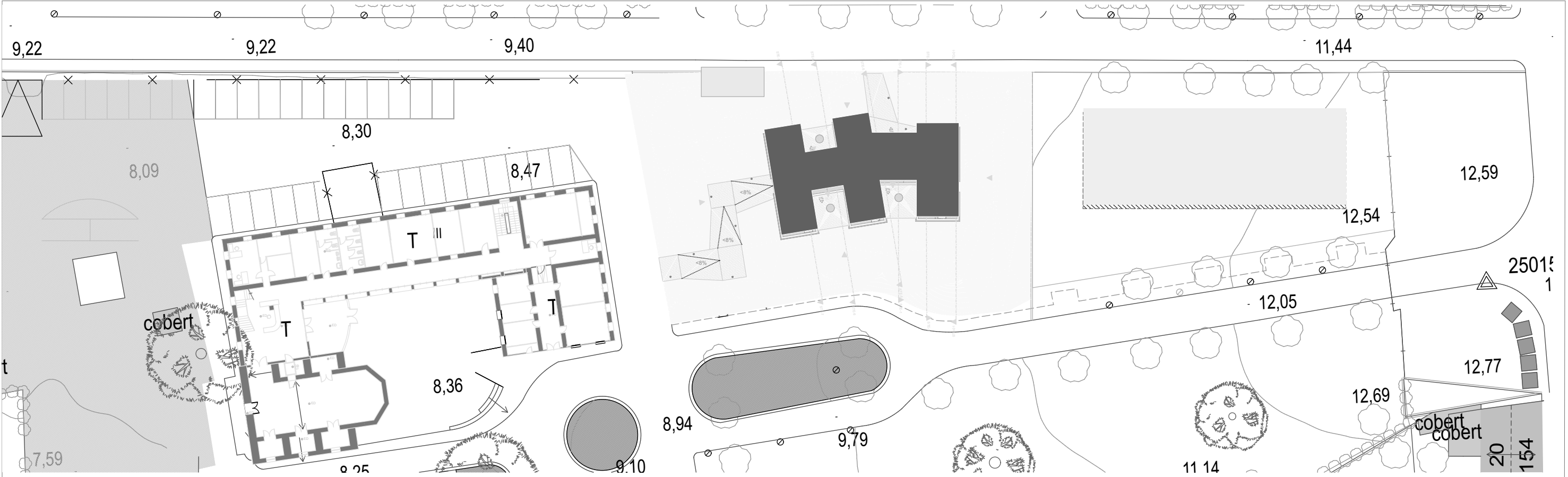
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Situació, Emplaçament

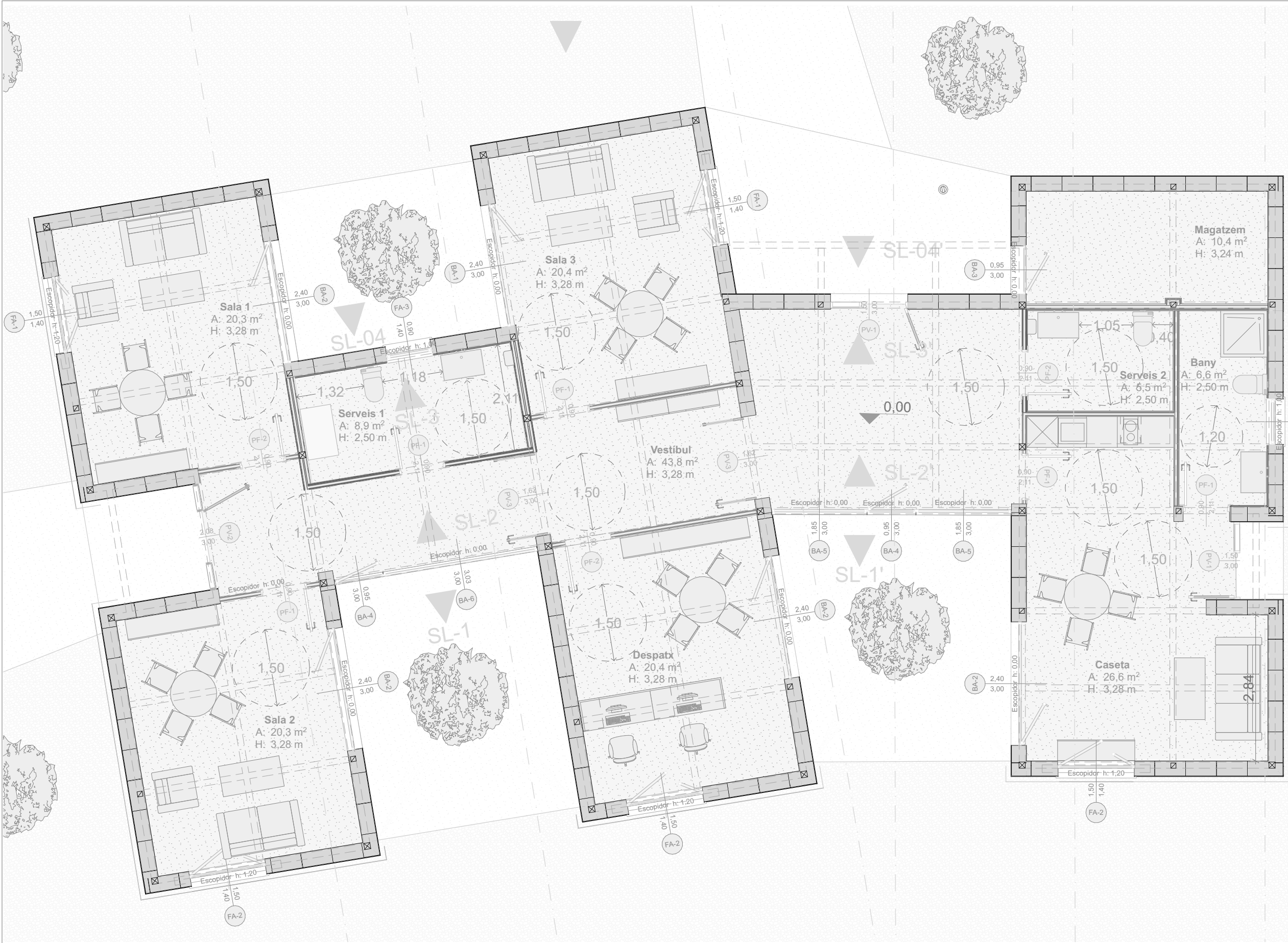
Escala **1:500**

ID Presentació
1

Revisió



Projecte Bàsic i Executiu Edifici Administratiu LA CASETA	CONSELL COMARCAL BAIX EBRE Av. Barcelona 152 Tortosa 43500 Tarragona	 balada juan arquitectura i disseny	Gemma Balada Franch Carrer Sant Pere 1 Amposta Tarragona 43870	Nom Plànol Urbanització	Escala 1:150	
					ID Presentació 2	Revisió



Superfície Útil	
Zona	Superfície
Vestíbul	43,84
Despatx	20,36
Serveis 1	8,94
Serveis 2	5,51
Magatzem	10,37
Sala 1	20,31
Sala 2	20,30
Sala 3	20,38
Caseta	26,62
Bany	6,56
TOTAL	183,19 m²

Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

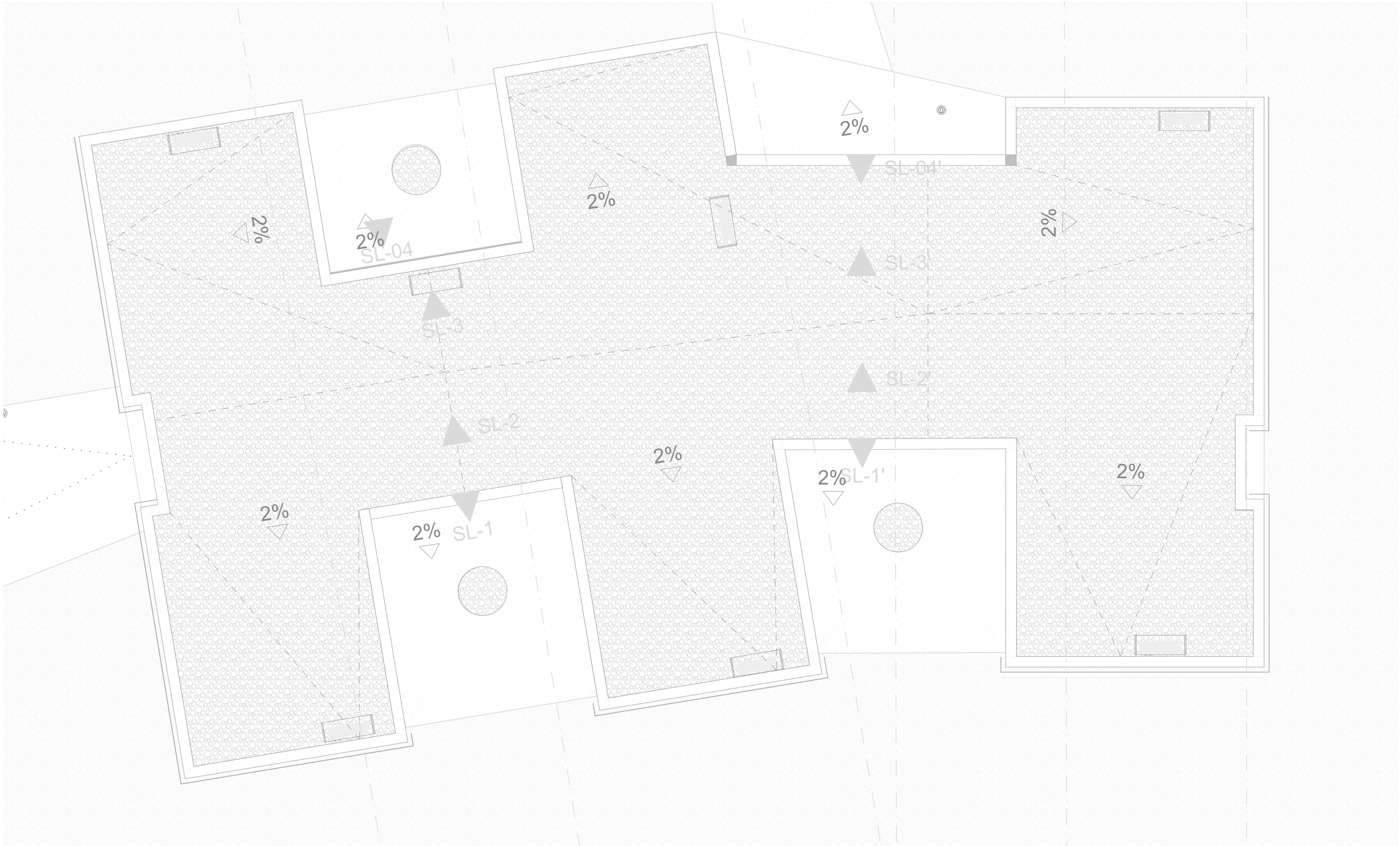
Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Planta Baixa

Escala **1:75**

ID Presentació
3

Revisió



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

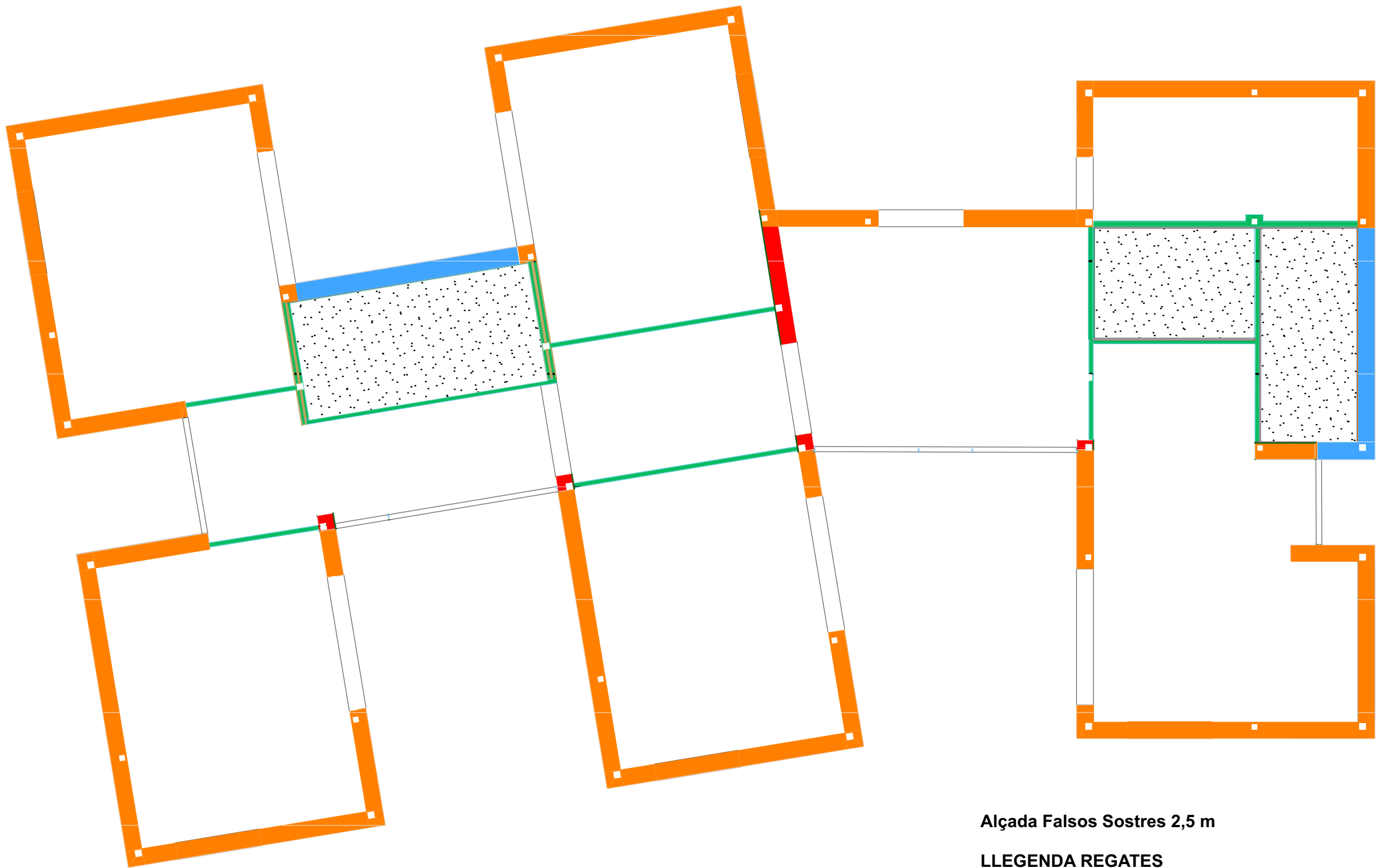
Nom Plànol
Planta Coberta

Escala **1:75**

ID Presentació

4

Revisió



Alçada Falsos Sostres 2,5 m

LLEGENDA REGATES
NO ES PODEN FER REGATES PER CAP COSTAT
REGATES PER EXTERIOR (INTERIOR BLOC VIST)
ES PODEN FER REGATES PELS 2 COSTATS
ES PLADUR

Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

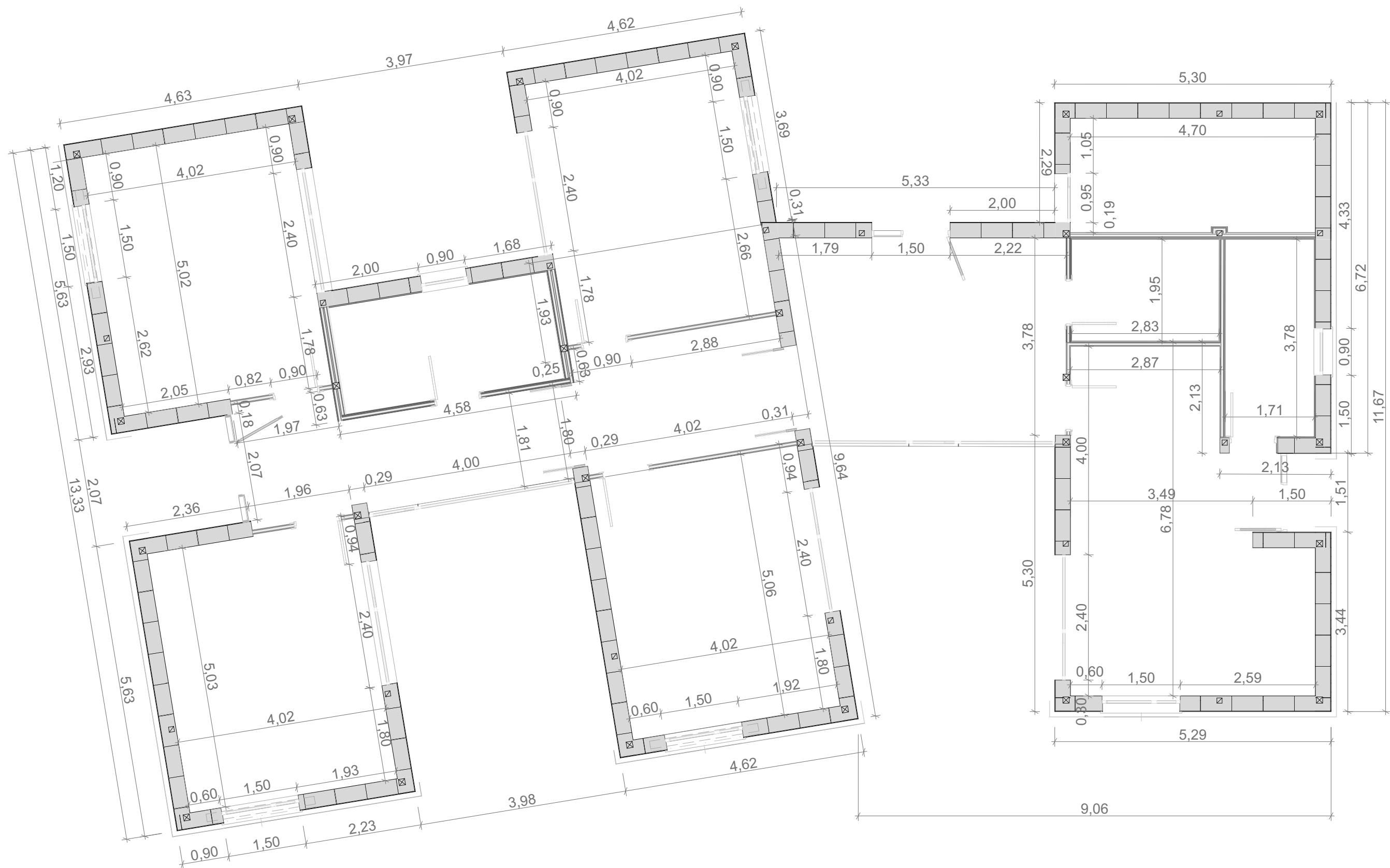
Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Falsos Sostres, Bloc Formoriza vist i Regates

Escala **1:75**

ID Presentació
5

Revisió



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

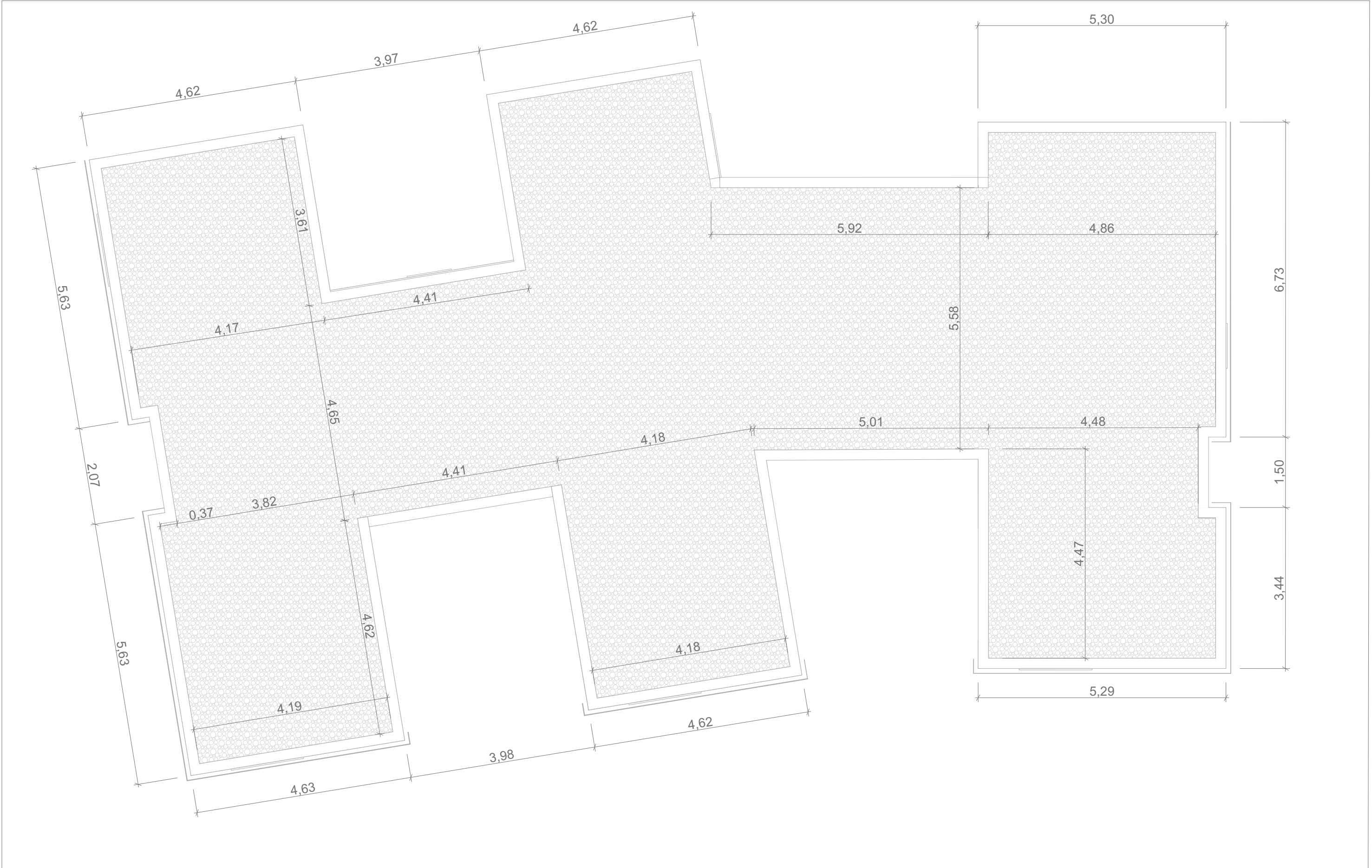
Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Cotes Planta Baixa

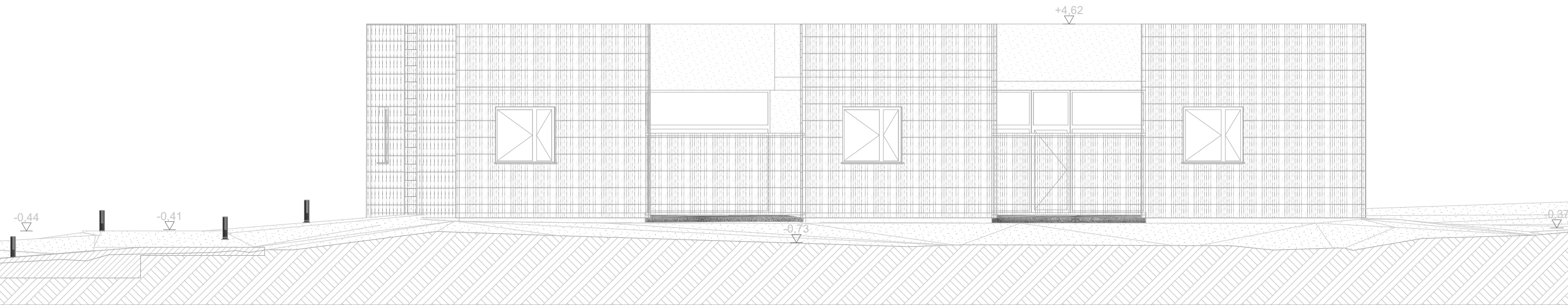
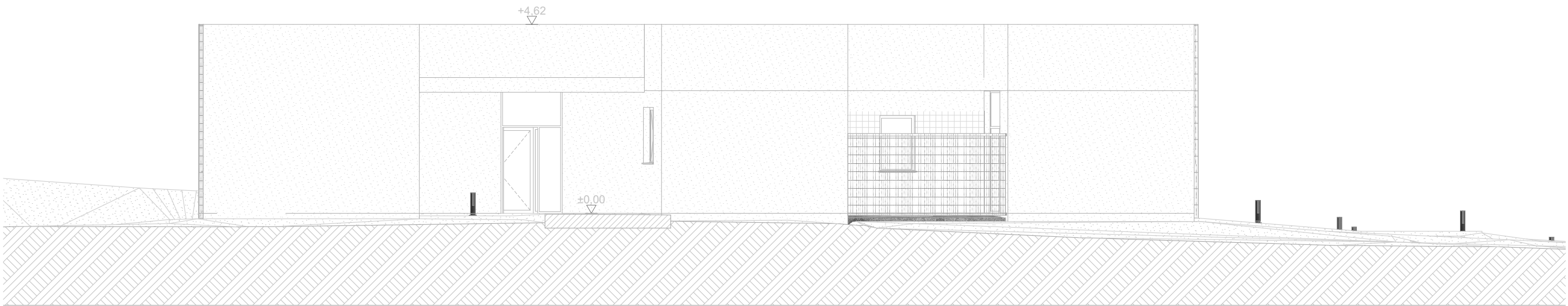
Escala **1:75**

ID Presentació
6

Revisió



Projecte Bàsic i Executiu Edifici Administratiu LA CASETA	CONSELL COMARCAL BAIX EBRE Av. Barcelona 152 Tortosa 43500 Tarragona	 balada juan arquitectura i disseny	Gemma Balada Franch Carrer Sant Pere 1 Amposta Tarragona 43870	Nom Plànol Cotes Planta Coberta	Escala 1:75
					ID Presentació 7 Revisió



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

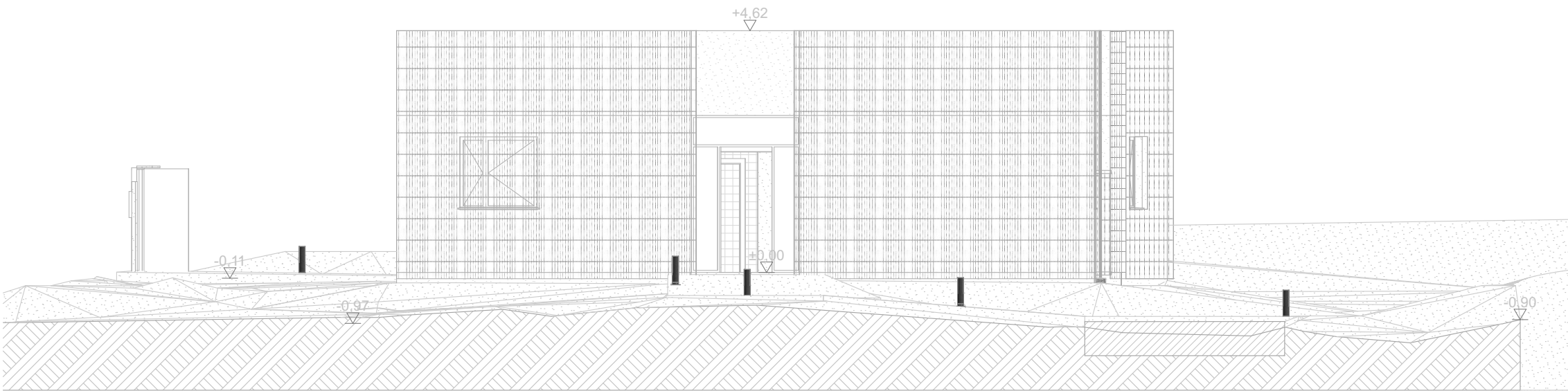
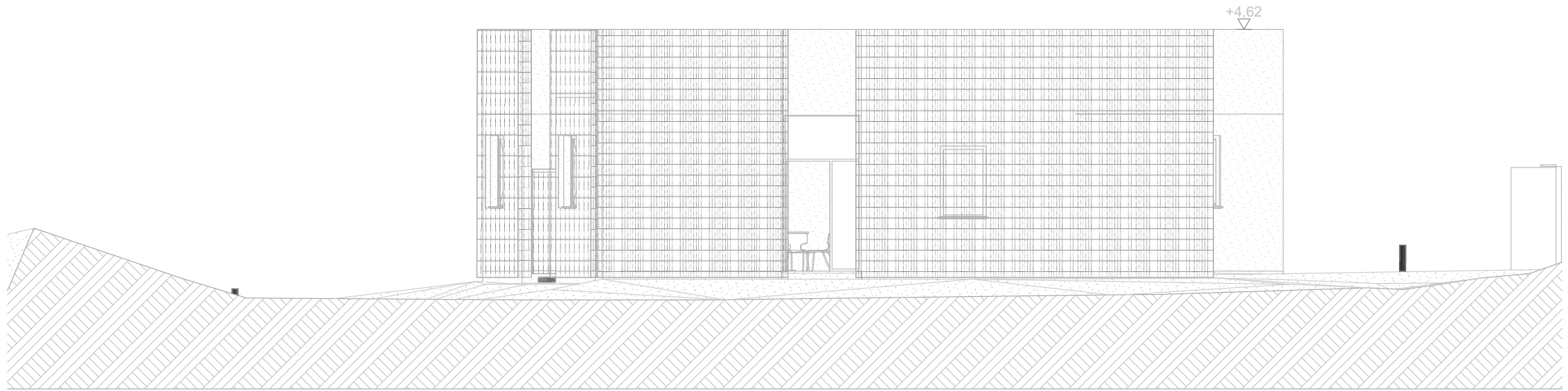
balada juan arquitectura i disseny

Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Alçat Nord, Alçat Sud

Escala **1:100**

ID Presentació **8** Revisió



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

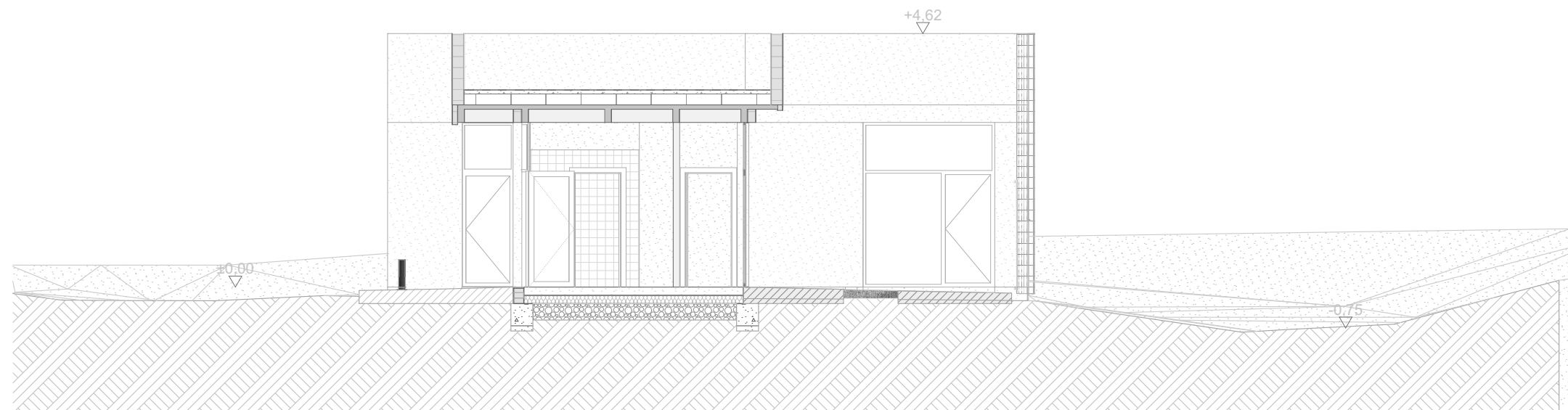
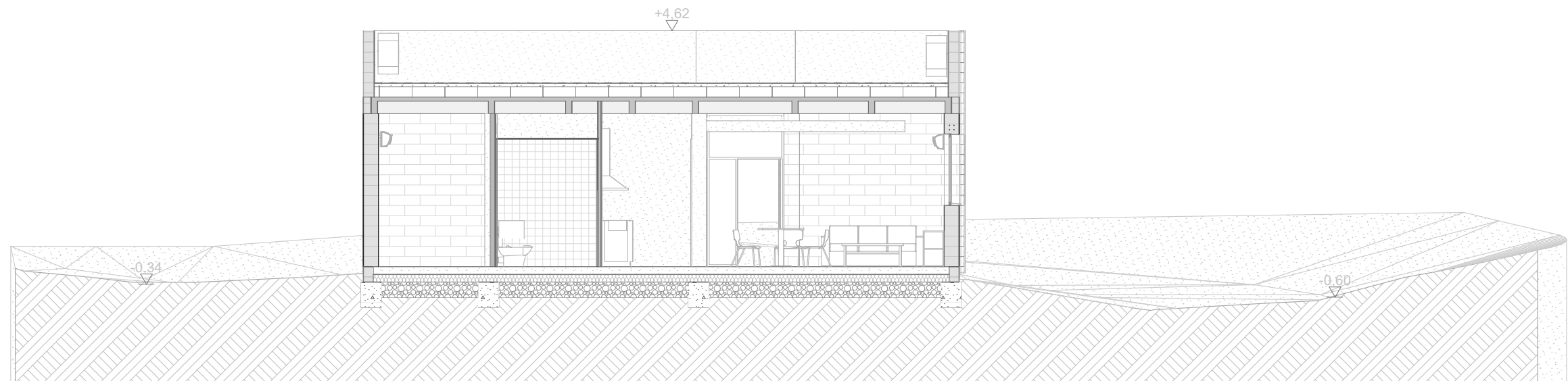
[Redacted]
balada juan arquitectura i disseny

Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Alçat Est, Alçat Oest

Escala **1:100**

ID Presentació **9** Revisió



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Alçats Transversals 1

Escala	1:100	
ID Presentació	10	Revisió



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Alçats Transversals 2

Escala	1:100
ID Presentació	Revisió
11	



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

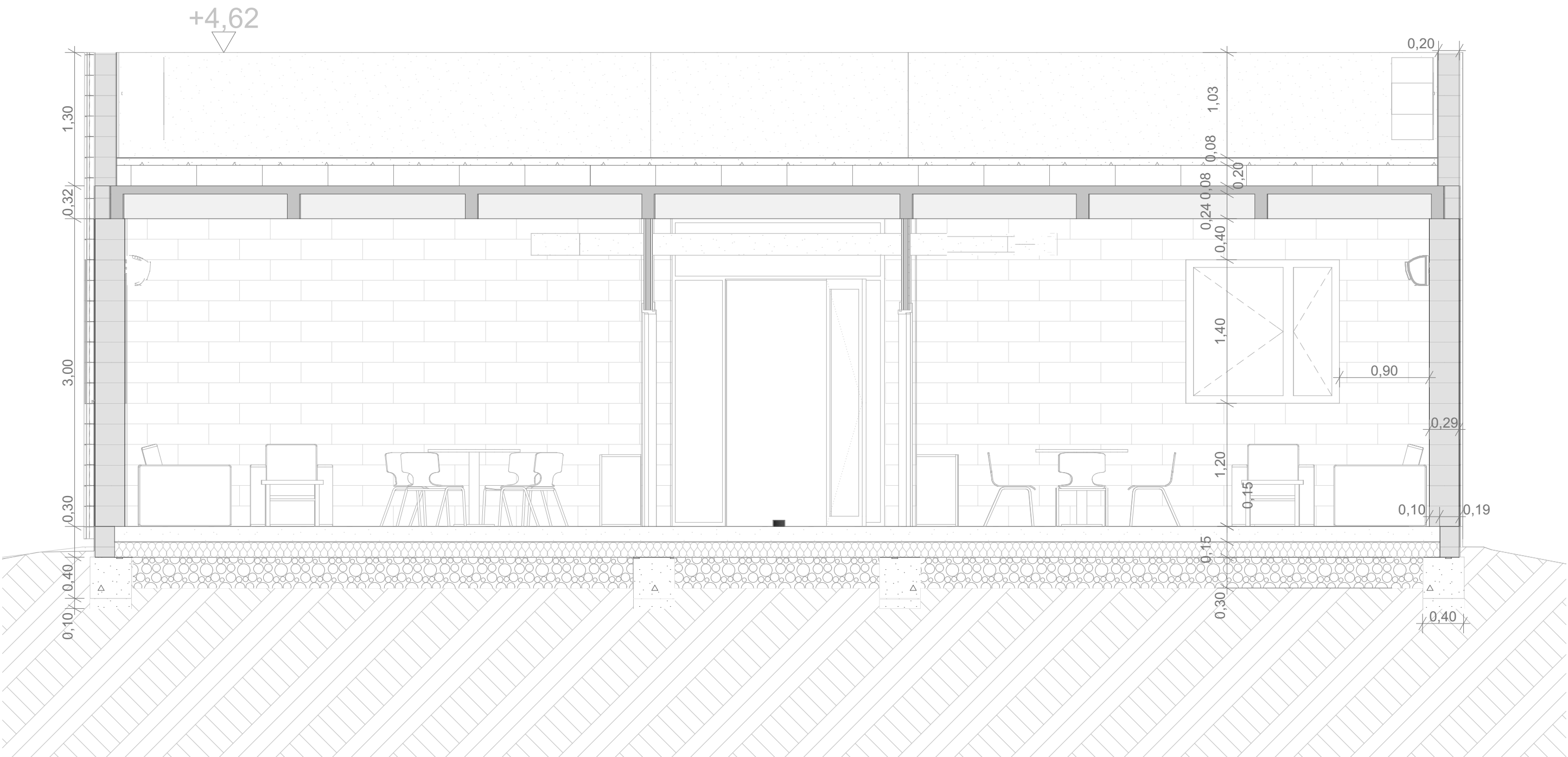
CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

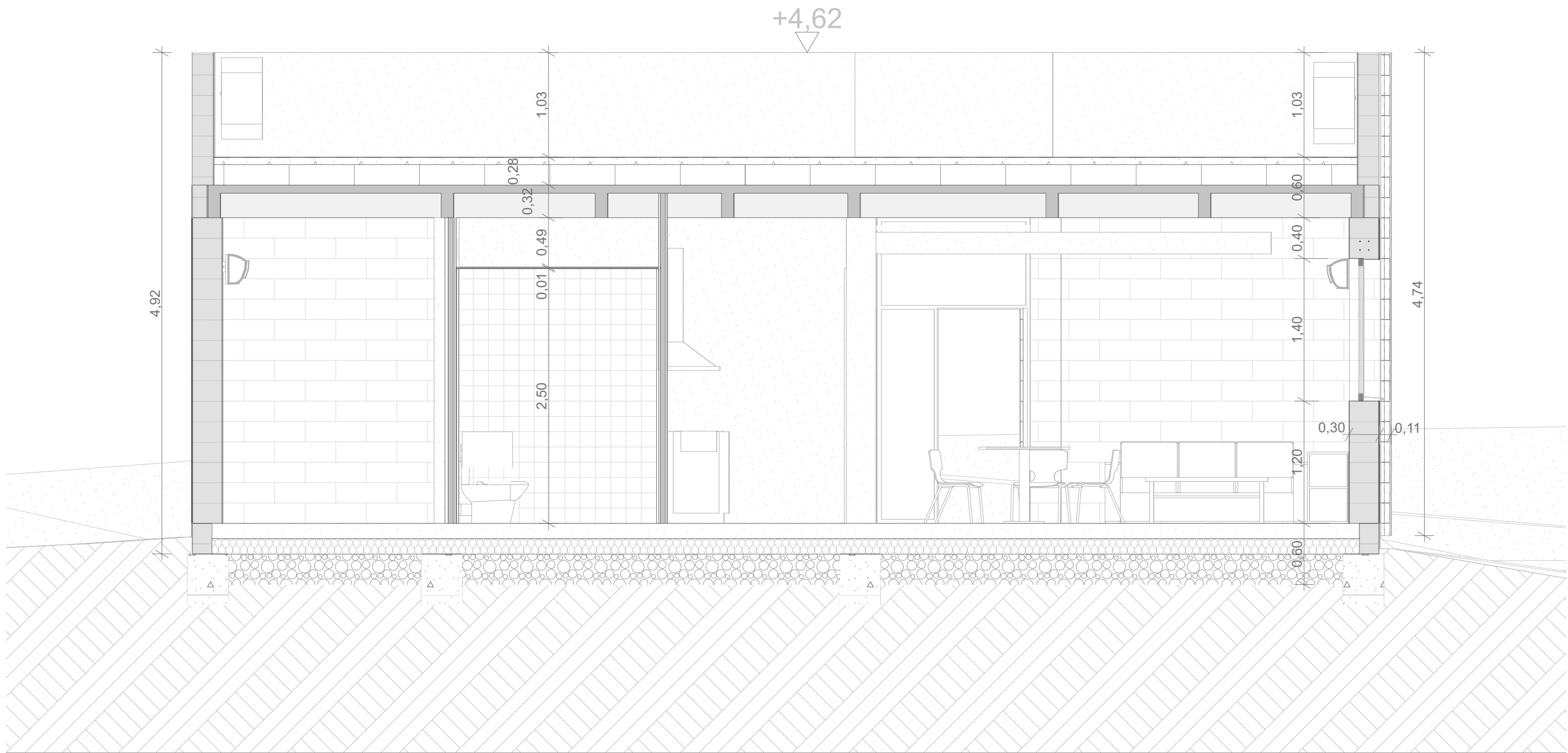
Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Alçats Longitudinals

Escala	1:100
ID Presentació	Revisió
12	



Projecte Bàsic i Executiu Edifici Administratiu LA CASETA	CONSELL COMARCAL BAIX EBRE Av. Barcelona 152 Tortosa 43500 Tarragona	 balada juan arquitectura i disseny	Gemma Balada Franch Carrer Sant Pere 1 Amposta Tarragona 43870	Nom Plànol Secció Detall 1	Escala 1:40
					ID Presentació 13 Revisió



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

balada juan arquitectura i disseny

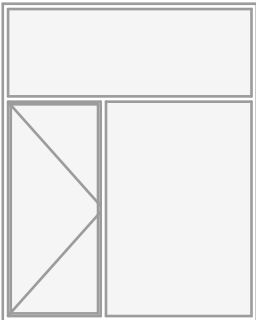
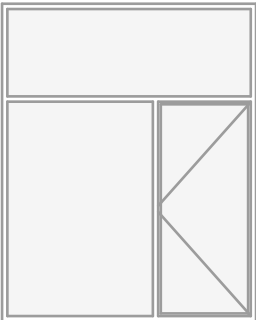
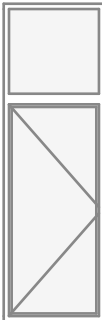
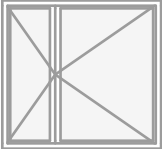
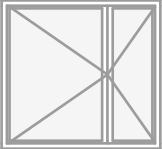
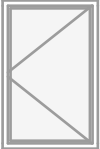
Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

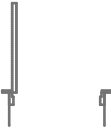
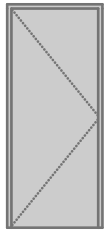
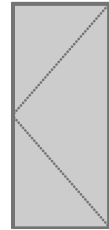
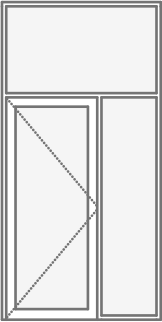
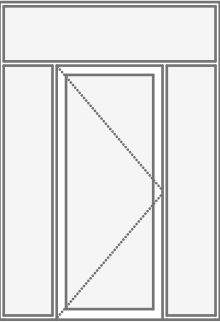
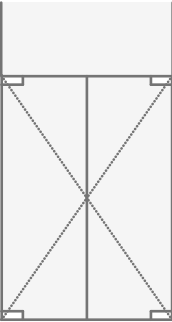
Nom Plànol
Secció Detall 2

Escala **1:40**

ID Presentació
14

Revisió

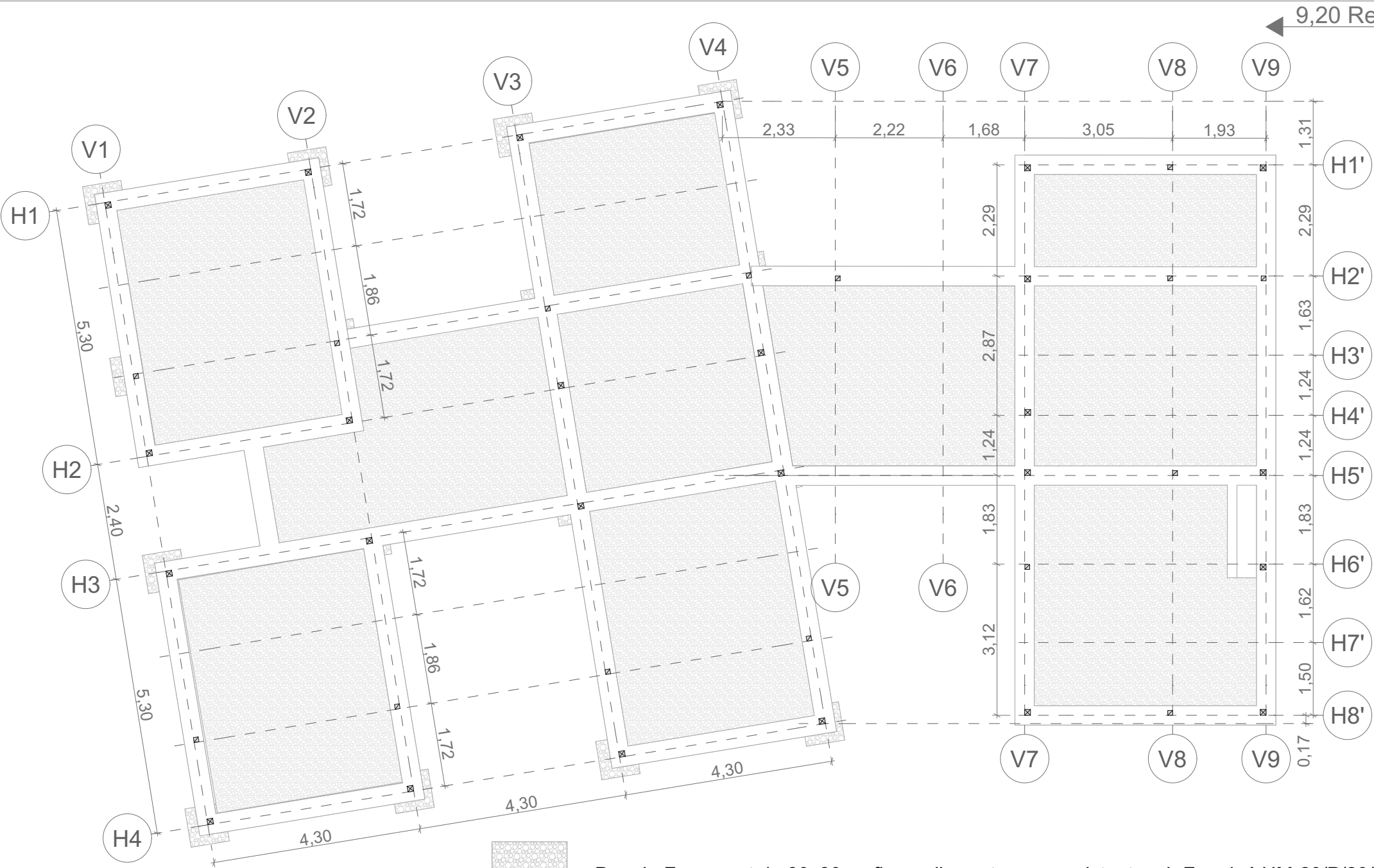
Planilla Finestres									
Element ID	BA-1	BA-2	BA-3	BA-4	BA-5	BA-6	FA-1	FA-2	FA-3
A la Zona	Sala 3	Caseta, Despatx, Sala 1, Sala 2	Magatzem	Vestíbul	Vestíbul	Vestíbul	Sala 1, Sala 3	Caseta, Despatx, Sala 2	Bany, Serveis 1
Quantitat	1	4	1	2	2	1	2	3	2
A x H Mida	2,40×3,00	2,40×3,00	0,95×3,00	0,95×3,00	1,85×3,00	3,03×3,00	1,50×1,40	1,50×1,40	0,90×1,40
Orientació	Esquerra	Dreta	Dreta	Esquerra			Dreta	Esquerra	Esquerra
Planta									
Alçat									

Planilla Portes						
Element ID	PA-1	PF-1	PF-2	PV-1	PV-2	PV-3
A la Zona	Porta Tanca Carrer	Caseta, Sala 2, Sala 3, Vestíbul	Despatx, Sala 1, Serveis 2	Caseta, Vestíbul	Vestíbul	Vestíbul
Quantitat	1	5	3	2	1	2
Orientació	Esquerra	Esquerra	Dreta	Esquerra	Esquerra	Doble
A x H Mida	0,90×2,00	0,90×2,11	0,90×2,11	1,50×3,00	2,08×3,00	1,62×3,00
Planta						
Alçat						

TOTES LES PORTES TENEN PANY AMB CLAU MENYS EL BANY DE LA CASETA QUE NOMÉS TÉ CONDENA.

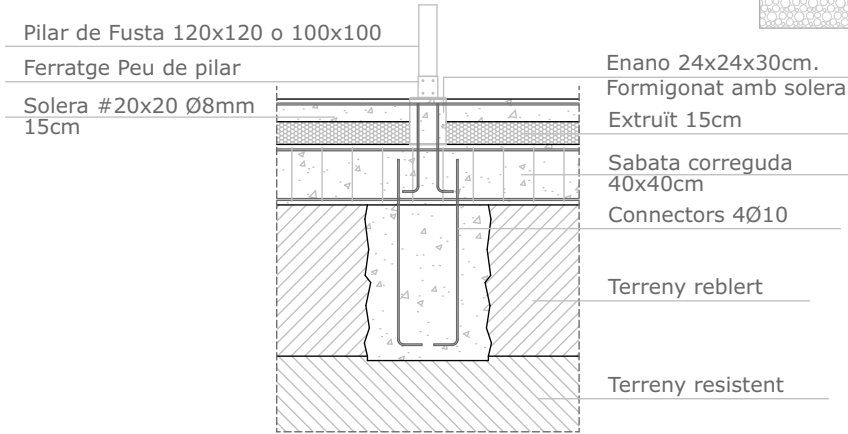
LES 2 PORTES DE SERVEIS TENEN CLAU I CONDENA.

LES PORTES PA-1, PV-1 I PV-2 TENEN TANCA ELECTRÒNICA AMB C O N T R O L CENTRALITZAT.

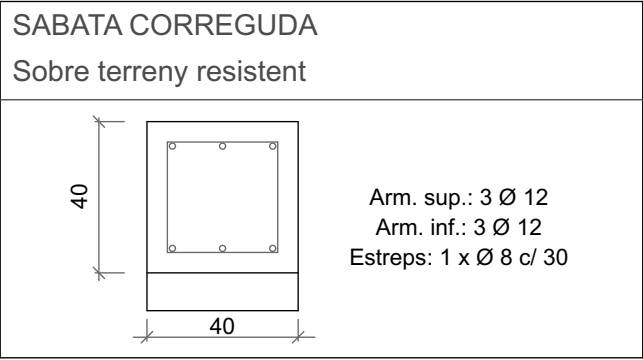
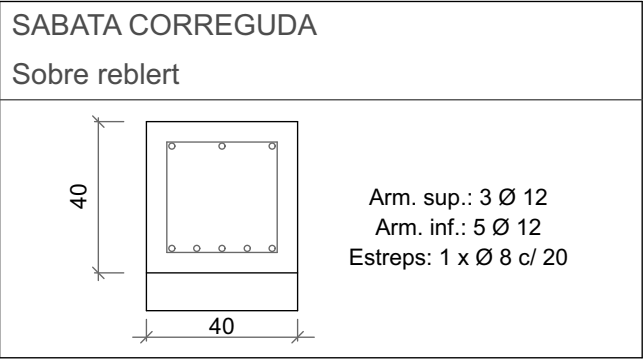


TENSIÓ ADMISSIBLE DEL TERRENY
3,50 kg / cm2

CARACTERISTIQUES FORMIGÓ ARMAT							
		TIPUS	NIVELL DE CONTROL	PONDERACIÓ			
				Yc	Ys	Yg	Yq
FORMIGÓ	Sabates	HA-25/B/20/XC2	Estadístic	1,5			
	Riostres	HA-25/B/20/XC2	Estadístic	1,5			
	Mur	HA-25/B/20/XC2	Estadístic	1,5			
ARMADURA	Sabates	500 N/mm2	Normal		1,15		
	Riostres	500 N/mm2	Normal		1,15		
	Mur	500 N/mm2	Normal		1,15		
EXECUCIÓ	Sabates		Normal			1,5	1,6
	Riostres		Normal			1,5	1,6
	Mur		Normal			1,5	1,6
				AMBIENT IIa			
Relació aigua / ciment				0,60			
Recubriment nominal				35 mm			
Cont. mínim de ciment				275 kg / m3			



Pou de Fonament de 80x80cm fins arribar a terreny resistent amb Formigó HM-20/P/20/X0



Ø	LONGITUDS D'ANCORATGE		LONGITUD DE CAVALCAMENT	
	Posició I Pilars Armat Inferior	Posició II Armat Superior	Posició I Pilars Armat Inferior	Posició II Armat Superior
Ø 6	15 cm	21 cm	21 cm	29 cm
Ø 8	20 cm	29 cm	28 cm	41 cm
Ø 10	25 cm	36 cm	35 cm	50 cm
Ø 12	30 cm	43 cm	42 cm	60 cm
Ø 16	40 cm	57 cm	56 cm	80 cm
Ø 20	60 cm	84 cm	84 cm	118 cm
Ø 25	94 cm	131 cm	132 cm	183 cm
- Vàlid per a acer B-500S i formigó HA-25				

Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

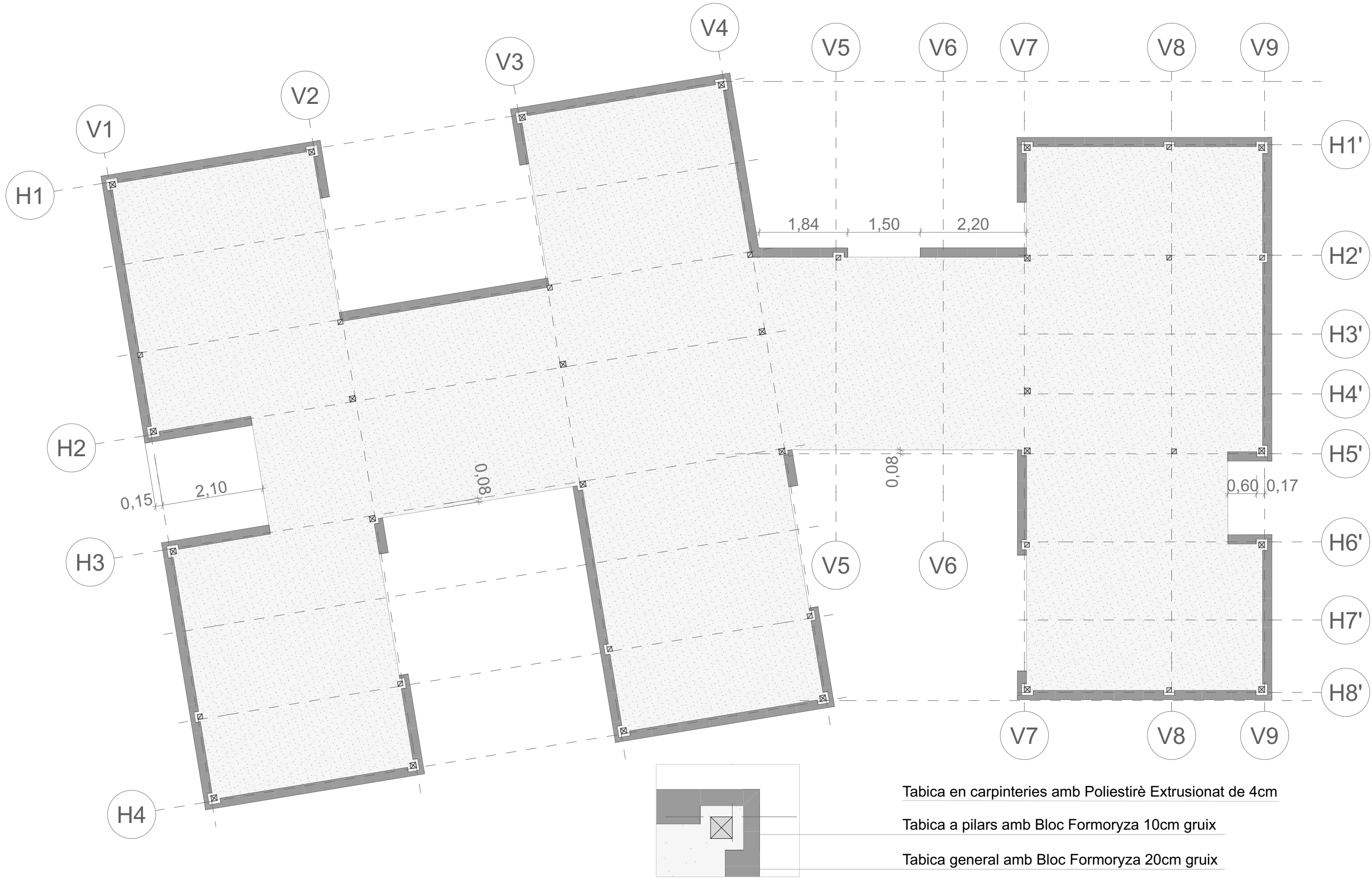
balada juan arquitectura i disseny

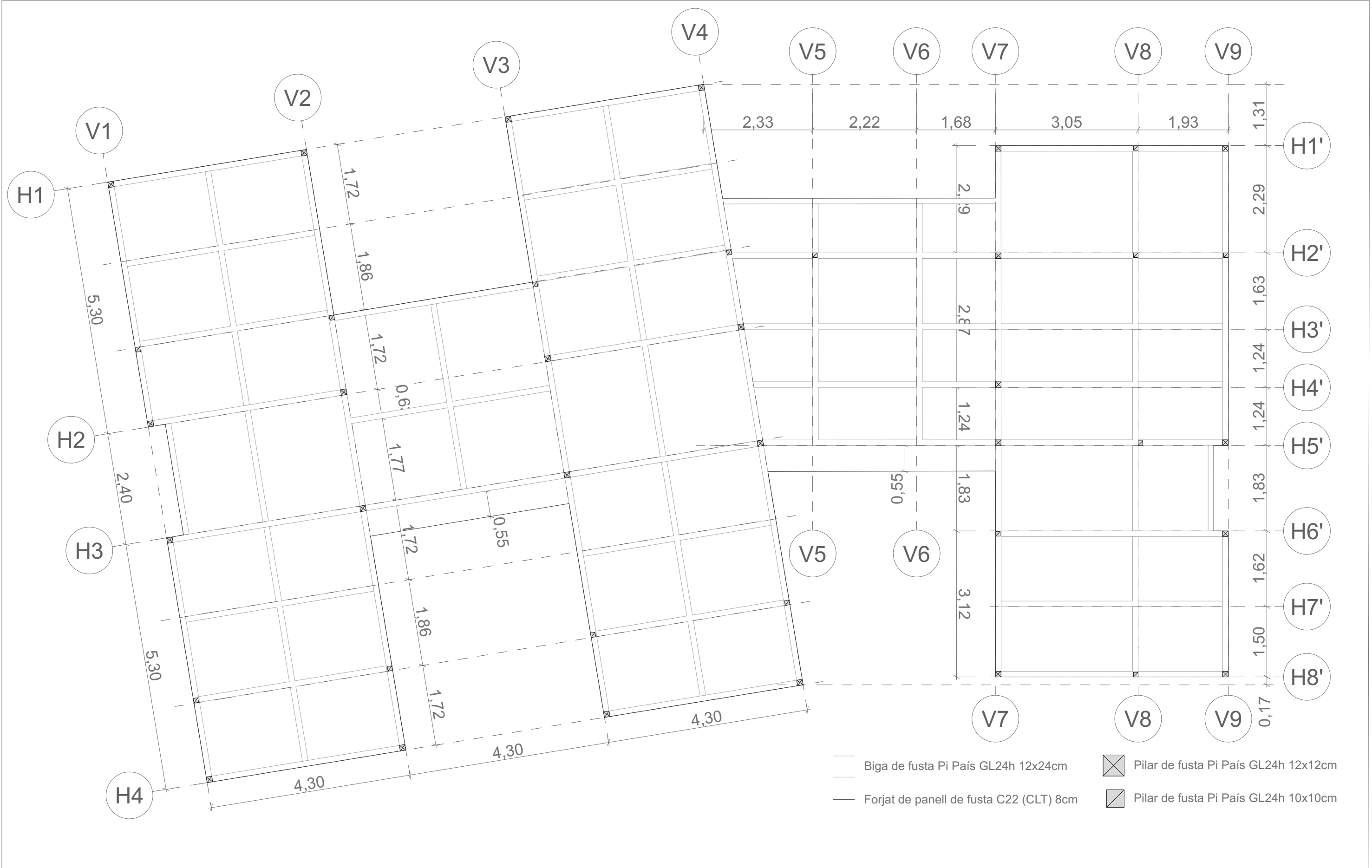
Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Fonaments

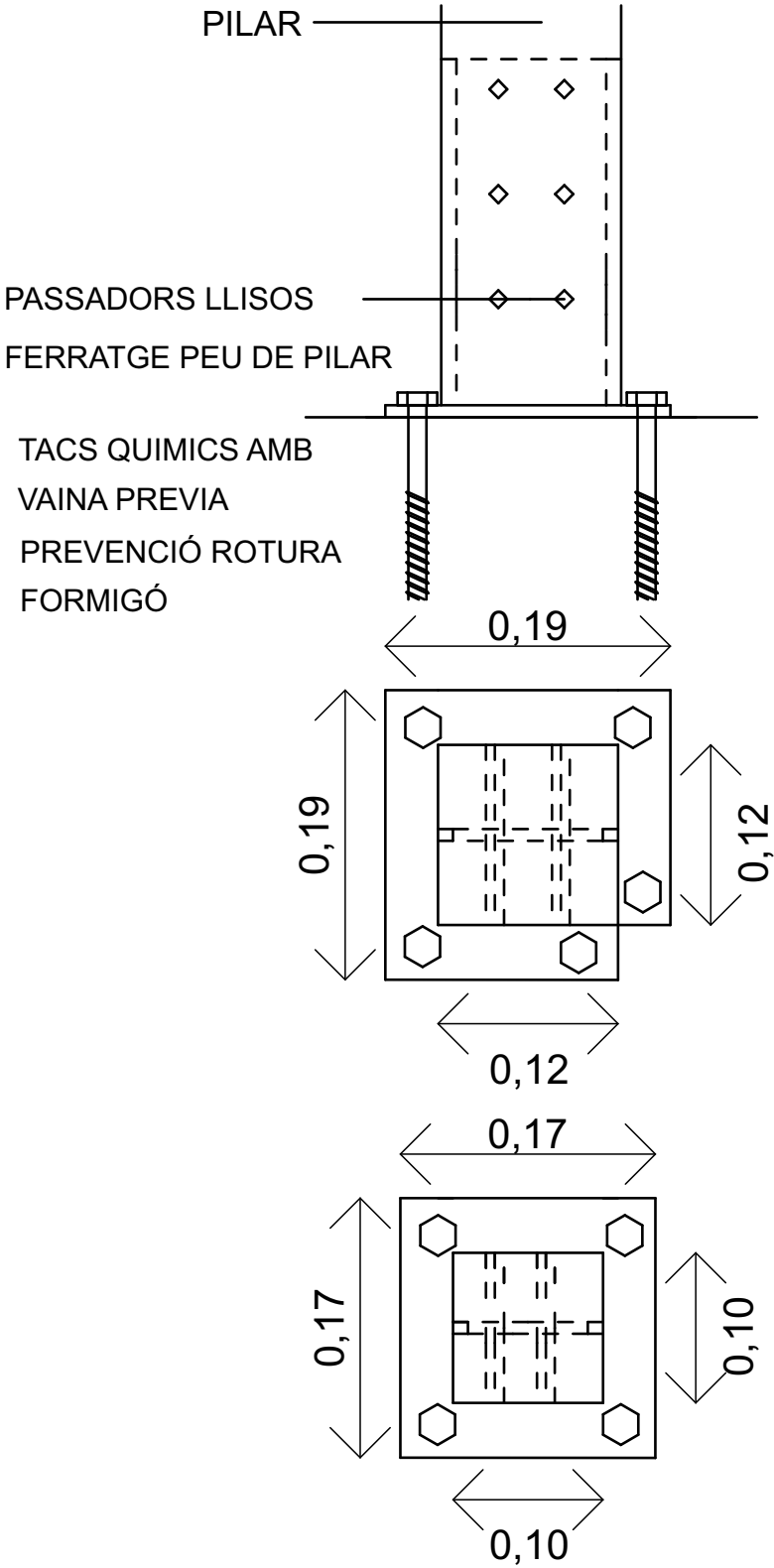
Escala **1:100**

ID Presentació **16** Revisió

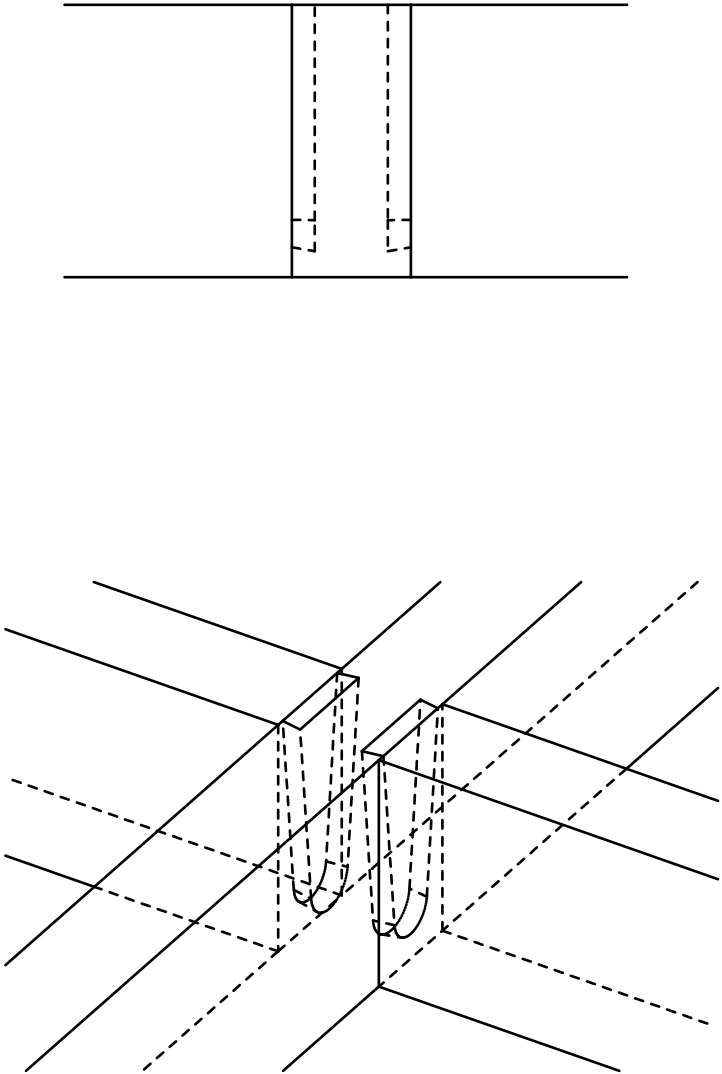




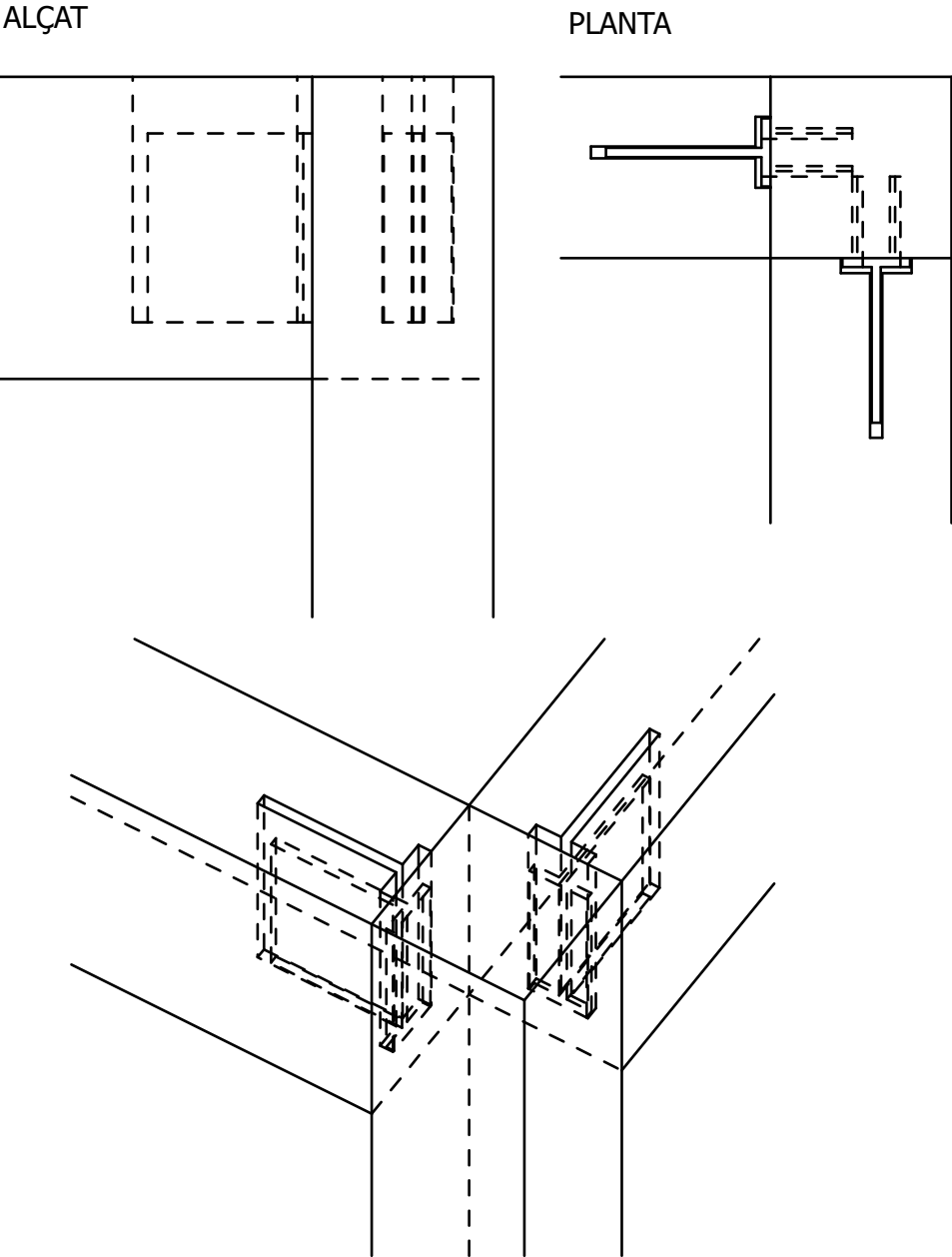
DETALL 1 - PEU DE PILAR

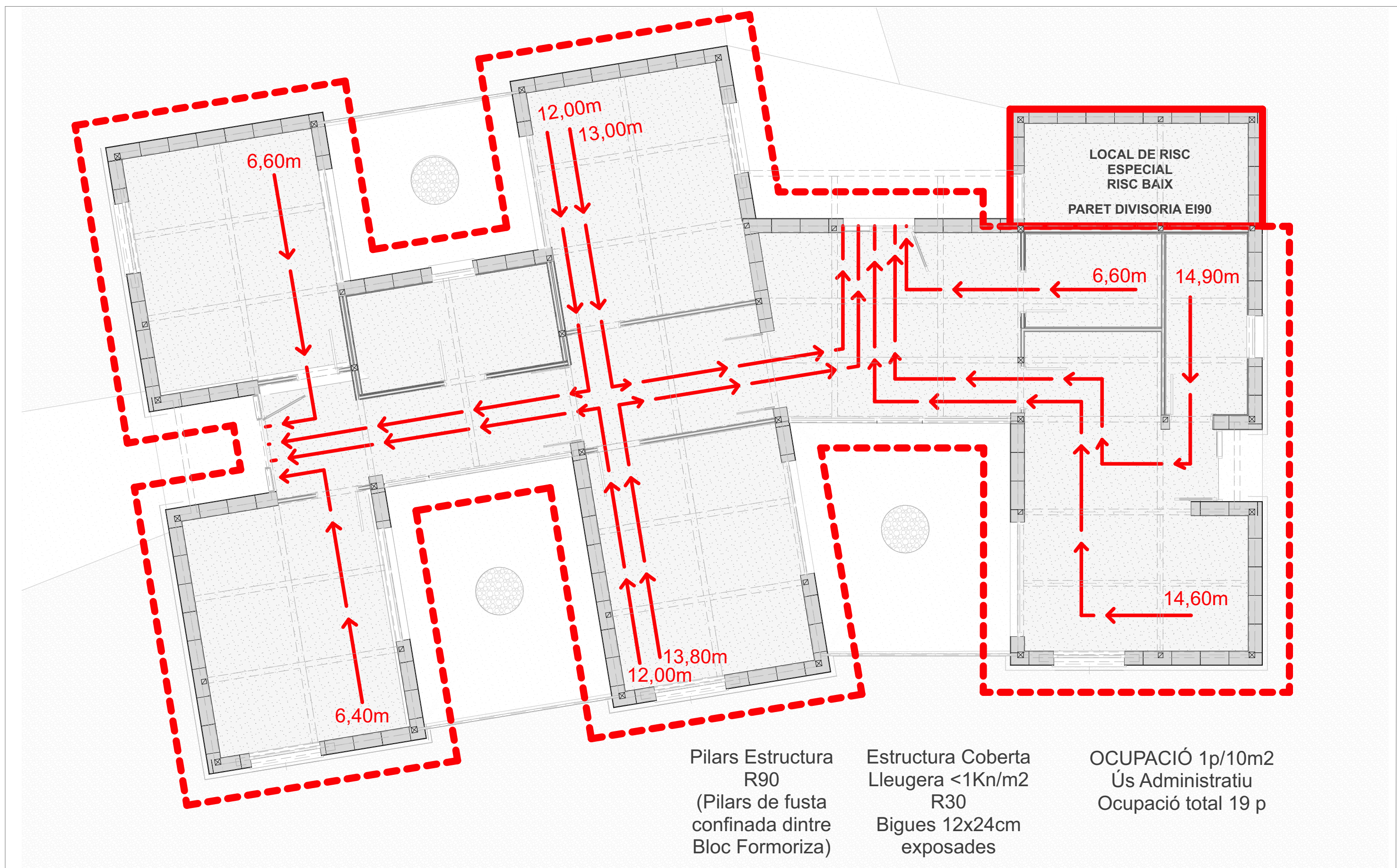


DETALL 2 - CUA D'ORENETA
SIMPLE O CONTINUA



DETALL 3 - FERRATGE ALUMINI
(SIMILAR ROTHOBLAAS)





Projecte Bàsic i Executiu Edifici Administratiu LA CASETA	CONSELL COMARCAL BAIX EBRE Av. Barcelona 152 Tortosa 43500 Tarragona	 balada juan arquitectura i disseny	Gemma Balada Franch Carrer Sant Pere 1 Amposta Tarragona 43870	Nom Plànol Incendis	Escala	1:75
					ID Presentació 20	Revisió



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

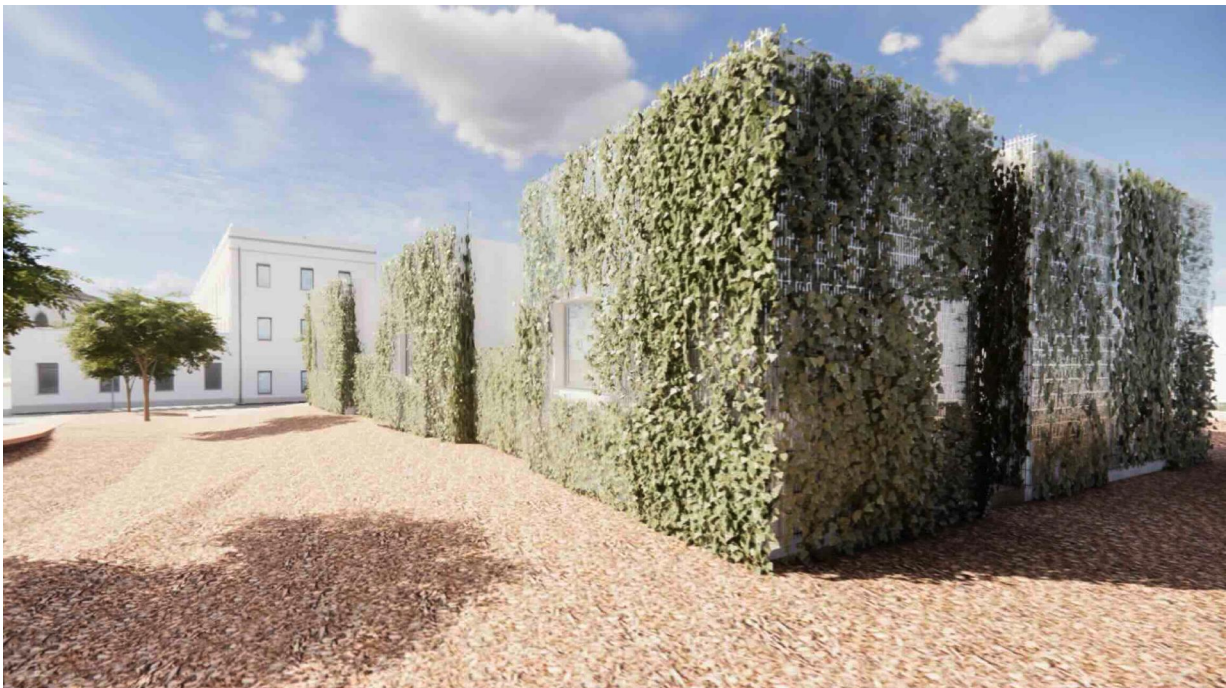
CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona

[Redacted]
balada juan arquitectura i disseny

Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Vistes 1

Escala	Revisió
ID Presentació	
21	



Projecte Bàsic i Executiu
Edifici Administratiu
LA CASETA

CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Av. Barcelona 152
Tortosa 43500
Tarragona


balada juan arquitectura i disseny

Gemma Balada Franch
Carrer Sant Pere 1
Amposta Tarragona 43870

Nom Plànol
Vistes 2

Escala	Revisió
ID Presentació	
22	

III PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Pressupost parcial nº 1 Acondicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.1	U	Talat d'arbre, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc, amb motoserra.						
			Total U			3,000		
1.2	M²	Esbrossada i neteja del terreny, fins a una profunditat mínima de 25 cm, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió, sense incloure transport a l'abocador autoritzat.						
			Total m²			1.395,000		
1.3	M³	Desmunt en terreny, fent servir els mitjans mecànics.						
			Total m³			600,000		
1.4	M³	Terraplenament i compactació per a coronació de terraplè amb material de la pròpia excavació, fins a assolir una densitat seca no inferior al 100% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat.						
			Total m³			100,000		
1.5	M³	Excavació en rases per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.						
			Total m³			30,000		
1.6	M³	Excavació en rases per instal·lacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sanejament en la urbanització			1	40,000	0,600	0,810	19,440	
Pericó de pas en la urbanització, 50x50x50 cm			7	1,000	1,000	0,750	5,250	
			24,690					
			Total m³			24,690		
1.7	M³	Excavació en pous per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pous Fonaments			18				18,000	
Pous Arbres patis			3				3,000	
			21,000					
			Total m³			21,000		
1.8	M³	Rebliments de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sanejament en la urbanització			1	40,000	0,600	1,000	24,000	
			24,000					
			Total m³			24,000		
1.9	U	Pericó de pas, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.						
			Total U			2,000		
1.10	U	Pericó sifònic, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.						
			Total U			2,000		
1.11	M	Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general del municipi, de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre, enganxat mitjançant adhesiu.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Residuals			1	10,000			10,000	
Pluvials			1	10,000			10,000	
			20,000					
			Total m			20,000		

Pressupost parcial nº 1 Acondicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	
1.12	U	Connexió de la connexió de servei de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi.		
			Total U:	2,000
1.13	U	Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm.		
			Total U:	6,000

Pressupost parcial nº 2 Fonamentacions

Nº	U	Descripció	Amidament				
2.1	M³	Pou de fonamentació de formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum).					
			Total m³		18,000		
2.2	M²	Capa de formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, de 10 cm d'espessor.					
			Total m²		85,000		
2.3	M²	Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat recuperable, realitzat amb panells metàl·lics, amortitzables en 108 usos per a sabata correguda de fonamentació.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		0,7	300,000		0,500	105,000	
						105,000	105,000
			Total m²		105,000		
2.4	M³	Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 75 kg/m³, sense incloure encofrat.					
			Total m³		25,000		
2.5	M²	Emmacat de 30 cm en caixa per base de solera, amb aportació de grava de pedrera de pedra calcària, Ø40/70 mm, i compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant.					
			Total m²		150,000		
2.6	M²	Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 150 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a la base de la solera, cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó (no inclosa en aquest preu, amb Retornada cap a fora 20cm i 30cm cap a munt.					
			Total m²		200,000		
2.7	M³	Nan de fonamentació de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 95 kg/m³, sense incloure encofrat.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		40	0,240	0,240	0,300	0,691	
						0,691	0,691
			Total m³		0,691		
2.8	M²	Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic, amb junts de retracció i segellat d'aquests. Inclòs addició de pigments per obtenir un acabat color arena.					
			Total m²		200,000		

Nº	U	Descripció	Amidament					
3.1	Kg	Elements metàl·lics d'unió i suport, per a estructures de fusta, d'acer galvanitzat en calent amb protecció Z275 enfront de la corrosió, col·locats en obra.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			25	4,000		1,000	100,000	
							100,000	100,000
							Total kg	100,000
3.2	U	Peu de pilar de tulipa per a pilar quadrat, d'acer S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió, de 100x100 o 120x120 mm a la zona a connectar amb el pilar, placa base de 100x240 o 120x240 mm en la connexió inferior i 2 mm de gruix; formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta, fixat a l'estructura portant de formigó amb 4 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció d'ancoratge químic a base de resina epoxi, i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1 i fixat al pilar amb 8 cargols autoperforants per a fusta, de 4 mm de diàmetre i 50 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.						
							Total U	40,000
3.3	M³	Pilar de fusta serrada de pi silvestre Pais (Pinus sylvestris), de 10x10 i de 12x12 cm de secció i fins a 4 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C22, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en tall.						
							Total m³	1,600
3.4	M³	Biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 12x24 cm de secció i fins a 6 m de longitud, classe resistent GL-24h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller. Inclou les unions mecanitzades i també les unions amb els pilars de cantonada que aniran amb ferratges "tipus alumidi" de Rothoblaas o similar.						
							Total m³	8,000
3.5	M²	Forjat de panell contralaminat de fusta (CLT) de superfície mitjana major de 6 m², de 80 mm d'espessor, format per tres capes de taules de fusta, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehid, amb capes successives perpendiculars entre si i disposició transversal de les taules en les capes exteriors, acabat superficial qualitat vista per a ús industrial en una cara, de fusta d'avet Pais C22 (Picea abies) i qualitat no vista en l'altra cara, de fusta d'avet Pais C22 (Picea abies) i pi silvestre Pais C22 (Pinus sylvestris), amb tractament superficial hidrofugant, transparent; desolidarització amb banda elàstica d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 12 mm d'espessor; reforç de junts entre panells, mitjançant panells encadellats per al seu correcte acoblament fixats amb cargols autoperforants i segellat amb cinta adhesiva bituminosa de doble cara; elements de fixació mecànica, d'acer galvanitzat tipus DX51D+Z275N i cinta adhesiva de polietilè de 60 mm d'amplada.						
							Total m²	218,000

Pressupost parcial nº 4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament				
4.1	M²	Full de tancament per l'exterior de façana de fàbrica de bloc de closca d'arròs 59x29x19cm (FORMORYZA BLOC30), per a revestir, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor d'adhesiu cimentós C2, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Inclòs reforç metàl·lic tipus murfor cada 2 filades en les cantonades.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Primera filada Façana	110,000		0,300	33,000	
		Barana Coberta	110,000		1,200	132,000	
						165,000	165,000
						Total m²	165,000
4.2	M²	Mur de tancament de fàbrica de bloc de formigó de closca d'arròs de 59x19x29cm (FORMORYZA BLOC30), per a revestir per la cara exterior i cara vista per l'interior, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor de pasta de ciment cola C2, per a obra de paleta; amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter a mode de tabica de solera, col·locat girat amb gruix de 20cm i alçada 30cm. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Tall de les peces. Col·locació de les peces per filades a nivell. Apertura de regata. Col·locació de les armadures. Col·locació dels ancoratges. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Cara interior vista amb junts rematats amb morter de calç sense refundir la junta. Amb molta cura per després deixar-lo vist amb capa de hidrofugant no inclòs en aquest preu. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.					
			Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façana	110,000		3,000	330,000	
		-5	2,400		3,000	-36,000	
		-1	3,030		3,000	-9,090	
		-2	1,840		3,000	-11,040	
		-2	0,970		3,000	-5,820	
		-2	1,330		3,000	-7,980	
		-1	2,080		3,000	-6,240	
						253,830	253,830
						Total m²	253,830
4.3	M²	Folrat per l'exterior de façana de fàbrica de bloc de closca d'arròs 59x19x14cm (FORMORYZA BLOC15), per a revestir, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor d'adhesiu cimentós C2, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Fixació amb tacs tipus paraigues a biga de fusta.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			110,000		0,360	39,600	
						39,600	39,600
						Total m²	39,600
4.4	M	Llinda de 29 cm d'espessor, de fàbrica armada de blocs en "U" de termoargila, 20x19x29 cm, per revestir, resistència a compressió 10 N/mm², rebudes amb morter de ciment industrial, color blanc, M-7,5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; estintolament mitjançant 2 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		LCL060E	3	1,500		4,500	
		LCL060	5	2,100		10,500	
						15,000	15,000
						Total m	15,000
4.5	M	Llinda de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 20x12 cm de secció i fins a 6 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.					

Pressupost parcial nº 4 Façanes i particions

Nº	U	Descripció	Amidament				
			Total m:			1,000	
4.6	M²	Envà senzill (15+48)/600 (48) (hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Envà serveis		4	2,200		3,200	28,160	
						28,160	28,160
			Total m²:			28,160	
4.7	M²	Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nom amidament			4,620		3,250	15,015	
			2,089		3,250	6,789	
			4,299		3,250	13,972	
			2,335		3,250	7,589	
			4,611		3,250	14,986	
			3,900		3,250	12,675	
			4,101		3,250	13,328	
			2,950		3,250	9,588	
						93,942	93,942
			Total m²:			93,942	
4.8	M²	Envà múltiple (15+70+15)/600 (70) LM - (4 tallafoc), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, en l'ànima; 130 mm de gruix total.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5,000		3,250	16,250	
						16,250	16,250
			Total m²:			16,250	

Pressupost parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament
5.1	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x240 cm, amb fix lateral de 60x240 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			3,000
5.2	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 150x40 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			3,000
5.3	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 60x300 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			1,000
5.4	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 280x110 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			3,000
5.5	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 80x140 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			2,000
5.6	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 140x140 cm, amb fix lateral de 50 cm d'ample, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			5,000
5.7	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, amb fix lateral de 145x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			5,000
5.8	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 240x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			5,000
5.9	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			1,000
5.10	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			1,000
5.11	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			2,000
5.12	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			2,000
5.13	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			3,000
5.14	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 95x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	
Total U			3,000

[illegible]

Pressupost parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Nº	U	Descripció	Amidament					
5.25	U	Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 200x120 mm i gruix 8 mm, amb 4 perns d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 20 cm de longitud total, cargolats amb volanderes, rosca i contrafemella.						
			Total U			12,000		
5.26	Kg	Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.						
			Total kg			375,000		
5.27	M	Folrat de façana format per panell de malla electrosoldada de 2,5m d'alçada, de 200x50 mm de passada de malla i 6 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i acoratges cargol roscat diam.10mm a façana d'acer galvanitzat, amb separació de 10cm de façana amb 1 ut/m2 de quantia. De Panells irregulars per adaptar-se a la mida de façana i finestres.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nom amidament				3,988		1,000	3,988	
				3,913		1,000	3,913	
				3,750		1,000	3,750	
				5,779		2,000	11,558	
				0,667		2,000	1,334	
				0,707		2,000	1,414	
				6,025		2,000	12,050	
				4,933		2,000	9,866	
				0,335		2,000	0,670	
				0,461		2,000	0,922	
				4,875		2,000	9,750	
				0,502		2,000	1,004	
				0,412		2,000	0,824	
				5,600		2,000	11,200	
				3,750		2,000	7,500	
				0,350		2,000	0,700	
				0,450		2,000	0,900	
				6,801		2,000	13,602	
							94,945	94,945
			Total m			94,945		

Nº	U	Descripció					Amidament	
6.1	M	Escopidor de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, amb un gruix mínim de 15 micres, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de xapa d'alumini i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb adhesiu especial per a metalls.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	LCL060E		3	0,900			2,700	
	LCL060		5	1,500			7,500	
							10,200	10,200
							Total m	10,200
6.2	M²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació audiovisual (conjunt receptor, instal·lacions d'interfonia i/o vídeo).						
							Total m²	233,000
6.3	M²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per infraestructura de telecomunicacions.						
							Total m²	233,000
6.4	M²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria.						
							Total m²	233,000
6.5	M²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'il·luminació.						
							Total m²	233,000
6.6	M²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües.						
							Total m²	233,000
6.7	U	Col·locació i fixació de bastiments de base de fusta de pi, simultànies a l'execució de l'envà i amb el paviment col·locat, mitjançant rebut al parament de fàbrica de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.						
							Total U	9,000
6.8	U	Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.						
							Total U	1,000

Pressupost parcial nº 7 Cobertes

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.1	M³	Aïllament tèrmic de coberta amb formigó alleugerit amb closca d'arròs (FORMORYZA), de 20 cm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Subministrat amb sacs a obra, mescla amb maquinaria a obra i bombejat. Col.locat a sobre de Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m² de massa superficial inclòs en aquest preu. Degudament encintades les juntes per no perdre conglomerant durant l'aplicació i afectar la estructura de fusta.						
			Total m³			42,000		
7.2	M²	Formació de pendents amb morter de resistència a compressió 2,5 MPa, confeccionat en obra amb ciment Portland, amb espessor medi de 5 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.						
			Total m²			210,000		
7.3	M	Segellat de junt de dilatació de 25 mm d'amplada, en parament horitzontal exterior, amb massilla segelladora monocomponent de poliuretà, duresa Shore A aproximada de 25 i allargament en trencament > 500%, aplicada amb pistola sobre fons de junta de 30 mm de diàmetre, prèvia cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb emprimació a base de poliuretà.						
			Total m			10,000		
7.4	U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, impermeabilització poliuretà, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, format per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida al suport amb bufador i bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre adherit a la peça de reforç.						
			Total U			7,000		
7.5	M	Trobada entre pendents de coberta i parament. Realització de terminació en angle còncau, a mitja canya, amb morter de ciment fins arribar a goteró de revestiment de mur per posterior aplicació de impermeabilització líquida.						
			Total m			110,000		
7.6	M²	Impermeabilització líquida de cobertes. Sistema Aquaflex Roof Plus "MAPEI SPAIN" format per dues capes d'impermeabilitzant líquid elàstic monocomponent, Aquaflex Roof Plus "MAPEI SPAIN", de color Gris, amb un rendiment de 2 kg/m², prèvia aplicació d'emprimació bicomponent a base de resina epoxi en dispersió aquosa, Mapecoat I 600 W "MAPEI SPAIN", 0,4 kg/m². Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Coberta			210				210,000	
Mitja Canya fins 20cm				101,000		0,250	25,250	
						1,100	235,250	258,775
			Total m²			258,775		

Nº	U	Descripció	Amidament			
8.1	M²	Impermeabilització d'arrencada de façana i coronació de barana de coberta de blocs mitjançant impermeabilitzant mineral en capa grossa, color gris, estès amb llana en capes successives i reglejat, espessor 10 mm.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Arrencada Façana	110,000		0,600	66,000
		Coronació Barana coberta	110,000		0,600	66,000
						132,000
						132,000
						132,000
8.2	M²	Revestiment de paraments exteriors amb arrebossat a bona vista de morter de calç, tipus GP CSII W0, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, per a la realització de la capa base amb revestiments continus bicapa, acabat rugós, espessor 15 mm, aplicat mecànicament, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcals, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial inclús en els canvis de material.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			110,000		6,100	671,000
						671,000
						671,000
8.3	M²	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Nom amidament	4,012		2,500	10,030
			1,800		2,500	4,500
			3,950		2,500	9,875
						24,405
						24,405
8.4	M²	Alicatat amb rajola de València acabat llis, 15x15 cm, 12 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de morter de ciment o formigó, en paraments interiors, mitjançant adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci blanc, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); formació de biaix de cartabons.				
						85,000
8.5	M²	Tractament superficial de protecció hidròfuga per a paret interior vista, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,225 l/m²).				
						300,000
8.6	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de més de 3 m d'altura.				
						165,000
8.7	M²	Polit i abrillantat en obra de paviment interior de terratzo.				
						190,000
8.8	M	Entornpeu semirígid de PVC expandit, de 80 mm d'altura, fixat amb adhesiu.				
						155,000
8.9	M²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.				
						35,000

Pressupost parcial nº 9 Senyalització i equipament

Nº	U	Descripció	Amidament
9.1	U	Conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo mural, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, amb semipedestal de lavabo; tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 365x660x760 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x360 mm, seient i tapa de vàter, amb frontisses d'acer inoxidable.	
Total U			3,000
9.2	U	Aixeteria temporitzada, mescladora, de repisa, sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", per a lavabo.	
Total U			3,000
9.3	U	Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1000x800x65 mm, equipat amb aixetes monocomandament mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó.	
Total U			1,000
9.4	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret esquerra, amb forma d'U, model Prestobar Inox 88135 "PRESTO EQUIP", d'acer inoxidable AISI 304.	
Total U			1,000
9.5	U	Taula canvia-bolquers horitzontal, de polietilè de baixa densitat microtexturitzat amb absència de punts de fricció, muntatge adossat a paret, de 506x872 mm, 513 mm (obert) / 110 mm (tancat) de fons, pes màxim suportat 100 kg.	
Total U			1,000
9.6	U	Mobiliari complet en cuina compost per 2,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior i columna de 0,60 m per acumulador d'aigua, amb panelat de frigorífic baix realitzat amb fronts de cuina amb recobriments estratificats acabats mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit) i caires termoplàstics de PVC, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit), amb recobriments melamínic acabats mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics de PVC; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina.	
Total U			1,000
9.7	U	Taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 225 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 2 buits amb els seus cantells polits.	
Total U			1,000
9.8	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixeta mescladora monocomandament de repisa per a aigüera, de broc alt giratori superior, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, model L20 "ROCA".	
Total U			1,000
9.9	U	Placa inducció per taulell de cuina, amb comandaments laterals, marc vidre bisellat. De 300mm d'amplada, 51mm d'altura i 522 mm de profunditat. Potència 3700W.	
Total U			1,000

Pressupost parcial nº 10 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	U	Descripció	Amidament
10.1	U	Pericó de pas, no registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa.	
Total U			4,000
10.2	M	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de formigó armat per sanejament sense pressió, classe 180, de 300 mm de diàmetre.	
Total m			6,000
10.3	M²	Làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 184 g/m², col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat.	
Total m²			175,000
10.4	M²	Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 10 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tractat superficialment amb capa de trànsit de rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic. Inclòs addició de pigments per obtenir un acabat color arena.	
Total m²			175,000
10.5	U	Morera comuna (Morus Alba), subministrat en contenidor. En clot de 60x60x60cm realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.	
Total U			4,000
10.6	U	Hedera Helix (heura perenne), en contenidor, d'alçada aproximada 100cm, amb sistema radicular ben format, en perfecte estat fitosanitari.	
Total U			60,000
10.7	M²	Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, i estesa de graveta de matxuc, de granulometria compresa entre 5 i 10mm, amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.	
Total m²			990,000

Pressupost parcial nº 11 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament				
11.1	M³	Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Esbossada	1.400			0,250	350,000
		Rebaix	350				350,000
		Excavació rases i fonaments per al terraplenat					
							700,000
							700,000
							Total m³: 700,000
11.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total m³: 700,000
11.3	U	Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000
11.4	U	Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000
11.5	U	Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000
11.6	U	Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000
11.7	U	Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000
11.8	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000
11.9	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000
11.10	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000
11.11	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
							Total U: 1,000

Pressupost parcial nº 11 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament
11.12	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
Total U			1,000
11.13	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
Total U			1,000
11.14	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
Total U			1,000

Pressupost parcial nº 12 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament
12.1	U	Assaig sobre una mostra de formigó sense D.O.R. amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapçat i ruptura a compressió.	
			Total U: 2,000

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament				
13.1	U	Tapa de fusta col·locada en obra per cobrir íntegrament el buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, formada per taulons petits de fusta de 15x5,2 cm, units entre si mitjançant clavaó. Amortitzable en 4 usos.					
			Total U		3,000		
13.2	U	Tap protector tipus bolet, de color vermell, per a protecció d'extrem d'armadura de 12 a 32 mm de diàmetre, amortitzable en 3 usos.					
			Total U		67,000		
13.3	U	Línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cinta de polièster, de 10 m de longitud, per assegurar a un operari, classe C, composta per 2 dispositius d'ancoratge capaços de suportar una càrrega de 25 kN, format cadascun d'ells per cinta de polièster de 35 mm d'amplada, tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i argolla, amortitzables en 3 usos, per a fixació a suport de formigó o metàl·lic de 0,8 a 3,6 m de perímetre i 1 cinta de polièster de 35 mm d'amplada i 10 m de longitud, amb tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i mosquetó en tots dos extrems, amortitzable en 3 usos.					
			Total U		2,000		
13.4	U	Llum portàtil de mà, amortitzable en 3 usos.					
			Total U		3,000		
13.5	U	Focus portàtil de 500 W de potència, per a interior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.					
			Total U		2,000		
13.6	U	Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 5 kW, amortitzable en 4 usos.					
			Total U		1,000		
13.7	U	Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.					
			Total U		1,000		
13.8	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Casetes		2				2,000	
		2				2,000	
							4,000
			Total U		4,000		
13.9	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Quadre elèctric provisional d'obra.		1				1,000	
							1,000
			Total U		1,000		
13.10	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, col·locats els pals sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment. Amortitzable la tanca amb porta incorporada en 5 usos i les bases en 5 usos.					
			Total U		20,000		
13.11	U	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.					
			Total U		1,000		
13.12	U	Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.					
			Total U		1,000		
13.13	U	Casc de protecció, amortitzable en 10 usos.					
			Total U		9,000		

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.14	U	Casc aïllant elèctric, amortitzable en 10 usos.	
Total U			2,000
13.15	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.	
Total U			11,000
13.16	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos.	
Total U			11,000
13.17	U	Pantalla de protecció facial, resistent a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos.	
Total U			1,000
13.18	U	Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.	
Total U			15,000
13.19	U	Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.	
Total U			4,000
13.20	U	Parell de guants resistents al foc amortitzable en 4 usos.	
Total U			1,000
13.21	U	Parell de manyoples resistents al foc amortitzable en 4 usos.	
Total U			1,000
13.22	U	Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.	
Total U			1,000
13.23	U	Joc de orelles, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.	
Total U			6,000
13.24	U	Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.	
Total U			3,000
13.25	U	Parell de botes de mitja canya de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la penetració i absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.	
Total U			2,000
13.26	U	Parell de botes baixes de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.	
Total U			8,000
13.27	U	Parell de sabates de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, aïllant, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.	
Total U			3,000
13.28	U	Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.	
Total U			1,000
13.29	U	Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.	
Total U			8,000
13.30	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.	
Total U			8,000
13.31	U	Armillà d'alta visibilitat, de material reflector, amortitzable en 5 usos.	
Total U			5,000
13.32	U	Bossa per portar eines, amortitzable en 10 usos.	
Total U			2,000

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament					
13.33	U	Faixa de protecció lumbar, amortitzable en 4 usos.						
			Total U		5,000			
13.34	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos.						
			Total U		1,000			
13.35	U	Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amortitzable en 1 ús.						
			Total U		1,000			
13.36	U	Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.						
			Total U		1,000			
13.37	M²	Adaptació de local existent com caseta provisional per a vestuaris i bany en obra.						
			Total m²		10,000			
13.38	U	Radiador, perxa, banc per 5 persones, mirall, porta-rotlles, sabonera, eixugamans elèctric en local o caseta d'obra per a vestuaris i/o lavabos.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Casetes per a lavabos			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000			
13.39	U	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.						
			Total U		1,000			
13.40	M	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.						
			Total m		10,000			
13.41	M	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 20 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.						
			Total m		10,000			
13.42	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.						
			Total U		1,000			
13.43	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.						
			Total U		1,000			
13.44	U	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.						
			Total U		1,000			
13.45	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.						
			Total U		1,000			
13.46	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.						
			Total U		1,000			
13.47	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.						
			Total U		1,000			

Pressupost parcial nº 13 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament
13.48	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
Total U			1,000
13.49	M	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.	
Total m			10,000
13.50	M	Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball.	
Total m			10,000
13.51	M	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.	
Total m			10,000
13.52	M	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zona de risc. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos.	
Total m			10,000

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	m ³ Desmunt en terreny, fent servir els mitjans mecànics.	2,34	DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
2	m ³ Excavació en rases per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	31,66	TRENTA-U EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
3	m ³ Excavació en rases per instal·lacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	27,81	VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
4	m ³ Excavació en pous per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	31,47	TRENTA-U EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
5	m ² Esbrossada i neteja del terreny, fins a una profunditat mínima de 25 cm, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió, sense incloure transport a l'abocador autoritzat.	1,36	U EURO AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
6	U Talat d'arbre, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc, amb motoserra.	31,35	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
7	m ³ Terraplenament i compactació per a coronació de terraplè amb material de la pròpia excavació, fins a assolir una densitat seca no inferior al 100% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat.	15,02	QUINZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS
8	m ³ Rebliments de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.	27,68	VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
9	m ² Emmacat de 30 cm en caixa per base de solera, amb aportació de grava de pedrera de pedra calcària, Ø40/70 mm, i compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant.	15,05	QUINZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS
10	m ² Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic, amb junts de retracció i segellat d'aquests. Inclòs addició de pigments per obtenir un acabat color arena.	38,36	TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
11	U Pericó sifònic, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	276,74	DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12	U Pericó de pas, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	154,37	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
13	m Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general del municipi, de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre, enganxat mitjançant adhesiu.	152,37	CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
14	U Connexió de la connexió de servei de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi.	268,10	DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS
15	U Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm.	32,82	TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
16	m³ Pou de fonamentació de formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum).	93,68	NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
17	m³ Nan de fonamentació de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 95 kg/m³, sense incloure encofrat.	324,19	TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
18	m² Capa de formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, de 10 cm d'espessor.	10,11	DEU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
19	m³ Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 75 kg/m³, sense incloure encofrat.	266,88	DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
20	m² Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat recuperable, realitzat amb panells metàl·lics, amortitzables en 108 usos per a sabata correguda de fonamentació.	21,70	VINT-I-U EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
21	U Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 200x120 mm i gruix 8 mm, amb 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 20 cm de longitud total, cargolats amb volanderes, rosca i contrafemella.	22,51	VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
22	kg Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.	2,42	DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
23	m³ Aïllament tèrmic de coberta amb formigó alleugerit amb closca d'arròs (FORMORYZA), de 20 cm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Subministrat amb sacs a obra, mescla amb maquinaria a obra i bombejat. Col·locat a sobre de Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m² de massa superficial inclòs en aquest preu. Degudament encintades les juntes per no perdre conglomerant durant l'aplicació i afectar la estructura de fusta.	75,22	SETANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
24	m² Folrat per l'exterior de façana de fàbrica de bloc de closca d'arròs 59x19x14cm (FORMORYZA BLOC15), per a revestir, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor d'adhesiu cimentós C2, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Fixació amb tacs tipus paraigues a biga de fusta.	71,91	SETANTA-U EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
25	m² Full de tancament per l'exterior de façana de fàbrica de bloc de closca d'arròs 59x29x19cm (FORMORYZA BLOC30), per a revestir, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor d'adhesiu cimentós C2, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Inclòs reforç metàl·lic tipus murfor cada 2 filades en les cantonades.	81,27	VUITANTA-U EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
26	m² Mur de tancament de fàbrica de bloc de formigó de closca d'arròs de 59x19x29cm (FORMORYZA BLOC30), per a revestir per la cara exterior i cara vista per l'interior, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor de pasta de ciment cola C2, per a obra de paleta; amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter a mode de tabica de solera, col·locat girat amb gruix de 20cm i alçada 30cm. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Tall de les peces. Col·locació de les peces per filades a nivell. Apertura de regata. Col·locació de les armadures. Col·locació dels ancoratges. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Cara interior vista amb junts rematats amb morter de calç sense refundir la junta. Amb molta cura per després deixar-lo vist amb capa de hidrofugant no inclòs en aquest preu. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	107,77	CENT SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
27	m² Forjat de panell contralaminat de fusta (CLT) de superfície mitjana major de 6 m², de 80 mm d'espessor, format per tres capes de taules de fusta, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehid, amb capes successives perpendiculars entre si i disposició transversal de les taules en les capes exteriors, acabat superficial qualitat vista per a ús industrial en una cara, de fusta d'avet País C22 (Picea abies) i qualitat no vista en l'altra cara, de fusta d'avet País C22 (Picea abies) i pi silvestre País C22 (Pinus sylvestris), amb tractament superficial hidrofugant, transparent; desolidarització amb banda elàstica d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 12 mm d'espessor; reforç de junts entre panells, mitjançant panells encadellats per al seu correcte acoblament fixats amb cargols autoperforants i segellat amb cinta adhesiva bituminosa de doble cara; elements de fixació mecànica, d'acer galvanitzat tipus DX51D+Z275N i cinta adhesiva de polietilè de 60 mm d'amplada.	152,99	CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
28	kg Elements metàl·lics d'unió i suport, per a estructures de fusta, d'acer galvanitzat en calent amb protecció Z275 enfront de la corrosió, col·locats en obra.	6,75	SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
29	U Peu de pilar de tulipa per a pilar quadrat, d'acer S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió, de 100x100 o 120x120 mm a la zona a connectar amb el pilar, placa base de 100x240 o 120x240 mm en la connexió inferior i 2 mm de gruix; formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta, fixat a l'estructura portant de formigó amb 4 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció d'ancoratge químic a base de resina epoxi, i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1 i fixat al pilar amb 8 cargols autoperforants per a fusta, de 4 mm de diàmetre i 50 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.	58,58	CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
30	m³ Pilar de fusta serrada de pi silvestre País (Pinus sylvestris), de 10x10 i de 12x12 cm de secció i fins a 4 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C22, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.	1.471,91	MIL QUATRE-CENTS SETANTA-U EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
31	m³ Biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 12x24 cm de secció i fins a 6 m de longitud, classe resistent GL-24h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller. Inclou les unions mecanitzades i també les unions amb els pilars de cantonada que aniran amb ferratges "tipus alumidi" de Rothoblaas o similar.	1.453,29	MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
32	m² Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.	35,13	TRENTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
33	m² Envà múltiple (15+70+15)/600 (70) LM - (4 tallafoc), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, en l'ànima; 130 mm de gruix total.	83,50	VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
34	m² Envà senzill (15+48)/600 (48) (hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.	23,24	VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
35	m Llinda de 29 cm d'espessor, de fàbrica armada de blocs en "U" de termoargila, 20x19x29 cm, per revestir, resistència a compressió 10 N/mm ² , rebudes amb morter de ciment industrial, color blanc, M-7,5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; estintolament mitjançant 2 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.	35,02	TRENTA-CINC EUROS AMB DOS CÈNTIMS
36	m Llinda de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 20x12 cm de secció i fins a 6 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.	30,64	TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
37	U Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	107,99	CENT SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
38	U Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	175,46	CENT SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
39	U Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	175,46	CENT SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
40	U Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	175,46	CENT SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
41	U Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	175,46	CENT SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
42	U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	215,95	DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
43	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	53,27	CINQUANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
44	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	103,59	CENT TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
45	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	183,50	CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
46	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	103,59	CENT TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
47	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	103,59	CENT TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
48	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	121,35	CENT VINT-I-U EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
49	m³ Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.	4,52	QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
50	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,38	DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
51	U Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.	84,19	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
52	U Col·locació i fixació de bastiments de base de fusta de pi, simultànies a l'execució de l'envà i amb el paviment col·locat, mitjançant rebut al parament de fàbrica de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.	21,60	VINT-I-U EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
53	m Escopidor de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, amb un gruix mínim de 15 micres, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de xapa d'alumini i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb adhesiu especial per a metalls.	27,03	VINT-I-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS
54	m² Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació audiovisual (conjunt receptor, instal·lacions d'interfonia i/o vídeo).	0,60	SEIXANTA CÈNTIMS
55	m² Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per infraestructura de telecomunicacions.	2,34	DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
56	m² Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria.	5,88	CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
57	m² Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'il·luminació.	0,26	VINT-I-SIS CÈNTIMS
58	m² Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües.	3,17	TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
59	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 140x140 cm, amb fix lateral de 50 cm d'ample, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	1.216,01	MIL DOS-CENTS SETZE EUROS AMB U CÈNTIM
60	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, amb fix lateral de 145x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	1.465,21	MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
61	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 240x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	541,56	CINC-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
62	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	634,12	SIS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
63	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 80x140 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	669,60	SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
64	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	457,43	QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
65	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	772,10	SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS
66	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	595,40	CINC-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
67	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	957,49	NOU-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
68	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 95x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	310,98	TRES-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
69	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 280x110 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	581,13	CINC-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
70	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 60x300 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	585,27	CINC-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
71	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 150x40 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	264,18	DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
72	U Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x240 cm, amb fix lateral de 60x240 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.	1.433,71	MIL QUATRE-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
73	U Porta interior abatible amb clau, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	421,90	QUATRE-CENTS VINT-I-U EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
74	U Porta interior abatible amb clau i condena, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Amb condena.	437,24	QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
75	U Porta interior abatible amb clau i condena, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Amb condena.	437,24	QUATRE-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
76	m² Doble envidriament LOW.S "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Azur.lite color blau 6/16/6 LOW.S, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu.	90,76	NORANTA EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
77	m² Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/12/4+4 laminar, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu.	218,42	DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
78	Ut Porta doble de vidre trempat, de 10 mm d'espessor, incolor, format per porta abatible de dues fulles i fix superior, fixat al parament amb peces d'acer inoxidable AISI 304. Tirador per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, acabat polit, de tub de 25 mm de diàmetre, 300 mm de longitud i 200 mm de distància entre forats, inclús fixacions. Pany amb clau per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, inclús cargols. Tancaportes per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, per encastar en el paviment.	2.079,77	DOS MIL SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
79	U Pany amb clau per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, fixada amb cargols.	150,47	CENT CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
80	U Pany amb clau per a connexió electrònica, mecanització i instal·lació inclosa. Per control electrònic centralitzat, no inclòs en aquest preu.	150,47	CENT CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
81	U Pany amb clau per a carpinteria d'alumini, mecanització i instal·lació inclosa.	49,53	QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
82	m² Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja massa, de 150 mm d'espessor, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica $2,8 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,036 \text{ W/(mK)}$, col·locat a la base de la solera, cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó (no inclosa en aquest preu, amb Retornada cap a fora 20cm i 30cm cap a munt.	31,97	TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
83	m² Làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 184 g/m^2 , col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat.	2,35	DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
84	m Trobada entre pendents de coberta i parament. Realització de terminació en angle còncav, a mitja canya, amb morter de ciment fins arribar a goteró de revestiment de mur per posterior aplicació de impermeabilització líquida.	5,39	CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
85	m Segellat de junt de dilatació de 25 mm d'amplada, en parament horitzontal exterior, amb massilla segelladora monocomponent de poliuretà, duresa Shore A aproximada de 25 i allargament en trencament $> 500\%$, aplicada amb pistola sobre fons de junta de 30 mm de diàmetre, prèvia cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb emprimació a base de poliuretà.	9,70	NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
86	m² Impermeabilització d'arrencada de façana i coronació de barana de coberta de blocs mitjançant impermeabilitzant mineral en capa grossa, color gris, estès amb llana en capes successives i reglejat, espessor 10 mm.	13,95	TRETZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
87	m² Impermeabilització líquida de cobertes. Sistema Aquaflex Roof Plus "MAPEI SPAIN" format per dues capes d'impermeabilitzant líquid elàstic monocomponent, Aquaflex Roof Plus "MAPEI SPAIN", de color Gris, amb un rendiment de 2 kg/m^2 , prèvia aplicació d'emprimació bicomponent a base de resina epoxi en dispersió aquosa, Mapecoat I 600 W "MAPEI SPAIN", $0,4 \text{ kg/m}^2$. Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.	31,21	TRENTA-U EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
88	U Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, impermeabilització poliuretà, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, format per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida al suport amb bufador i bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre adherit a la peça de reforç.	60,18	SEIXANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
89	m² Formació de pendents amb morter de resistència a compressió 2,5 MPa, confeccionat en obra amb ciment Portland, amb espessor medi de 5 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.	19,28	DINOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
90	m² Alicatat amb rajola de València acabat llis, 15x15 cm, 12 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de morter de ciment o formigó, en paraments interiors, mitjançant adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci blanc, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); formació de biaix de cartabons.	43,52	QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
91	m² Revestiment de paraments exteriors amb arrebossat a bona vista de morter de calç, tipus GP CSII W0, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, per a la realització de la capa base amb revestiments continus bicapa, acabat rugós, espessor 15 mm, aplicat mecànicament, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial inclús en els canvis de material.	31,55	TRENTA-U EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
92	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de més de 3 m d'altura.	10,33	DEU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
93	m² Tractament superficial de protecció hidròfuga per a paret interior vista, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,225 l/m²).	7,16	SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
94	m² Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.	28,01	VINT-I-VUIT EUROS AMB U CÈNTIM
95	m² Polit i abrillantat en obra de paviment interior de terratzo.	10,89	DEU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
96	m Entornpeu semirígid de PVC expandit, de 80 mm d'altura, fixat amb adhesiu.	10,19	DEU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
97	m² Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, lls amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.	32,25	TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
98	U Conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo mural, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, amb semipedestal de lavabo; tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 365x660x760 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x360 mm, seient i tapa de vàter, amb frontisses d'acer inoxidable.	681,98	SIS-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
99	U Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1000x800x65 mm, equipat amb aixetes monocomandament mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó.	583,86	CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
100	U Placa inducció per taulell de cuina, amb comandaments laterals, marc vidre bisellat. De 300mm d'amplada, 51mm d'altura i 522 mm de profunditat. Potència 3700W.	411,82	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
101	U Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixeta mescladora monocomandament de repisa per a aigüera, de broc alt giratori superior, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, model L20 "ROCA".	368,37	TRES-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
102	U Mobiliari complet en cuina compost per 2,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior i columna de 0,60 m per acumulador d'aigua, amb panelat de frigorífic baix realitzat amb fronts de cuina amb recobriment estratificat acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit) i caires termoplàstics de PVC, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit), amb recobriment melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics de PVC; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina.	829,33	VUIT-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
103	U Aixeteria temporitzada, mescladora, de repisa, sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", per a lavabo.	200,01	DOS-CENTS EUROS AMB U CÈNTIM

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
104	U Taula canvia-bolquers horitzontal, de polietilè de baixa densitat microtexturitzat amb absència de punts de fricció, muntatge adossat a paret, de 506x872 mm, 513 mm (obert) / 110 mm (tancat) de fons, pes màxim suportat 100 kg.	594,09	CINC-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
105	U Taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 225 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 2 buits amb els seus cantells polits.	427,35	QUATRE-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
106	U Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret esquerra, amb forma d'U, model Prestobar Inox 88135 "PRESTO EQUIP", d'acer inoxidable AISI 304.	138,86	CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
107	U Pericó de pas, no registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa.	151,07	CENT CINQUANTA-U EUROS AMB SET CÈNTIMS
108	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de formigó armat per sanejament sense pressió, classe 180, de 300 mm de diàmetre.	61,80	SEIXANTA-U EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
109	m² Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, i estesa de graveta de matxuc, de granulometria compresa entre 5 i 10mm, amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.	7,27	SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
110	U Morera comuna (Morus Alba), subministrat en contenidor. En clot de 60x60x60cm realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.	62,52	SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
111	U Hedera Helix (heura perenne), en contenidor, d'alçada aproximada 100cm, amb sistema radicular ben format, en perfecte estat fitosanitari.	18,10	DIVUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS
112	U Porta reixat constituïda per marcs i bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, fixada als bastiments, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica.	331,06	TRES-CENTS TRENTA-U EUROS AMB SIS CÈNTIMS
113	m Folrat de façana format per panell de malla electrosoldada de 2,5m d'alçada, de 200x50 mm de passada de malla i 6 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i acoratges cargol roscat diam.10mm a façana d'acer galvanitzat, amb separació de 10cm de façana amb 1 ut/m² de quantia. De Panells irregulars per adaptar-se a la mida de façana i finestres.	135,73	CENT TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
114	m² Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 10 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tractat superficialment amb capa de trànsit de rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic. Inclòs addició de pigments per obtenir un acabat color arena.	31,84	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
115	U Assaig sobre una mostra de formigó sense D.O.R. amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapçat i ruptura a compressió.	97,62	NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
116	U Tapa de fusta col·locada en obra per cobrir íntegrament el buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, formada per taulons petits de fusta de 15x5,2 cm, units entre si mitjançant clavaó. Amortitzable en 4 usos.	11,14	ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
117	U Tap protector tipus bolet, de color vermell, per a protecció d'extrem d'armadura de 12 a 32 mm de diàmetre, amortitzable en 3 usos.	0,24	VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
118	U Línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cinta de polièster, de 10 m de longitud, per assegurar a un operari, classe C, composta per 2 dispositius d'ancoratge capaços de suportar una càrrega de 25 kN, format cadascun d'ells per cinta de polièster de 35 mm d'amplada, tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i argolla, amortitzables en 3 usos, per a fixació a suport de formigó o metàl·lic de 0,8 a 3,6 m de perímetre i 1 cinta de polièster de 35 mm d'amplada i 10 m de longitud, amb tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i mosquetó en tots dos extrems, amortitzable en 3 usos.	100,89	CENT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
119	U Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, col·locats els pals sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment. Amortitzable la tanca amb porta incorporada en 5 usos i les bases en 5 usos.	52,52	CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
120	U Llum portàtil de mà, amortitzable en 3 usos.	5,98	CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
121	U Focus portàtil de 500 W de potència, per a interior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.	8,55	VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
122	U Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 5 kw, amortitzable en 4 usos.	313,68	TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
123	U Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.	165,50	CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
124	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.	17,16	DISSET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
125	U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.	32,36	TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
126	U Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	120,12	CENT VINT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
127	U Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.	85,56	VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
128	U Casc de protecció, amortitzable en 10 usos.	0,25	VINT-I-CINC CÈNTIMS
129	U Casc aïllant elèctric, amortitzable en 10 usos.	1,30	U EURO AMB TRENTA CÈNTIMS
130	U Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.	3,81	TRES EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
131	U Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos.	2,21	DOS EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
132	U Pantalla de protecció facial, resistent a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos.	4,34	QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
133	U Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.	3,63	TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
134	U Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.	11,27	ONZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
135	U Parell de guants resistents al foc amortitzable en 4 usos.	6,41	SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
136	U Parell de manyoples resistents al foc amortitzable en 4 usos.	5,21	CINC EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
137	U Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.	0,90	NORANTA CÈNTIMS
138	U Joc de orelles, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.	1,07	U EURO AMB SET CÈNTIMS
139	U Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.	0,02	DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
140	U Parell de botes de mitja canya de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la penetració i absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.	20,26	VINT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
141	U Parell de botes baixes de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.	18,42	DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
142	U Parell de sabates de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, aïllant, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.	78,48	SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
143	U Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.	24,51	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
144	U Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.	7,01	SET EUROS AMB U CÈNTIM
145	U Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.	6,30	SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
146	U Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, amortitzable en 5 usos.	4,96	QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
147	U Bossa per portar eines, amortitzable en 10 usos.	2,61	DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
148	U Faixa de protecció lumbar, amortitzable en 4 usos.	5,17	CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
149	U Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos.	9,31	NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
150	U Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amortitzable en 1 ús.	1,95	U EURO AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
151	U Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.	108,20	CENT VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
152	m² Adaptació de local existent com caseta provisional per a vestuaris i bany en obra.	161,50	CENT SEIXANTA-U EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
153	U Radiador, perxa, banc per 5 persones, mirall, porta-rotlles, sabonera, eixugamans elèctric en local o caseta d'obra per a vestuaris i/o lavabos.	139,57	CENT TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
154	U Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.	5,64	CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
155	m Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	1,44	U EURO AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
156	m Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 20 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.	2,91	DOS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
157	m Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.	2,78	DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
158	m Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball.	2,82	DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
159	m Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.	5,99	CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
160	m Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zona de risc. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos.	5,97	CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
161	U Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	8,10	VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS
162	U Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,25	QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
163	U Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,25	QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
164	U Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,25	QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
165	U Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,66	QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
166	U Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,66	QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
167	U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.	11,75	ONZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	m³ de Desmunt en terreny, fent servir els mitjans mecànics. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,48 1,75 0,04 0,07	2,34
2	m³ de Excavació en rases per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,67 23,47 0,60 0,92	31,66
3	m³ de Excavació en rases per instal·lacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,13 20,34 0,53 0,81	27,81
4	m³ de Excavació en pous per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,71 23,24 0,60 0,92	31,47
5	m² de Esbrossada i neteja del terreny, fins a una profunditat mínima de 25 cm, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió, sense incloure transport a l'abocador autoritzat. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,21 1,08 0,03 0,04	1,36
6	U de Talat d'arbre, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc, amb motoserra. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	24,28 5,56 0,60 0,91	31,35
7	m³ de Terraplenament i compactació per a coronació de terraplè amb material de la pròpia excavació, fins a assolir una densitat seca no inferior al 100% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,79 12,50 0,29 0,44	15,02
8	m³ de Rebliments de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,20 3,76 17,38 0,53 0,81	27,68

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
9	m² de Emmacat de 30 cm en caixa per base de solera, amb aportació de grava de pedrera de pedra calcària, Ø40/70 mm, i compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant.		
	Mà d'obra	6,20	
	Maquinària	2,32	
	Materials	5,80	
	Mitjans auxiliars	0,29	
	3 % Costos indirectes	0,44	
			15,05
10	m² de Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic, amb junts de retracció i segellat d'aquests. Inclòs addició de pigments per obtenir un acabat color arena.		
	Mà d'obra	12,86	
	Maquinària	5,34	
	Materials	18,31	
	Mitjans auxiliars	0,73	
	3 % Costos indirectes	1,12	
			38,36
11	U de Pericó sifònic, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.		
	Mà d'obra	26,46	
	Maquinària	1,62	
	Materials	235,33	
	Mitjans auxiliars	5,27	
	3 % Costos indirectes	8,06	
			276,74
12	U de Pericó de pas, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.		
	Mà d'obra	25,39	
	Maquinària	1,33	
	Materials	120,21	
	Mitjans auxiliars	2,94	
	3 % Costos indirectes	4,50	
			154,37
13	m de Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general del municipi, de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre, enganxat mitjançant adhesiu.		
	Mà d'obra	59,77	
	Maquinària	11,75	
	Materials	70,72	
	Mitjans auxiliars	5,69	
	3 % Costos indirectes	4,44	
			152,37
14	U de Connexió de la connexió de servei de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi.		
	Mà d'obra	212,58	
	Maquinària	18,96	
	Materials	23,65	
	Mitjans auxiliars	5,10	
	3 % Costos indirectes	7,81	
			268,10

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
15	U de Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	9,61 21,63 0,62 0,96	32,82
16	m³ de Pou de fonamentació de formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum). Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	27,35 61,82 1,78 2,73	93,68
17	m³ de Nan de fonamentació de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 95 kg/m³, sense incloure encofrat. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	45,16 263,42 6,17 9,44	324,19
18	m² de Capa de formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, de 10 cm d'espessor. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,16 8,47 0,19 0,29	10,11
19	m³ de Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 75 kg/m³, sense incloure encofrat. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	19,46 234,57 5,08 7,77	266,88
20	m² de Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat recuperable, realitzat amb panells metàl·lics, amortitzables en 108 usos per a sabata correguda de fonamentació. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	18,68 1,98 0,41 0,63	21,70
21	U de Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 200x120 mm i gruix 8 mm, amb 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 20 cm de longitud total, cargolats amb volanderes, rosca i contrafemella. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	11,43 9,99 0,43 0,66	22,51

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
22	kg de Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 0,93 0,05 1,32 0,05 0,07	 2,42
23	m³ de Aïllament tèrmic de coberta amb formigó alleugerit amb closca d'arròs (FORMORYZA), de 20 cm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Subministrat amb sacs a obra, mescla amb maquinària a obra i bombejat. Col.locat a sobre de Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m² de massa superficial inclòs en aquest preu. Degudament encintades les juntes per no perdre conglomerant durant l'aplicació i afectar la estructura de fusta. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 3,86 67,74 1,43 2,19	 75,22
24	m² de Folrat per l'exterior de façana de fàbrica de bloc de closca d'arròs 59x19x14cm (FORMORYZA BLOC15), per a revestir, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor d'adhesiu cimentós C2, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Fixació amb tacs tipus paraigues a biga de fusta. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 16,59 51,86 1,37 2,09	 71,91
25	m² de Full de tancament per l'exterior de façana de fàbrica de bloc de closca d'arròs 59x29x19cm (FORMORYZA BLOC30), per a revestir, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor d'adhesiu cimentós C2, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Inclòs reforç metàl.lic tipus murfor cada 2 filades en les cantonades. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	 20,45 56,90 1,55 2,37	 81,27

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
26	m² de Mur de tancament de fàbrica de bloc de formigó de closca d'arròs de 59x19x29cm (FORMORYZA BLOC30), per a revestir per la cara exterior i cara vista per l'interior, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor de pasta de ciment cola C2, per a obra de paleta; amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter a mode de tabica de solera, col·locat girat amb gruix de 20cm i alçada 30cm. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Tall de les peces. Col·locació de les peces per filades a nivell. Apertura de regata. Col·locació de les armadures. Col·locació dels ancoratges. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Cara interior vista amb junts rematats amb morter de calç sense refundir la junta. Amb molta cura per després deixar-lo vist amb capa de hidrofugant no inclòs en aquest preu. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	25,47 77,11 2,05 3,14	107,77
27	m² de Forjat de panell contralaminat de fusta (CLT) de superfície mitjana major de 6 m², de 80 mm d'espessor, format per tres capes de taules de fusta, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehid, amb capes successives perpendiculars entre si i disposició transversal de les taules en les capes exteriors, acabat superficial qualitat vista per a ús industrial en una cara, de fusta d'avet País C22 (Picea abies) i qualitat no vista en l'altra cara, de fusta d'avet País C22 (Picea abies) i pi silvestre País C22 (Pinus sylvestris), amb tractament superficial hidrofugant, transparent; desolidarització amb banda elàstica d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 12 mm d'espessor; reforç de junts entre panells, mitjançant panells encadellats per al seu correcte acoblament fixats amb cargols autoperforants i segellat amb cinta adhesiva bituminosa de doble cara; elements de fixació mecànica, d'acer galvanitzat tipus DX51D+Z275N i cinta adhesiva de polietilè de 60 mm d'amplada. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	32,78 4,16 108,68 2,91 4,46	152,99
28	kg de Elements metàl·lics d'unió i suport, per a estructures de fusta, d'acer galvanitzat en calent amb protecció Z275 enfront de la corrosió, col·locats en obra. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,22 4,20 0,13 0,20	6,75

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
29	U de Peu de pilar de tulipa per a pilar quadrat, d'acer S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió, de 100x100 o 120x120 mm a la zona a connectar amb el pilar, placa base de 100x240 o 120x240 mm en la connexió inferior i 2 mm de gruix; formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta, fixat a l'estructura portant de formigó amb 4 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció d'ancoratge químic a base de resina epoxi, i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1 i fixat al pilar amb 8 cargols autoperforants per a fusta, de 4 mm de diàmetre i 50 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.		
	Mà d'obra	13,07	
	Materials	42,68	
	Mitjans auxiliars	1,12	
	3 % Costos indirectes	1,71	58,58
30	m³ de Pilar de fusta serrada de pi silvestre Pais (Pinus sylvestris), de 10x10 i de 12x12 cm de secció i fins a 4 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C22, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.		
	Mà d'obra	451,02	
	Materials	950,00	
	Mitjans auxiliars	28,02	
	3 % Costos indirectes	42,87	1.471,91
31	m³ de Biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 12x24 cm de secció i fins a 6 m de longitud, classe resistent GL-24h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller. Inclou les unions mecanitzades i també les unions amb els pilars de cantonada que aniran amb ferratges "tipus alumidi" de Rothoblaas o similar.		
	Mà d'obra	262,29	
	Materials	1.121,00	
	Mitjans auxiliars	27,67	
	3 % Costos indirectes	42,33	1.453,29
32	m² de Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.		
	Mà d'obra	15,21	
	Materials	18,23	
	Mitjans auxiliars	0,67	
	3 % Costos indirectes	1,02	35,13
33	m² de Envà múltiple (15+70+15)/600 (70) LM - (4 tallafoc), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, en l'ànima; 130 mm de gruix total.		
	Mà d'obra	20,49	
	Materials	58,99	
	Mitjans auxiliars	1,59	
	3 % Costos indirectes	2,43	83,50
34	m² de Envà senzill (15+48)/600 (48) (hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.		
	Mà d'obra	10,04	
	Materials	12,08	
	Mitjans auxiliars	0,44	
	3 % Costos indirectes	0,68	23,24

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
35	m de Llinda de 29 cm d'espessor, de fàbrica armada de blocs en "U" de termoargila, 20x19x29 cm, per revestir, resistència a compressió 10 N/mm ² , rebudes amb morter de ciment industrial, color blanc, M-7,5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; estintolament mitjançant 2 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.		
	Mà d'obra	16,57	
	Maquinària	0,04	
	Materials	16,72	
	Mitjans auxiliars	0,67	
	3 % Costos indirectes	1,02	
			35,02
36	m de Llinda de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 20x12 cm de secció i fins a 6 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.		
	Mà d'obra	7,11	
	Materials	22,06	
	Mitjans auxiliars	0,58	
	3 % Costos indirectes	0,89	
			30,64
37	U de Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.		
	Maquinària	102,78	
	Mitjans auxiliars	2,06	
	3 % Costos indirectes	3,15	
			107,99
38	U de Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.		
	Maquinària	167,01	
	Mitjans auxiliars	3,34	
	3 % Costos indirectes	5,11	
			175,46
39	U de Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.		
	Maquinària	167,01	
	Mitjans auxiliars	3,34	
	3 % Costos indirectes	5,11	
			175,46
40	U de Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.		
	Maquinària	167,01	
	Mitjans auxiliars	3,34	
	3 % Costos indirectes	5,11	
			175,46

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
41	U de Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	167,01 3,34 5,11	175,46
42	U de Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	205,55 4,11 6,29	215,95
43	U de Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	50,71 1,01 1,55	53,27
44	U de Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	98,60 1,97 3,02	103,59
45	U de Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	174,67 3,49 5,34	183,50
46	U de Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	98,60 1,97 3,02	103,59
47	U de Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	98,60 1,97 3,02	103,59

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
48	U de Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	115,51 2,31 3,53	121,35
49	m³ de Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,30 0,09 0,13	4,52
50	m³ de Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,26 0,05 0,07	2,38
51	U de Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	77,13 3,01 1,60 2,45	84,19
52	U de Col·locació i fixació de bastiments de base de fusta de pi, simultànies a l'execució de l'envà i amb el paviment col·locat, mitjançant rebut al parament de fàbrica de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	19,13 1,43 0,41 0,63	21,60
53	m de Escopidor de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, amb un gruix mínim de 15 micres, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de xapa d'alumini i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb adhesiu especial per a metalls. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	7,22 18,51 0,51 0,79	27,03
54	m² de Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació audiovisual (conjunt receptor, instal·lacions d'interfonia i/o vídeo). Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,43 0,13 0,02 0,02	0,60

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
55	m² de Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per infraestructura de telecomunicacions. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,05 0,13 0,09 0,07	2,34
56	m² de Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,36 0,13 0,22 0,17	5,88
57	m² de Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'il·luminació. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,19 0,05 0,01 0,01	0,26
58	m² de Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,55 0,41 0,12 0,09	3,17
59	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 140x140 cm, amb fix lateral de 50 cm d'ample, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	78,57 1.078,87 23,15 35,42	1.216,01
60	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, amb fix lateral de 145x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	85,81 1.308,83 27,89 42,68	1.465,21
61	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 240x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	78,12 437,36 10,31 15,77	541,56
62	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	79,62 523,96 12,07 18,47	634,12

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
63	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 80x140 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	52,55 584,80 12,75 19,50	669,60
64	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	79,58 355,82 8,71 13,32	457,43
65	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	79,62 655,29 14,70 22,49	772,10
66	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	79,58 487,15 11,33 17,34	595,40
67	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	45,92 865,45 18,23 27,89	957,49
68	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 95x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	44,12 251,88 5,92 9,06	310,98
69	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 280x110 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	79,58 473,56 11,06 16,93	581,13

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
70	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 60x300 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	45,53 511,55 11,14 17,05	585,27
71	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 150x40 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	38,24 213,22 5,03 7,69	264,18
72	U de Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x240 cm, amb fix lateral de 60x240 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	51,08 1.313,58 27,29 41,76	1.433,71
73	U de Porta interior abatible amb clau, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	49,99 351,59 8,03 12,29	421,90
74	U de Porta interior abatible amb clau i condena, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Amb condena. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	49,99 366,19 8,32 12,74	437,24
75	U de Porta interior abatible amb clau i condena, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Amb condena. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	49,99 366,19 8,32 12,74	437,24

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
76	m² de Doble envidriament LOW.S "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Azur.lite color blau 6/16/6 LOW.S, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	21,06 65,33 1,73 2,64	90,76
77	m² de Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/12/4+4 laminar, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	20,42 187,48 4,16 6,36	218,42
78	Ut de Porta doble de vidre trempat, de 10 mm d'espessor, incolor, format per porta abatible de dues fulles i fix superior, fixat al parament amb peces d'acer inoxidable AISI 304. Tirador per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, acabat polit, de tub de 25 mm de diàmetre, 300 mm de longitud i 200 mm de distància entre forats, inclús fixacions. Pany amb clau per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, inclús cargols. Tancaportes per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, per encastar en el paviment. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	99,23 1.880,37 39,59 60,58	2.079,77
79	U de Pany amb clau per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, fixada amb cargols. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,70 132,53 2,86 4,38	150,47
80	U de Pany amb clau per a connexió electrònica, mecanització i instal.lació inclosa. Per control electrònic centralitzat, no inclòs en aquest preu. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,70 132,53 2,86 4,38	150,47
81	U de Pany amb clau per a carpinteria d'alumini, mecanització i instal.lació inclosa. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,70 36,45 0,94 1,44	49,53
82	m² de Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja moxa, de 150 mm d'espessor, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica $2,8 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,036 \text{ W/(mK)}$, col·locat a la base de la solera, cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó (no inclosa en aquest preu, amb Retornada cap a fora 20cm i 30cm cap a munt). Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	8,74 21,69 0,61 0,93	31,97

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
83	m² de Làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 184 g/m², col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,62 0,62 0,04 0,07	2,35
84	m de Trobada entre pendents de coberta i parament. Realització de terminació en angle còncav, a mitja canya, amb morter de ciment fins arribar a goteró de revestiment de mur per posterior aplicació de impermeabilització líquida. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,46 1,67 0,10 0,16	5,39
85	m de Segellat de junt de dilatació de 25 mm d'amplada, en parament horitzontal exterior, amb massilla segelladora monocomponent de poliuretà, duresa Shore A aproximada de 25 i allargament en trencament > 500%, aplicada amb pistola sobre fons de junta de 30 mm de diàmetre, prèvia cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb emprimació a base de poliuretà. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,97 3,27 0,18 0,28	9,70
86	m² de Impermeabilització d'arrencada de façana i coronació de barana de coberta de blocs mitjançant impermeabilitzant mineral en capa grossa, color gris, estès amb llana en capes successives i reglejat, espessor 10 mm. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,12 9,15 0,27 0,41	13,95
87	m² de Impermeabilització líquida de cobertes. Sistema Aquaflex Roof Plus "MAPEI SPAIN" format per dues capes d'impermeabilitzant líquid elàstic monocomponent, Aquaflex Roof Plus "MAPEI SPAIN", de color Gris, amb un rendiment de 2 kg/m², prèvia aplicació d'emprimació bicomponent a base de resina epoxi en dispersió aquosa, Mapecoat I 600 W "MAPEI SPAIN", 0,4 kg/m². Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,91 22,80 0,59 0,91	31,21
88	U de Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, impermeabilització poliuretà, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, format per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida al suport amb bufador i bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre adherit a la peça de reforç. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	28,95 28,33 1,15 1,75	60,18

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
89	m² de Formació de pendents amb morter de resistència a compressió 2,5 MPa, confeccionat en obra amb ciment Portland, amb espessor medi de 5 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	11,44 0,11 6,80 0,37 0,56	19,28
90	m² de Alicatat amb rajola de València acabat llis, 15x15 cm, 12 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de morter de ciment o formigó, en paraments interiors, mitjançant adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci blanc, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); formació de biaix de cartabons. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	20,13 21,29 0,83 1,27	43,52
91	m² de Revestiment de paraments exteriors amb arrebossat a bona vista de morter de calç, tipus GP CSII W0, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, per a la realització de la capa base amb revestiments continus bicapa, acabat rugós, espessor 15 mm, aplicat mecànicament, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial inclús en els canvis de material. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	16,27 2,11 11,65 0,60 0,92	31,55
92	m² de Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de més de 3 m d'altura. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	7,02 2,81 0,20 0,30	10,33
93	m² de Tractament superficial de protecció hidròfuga per a paret interior vista, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,225 l/m²). Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,45 1,36 0,14 0,21	7,16
94	m² de Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	24,99 1,67 0,53 0,82	28,01

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
95	m² de Polit i abrillantat en obra de paviment interior de terratzo. Mà d'obra Maquinària Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	8,70 1,66 0,21 0,32	10,89
96	m de Entornpeu semirígid de PVC expandit, de 80 mm d'altura, fixat amb adhesiu. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,57 6,13 0,19 0,30	10,19
97	m² de Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, l·lis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	16,22 14,48 0,61 0,94	32,25
98	U de Conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo mural, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, amb semipedestal de lavabo; tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 365x660x760 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x360 mm, seient i tapa de vàter, amb frontisses d'acer inoxidable. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	27,47 621,67 12,98 19,86	681,98
99	U de Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1000x800x65 mm, equipat amb aixetes monocomandament mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	31,54 524,20 11,11 17,01	583,86
100	U de Placa inducció per taulell de cuina, amb comandaments laterals, marc vidre bisellat. De 300mm d'amplada, 51mm d'altura i 522 mm de profunditat. Potència 3700W. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	14,99 377,00 7,84 11,99	411,82
101	U de Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixeta mescladora monocomandament de repisa per a aigüera, de broc alt giratori superior, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, model L20 "ROCA". Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	34,41 316,22 7,01 10,73	368,37

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
102	U de Mobiliari complet en cuina compost per 2,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior i columna de 0,60 m per acumulador d'aigua, amb panelat de frigorífic baix realitzat amb fronts de cuina amb recobriments estratificats acabats mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit) i caires termoplàstics de PVC, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit), amb recobriments melamínic acabats mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics de PVC; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	99,98 689,40 15,79 24,16	829,33
103	U de Aixeteria temporitzada, mescladora, de repisa, sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", per a lavabo. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,73 184,64 3,81 5,83	200,01
104	U de Taula canvia-bolquers horitzontal, de polietilè de baixa densitat microtexturitzat amb absència de punts de fricció, muntatge adossat a paret, de 506x872 mm, 513 mm (obert) / 110 mm (tancat) de fons, pes màxim suportat 100 kg. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,24 560,24 11,31 17,30	594,09
105	U de Tauler d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 225 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 2 buits amb els seus cantells polits. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	142,37 264,39 8,14 12,45	427,35
106	U de Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret esquerra, amb forma d'U, model Prestobar Inox 88135 "PRESTO EQUIP", d'acer inoxidable AISI 304. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	20,98 111,20 2,64 4,04	138,86
107	U de Pericó de pas, no registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	78,27 65,52 2,88 4,40	151,07

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
108	m de Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de formigó armat per sanejament sense pressió, classe 180, de 300 mm de diàmetre. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,93 10,00 37,89 1,18 1,80	61,80
109	m² de Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, i estesa de graveta de matxuc, de granulometria compresa entre 5 i 10mm, amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,72 1,83 3,37 0,14 0,21	7,27
110	U de Morera comuna (Morus Alba), subministrat en contenidor. En clot de 60x60x60cm realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	12,05 3,51 43,95 1,19 1,82	62,52
111	U de Hedera Helix (heura perenne), en contenidor, d'alçada aproximada 100cm, amb sistema radicular ben format, en perfecte estat fitosanitari. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	5,93 11,30 0,34 0,53	18,10
112	U de Porta reixat constituïda per marcs i bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, fixada als bastiments, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	49,93 265,19 6,30 9,64	331,06
113	m de Folrat de façana format per panell de malla electrosoldada de 2,5m d'alçada, de 200x50 mm de passada de malla i 6 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i acoratges cargol roscat diam.10mm a façana d'acer galvanitzat, amb separació de 10cm de façana amb 1 ut/m² de quantia. De Panells irregulars per adaptar-se a la mida de façana i finestres. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	99,66 28,28 3,84 3,95	135,73

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
114	m² de Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 10 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tractat superficialment amb capa de trànsit de rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic. Inclòs addició de pigments per obtenir un acabat color arena. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	16,10 0,08 14,12 0,61 0,93	31,84
115	U de Assaig sobre una mostra de formigó sense D.O.R. amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapat i ruptura a compressió. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	92,92 1,86 2,84	97,62
116	U de Tapa de fusta col·locada en obra per cobrir íntegrament el buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, formada per taulons petits de fusta de 15x5,2 cm, units entre si mitjançant clavaó. Amortitzable en 4 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,82 3,79 0,21 0,32	11,14
117	U de Tap protector tipus bolet, de color vermell, per a protecció d'extrem d'armadura de 12 a 32 mm de diàmetre, amortitzable en 3 usos. Mà d'obra Materials 3 % Costos indirectes	0,20 0,03 0,01	0,24
118	U de Línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cinta de polièster, de 10 m de longitud, per assegurar a un operari, classe C, composta per 2 dispositius d'ancoratge capaços de suportar una càrrega de 25 kN, format cadascun d'ells per cinta de polièster de 35 mm d'amplada, tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i argolla, amortitzables en 3 usos, per a fixació a suport de formigó o metàl·lic de 0,8 a 3,6 m de perímetre i 1 cinta de polièster de 35 mm d'amplada i 10 m de longitud, amb tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i mosquetó en tots dos extrems, amortitzable en 3 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,36 92,67 1,92 2,94	100,89
119	U de Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, col·locats els pals sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment. Amortitzable la tanca amb porta incorporada en 5 usos i les bases en 5 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,23 43,76 1,00 1,53	52,52

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
120	U de Llum portàtil de mà, amortitzable en 3 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,95 3,75 0,11 0,17	5,98
121	U de Focus portàtil de 500 W de potència, per a interior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,95 6,19 0,16 0,25	8,55
122	U de Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 5 kW, amortitzable en 4 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	42,97 255,60 5,97 9,14	313,68
123	U de Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud. Mà d'obra Maquinària Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,78 0,13 146,62 3,15 4,82	165,50
124	U de Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,95 14,38 0,33 0,50	17,16
125	U de Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,95 28,85 0,62 0,94	32,36
126	U de Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	114,33 2,29 3,50	120,12
127	U de Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	81,44 1,63 2,49	85,56
128	U de Casc de protecció, amortitzable en 10 usos. Materials 3 % Costos indirectes	0,24 0,01	0,25

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
129	U de Casc aïllant elèctric, amortitzable en 10 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,24 0,02 0,04	1,30
130	U de Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,63 0,07 0,11	3,81
131	U de Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,11 0,04 0,06	2,21
132	U de Pantalla de protecció facial, resistent a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,13 0,08 0,13	4,34
133	U de Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,45 0,07 0,11	3,63
134	U de Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,73 0,21 0,33	11,27
135	U de Parell de guants resistents al foc amortitzable en 4 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,10 0,12 0,19	6,41
136	U de Parell de manyoples resistents al foc amortitzable en 4 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,96 0,10 0,15	5,21
137	U de Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	0,85 0,02 0,03	0,90
138	U de Joc de orelles, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,02 0,02 0,03	1,07

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
139	U de Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús. Materials	0,02	0,02
140	U de Parell de botes de mitja canya de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la penetració i absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	19,28 0,39 0,59	20,26
141	U de Parell de botes baixes de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	17,53 0,35 0,54	18,42
142	U de Parell de sabates de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, aïllant, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	74,70 1,49 2,29	78,48
143	U de Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	23,33 0,47 0,71	24,51
144	U de Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,68 0,13 0,20	7,01
145	U de Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	6,00 0,12 0,18	6,30
146	U de Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, amortitzable en 5 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,73 0,09 0,14	4,96
147	U de Bossa per portar eines, amortitzable en 10 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,48 0,05 0,08	2,61
148	U de Faixa de protecció lumbar, amortitzable en 4 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	4,92 0,10 0,15	5,17

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
149	U de Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	8,86 0,18 0,27	9,31
150	U de Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amortitzable en 1 ús. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,85 0,04 0,06	1,95
151	U de Farmaciola d'urgència a caseta d'obra. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,71 99,28 2,06 3,15	108,20
152	m² de Adaptació de local existent com caseta provisional per a vestuaris i bany en obra. Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	153,73 3,07 4,70	161,50
153	U de Radiador, perxa, banc per 5 persones, mirall, porta-rotlles, sabonera, eixugamans elèctric en local o caseta d'obra per a vestuaris i/o lavabos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	10,32 122,52 2,66 4,07	139,57
154	U de Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retrorreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,95 3,42 0,11 0,16	5,64
155	m de Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,26 0,11 0,03 0,04	1,44
156	m de Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 20 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	1,95 0,82 0,06 0,08	2,91

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
157	m de Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,34 0,31 0,05 0,08	2,78
158	m de Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,14 0,55 0,05 0,08	2,82
159	m de Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,91 1,80 0,11 0,17	5,99
160	m de Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zona de risc. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,91 1,78 0,11 0,17	5,97
161	U de Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	3,83 3,88 0,15 0,24	8,10
162	U de Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,88 1,17 0,08 0,12	4,25

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
163	U de Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,88 1,17 0,08 0,12	4,25
164	U de Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,88 1,17 0,08 0,12	4,25
165	U de Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,88 1,55 0,09 0,14	4,66
166	U de Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,88 1,55 0,09 0,14	4,66
167	U de Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars 3 % Costos indirectes	2,88 8,31 0,22 0,34	11,75

Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª electricista.	26,91	0,557 h	14,99
2	Oficial 1ª lampista.	26,91	13,389 h	360,30
3	Oficial 1ª muntador.	26,91	9,707 h	261,22
4	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	26,91	11,305 h	304,22
5	Oficial 1ª fuster.	26,52	10,186 h	270,13
6	Oficial 1ª serraller.	26,45	247,250 h	6.539,76
7	Oficial 1ª construcció.	26,91	420,442 h	11.314,09
8	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	26,03	3,495 h	90,97
9	Oficial 1ª enrajolador.	26,06	44,455 h	1.158,50
10	Oficial 1ª instal·lador de revestiments flexibles.	26,06	21,235 h	553,38
11	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	26,06	2,716 h	70,78
12	Oficial 1ª aplicador de productes impermeabilitzants.	26,06	50,617 h	1.319,08
13	Oficial 1ª polidor de paviments.	26,06	53,770 h	1.401,25
14	Oficial 1ª pintor.	26,06	83,655 h	2.180,05
15	Oficial 1ª revocador.	26,06	260,348 h	6.784,67
16	Oficial 1ª jardiner.	26,06	25,705 h	669,87
17	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	26,06	55,950 h	1.458,06
18	Oficial 1ª ferrallista.	26,03	5,243 h	136,48
19	Oficial 1ª encofrador.	26,03	36,330 h	945,67
20	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	26,03	4,401 h	114,56
21	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	20,61	12,516 h	257,95
22	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	26,03	190,540 h	4.959,76
23	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	26,91	40,726 h	1.095,94
24	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26,91	34,800 h	936,47
25	Oficial 1ª vidrier.	28,07	36,765 h	1.031,99
26	Ajudant fuster.	23,47	10,093 h	236,88
27	Ajudant serraller.	23,38	238,619 h	5.578,91
28	Ajudant enrajolador.	23,31	23,715 h	552,80
29	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	23,31	2,716 h	63,31
30	Ajudant aplicador de productes impermeabilitzants.	23,31	43,489 h	1.013,73
31	Ajudant polidor de paviments.	23,31	10,830 h	252,45
32	Ajudant pintor.	23,31	26,235 h	611,54
33	Ajudant construcció.	21,76	16,000 h	348,16
34	Ajudant muntador.	23,31	4,543 h	105,90
35	Ajudant muntador de falsos sostres.	23,31	11,305 h	263,52
36	Ajudant jardiner.	23,31	1,995 h	46,50
37	Ajudant construcció d'obra civil.	23,31	75,085 h	1.750,23
38	Ajudant ferrallista.	23,29	5,305 h	123,55
39	Ajudant encofrador.	23,29	43,575 h	1.014,86
40	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	23,29	17,553 h	408,81
41	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	18,40	12,516 h	230,29
42	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	23,29	246,908 h	5.750,49
43	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	23,31	40,726 h	949,32
44	Ajudant muntador d'aïllaments.	23,31	34,800 h	811,19
45	Ajudant lampista.	23,29	4,908 h	114,31
46	Ajudant vidrier.	25,11	36,165 h	908,10
47	Peó especialitzat revocador.	23,42	176,473 h	4.133,00
48	Peó especialitzat construcció.	23,04	70,330 h	1.620,40
49	Peó ordinari construcció.	23,31	462,648 h	10.784,32
50	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	23,29	4,035 h	93,98

Quadre de mà d'obra				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
51	Peó jardiner.	23,31	62,974 h	1.467,92
52	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	19,63	4,025 h	79,01
53	Peó Seguretat i Salut.	16,36	21,474 h	351,31
			Import total:	83.894,93

Quadre de maquinària

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
1	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	54,26	0,390 h	21,16
2	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	56,82	29,818 h	1.694,26
3	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	76,09	6,000 h	456,54
4	Motoanivelladora de 141 kW.	79,34	2,600 h	206,28
5	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	47,10	49,935 h	2.351,94
6	Mini pala carregadora sobre pneumàtics, de 52 kW/1 m³ kW.	33,82	53,460 h	1.808,02
7	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	42,75	1,119 h	47,84
8	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	123,47	4,314 h	532,65
9	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	9,84	0,480 h	4,72
10	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	7,44	5,862 h	43,61
11	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	4,07	6,832 h	27,81
12	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	72,46	6,100 h	442,01
13	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	38,44	4,900 h	188,36
14	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	41,34	72,800 h	3.009,55
15	Camió amb grua de fins a 10 t.	57,63	0,660 h	38,04
16	Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,81	2,856 h	30,87
17	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	93,86	1,095 U	102,78
18	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de barreja sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	187,72	1,095 U	205,55
19	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	152,52	1,095 U	167,01
20	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	152,52	1,095 U	167,01
21	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	152,52	1,095 U	167,01
22	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	152,52	1,095 U	167,01

Quadre de maquinària				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
23	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	46,31	1,095 U	50,71
24	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb barreja sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	105,49	1,095 U	115,51
25	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	90,05	1,095 U	98,60
26	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	159,52	1,095 U	174,67
27	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	90,05	1,095 U	98,60
28	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	90,05	1,095 U	98,60
29	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,06	766,500 m³	1.578,99
30	Martell pneumàtic.	4,78	18,874 h	90,22
31	Compressor portàtil elèctric 5 m³/min de cabal.	8,08	14,580 h	117,81
32	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	8,10	2,148 h	17,40
33	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	25,73	7,689 h	197,84
34	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	9,78	39,400 h	385,33
35	Arremolinadora mecànica de formigó.	5,22	114,000 h	595,08
36	Formigonera.	1,73	13,335 h	23,07
37	Mescladora-bombadora per morters i guixos projectats, de 3 m³/h.	8,85	159,698 h	1.413,33
38	Regla vibrant de 3 m.	4,81	20,775 h	99,93
39	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 30 t i 27 m d'altura màxima de treball.	78,43	11,554 h	906,18

Quadre de maquinària				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
40	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,19	6,000 h	19,14
41	Polidora per a paviments de pedra natural o de terratzo, composta per plats giratoris als que s'acoblen una sèrie de moles abrasives, refrigerades amb aigua.	4,84	45,030 h	217,95
42	Abrillantadora per al cristal·litzat o l'abrillantat de paviments de pedra natural o de terratzo, composta per plat de llana d'acer o esponja sintètica.	3,12	30,780 h	96,03
43	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,49	0,723 h	2,52
			Import total:	18.277,54

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Ciment, CEMII A-P 42.5R	0,25	8.400,000 kg	2.100,00
2	Closca d'arròs	0,15	4.200,000 Kg	630,00
3	Bloc de formigó de closca d'arròs 59x19x14cm	6,00	329,868 u	1.979,21
4	Bloc de formigó de closca d'arròs 59x19x29cm	9,00	3.039,154 u	27.352,39
5	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	15,12	10,274 m³	155,34
6	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a reblert de rases.	9,46	43,200 t	408,67
7	Grava de pedrera de pedra calcària, de 40 a 70 mm de diàmetre.	17,57	49,500 m³	869,72
8	Sorra de cantera, per a formigó preparat en obra.	17,33	0,285 t	4,94
9	Àrid gruixut homogeneïtzat, de mida màxima 12 mm.	17,18	0,570 t	9,79
10	Pedra en rama de mida màxima 30 cm.	15,01	7,200 m³	108,07
11	Grava calcària seleccionada de trituració, color, de 5 a 10 mm de diàmetre.	88,00	29,700 m³	2.613,60
12	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	12,16	2,036 t	24,76
13	Cinta plastificada.	0,32	26,400 m	8,45
14	Maó ceràmic buit (maó), per revestir, 29x14x4 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,31	4,000 U	1,24
15	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x9 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,37	630,000 U	233,10
16	Maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, 29x14x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,30	360,000 U	108,00
17	Tauler ceràmic buit encadellat, per revestir, 80x25x3 cm, segons UNE 67041.	1,55	8,000 U	12,40
18	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,69	2.508,665 kg	4.239,64
19	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	0,64	21,250 kg	13,60
20	Separador homologat per fonamentacions.	0,16	175,000 U	28,00
21	Separador homologat per pilars.	0,06	8,292 U	0,50
22	Separador homologat per soleres.	0,05	400,000 U	20,00
23	Separador homologat per paviments continus.	0,05	350,000 U	17,50
24	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals.	1,02	393,750 kg	401,63
25	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplicacions estructurals.	1,39	18,084 kg	25,14
26	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	0,82	9,600 m	7,87
27	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,24	1,960 m²	4,39
28	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,93	450,000 m²	868,50
29	Peu de pilar de tulipa per a pilar quadrat, d'acer S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió, de 100x100 o 120x120 mm a la zona a connectar amb el pilar, placa base de 100x240 o 120x240 mm en la connexió inferior i 2 mm de gruix; per a formació de recolzament fix de 200 mm d'altura.	35,00	40,000 U	1.400,00
30	Cargol autopercorant per a fusta, de 4 mm de diàmetre i 50 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.	0,05	480,000 U	24,00

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
31	Panell contralaminat de fusta (CLT) de superfície mitjana major de 6 m ² , de 80 mm d'espessor, format per tres capes de taules de fusta, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehid, amb capes successives perpendiculars entre si i disposició transversal de les taules en les capes exteriors, acabat superficial qualitat vista per a ús industrial en una cara, de fusta d'avet roig (Picea abies) i qualitat no vista en l'altra cara, de fusta d'avet roig (Picea abies) i pi silvestre (Pinus sylvestris), classe de servei 1 i 2, segons UNE-EN 1995-1-1, Euroclasse D-s2, d0 de reacció al foc, conductivitat tèrmica 0,13 W/(mK), densitat 490 kg/m ³ , calor específic 1600 J/kgK, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua 20, contingut d'humitat a l'entrega del 12% (+/- 2%), classe resistent C24 i mòdul d'elasticitat paral·lel de 12500 N/mm ² . Inclús ganxos amb cargols per facilitar la descàrrega.	85,00	250,700 m ²	21.309,50
32	Fusta serrada de pi silvestre País C22 (Pinus sylvestris) amb acabat raspallat, per a pilar de 10x10 i 12x12 cm de secció i fins a 4 m de longitud, per aplicacions estructurals, qualitat estructural MEG segons UNE 56544, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 (3 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1, treballada en taller.	950,00	1,600 m ³	1.520,00
33	Elements d'acer galvanitzat en calent amb protecció Z275 enfront de la corrosió, per acoblament d'estructures de fusta	4,20	100,000 kg	420,00
34	Fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) amb acabat raspallat, per a llinda de 20x12 cm de secció i fins a 6 m de longitud, per aplicacions estructurals, qualitat estructural MEG segons UNE 56544, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 (3 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1, treballada en taller.	919,00	0,024 m ³	22,06
35	Fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines, per a biga de secció constant, de 10x20 a 12x25 cm de secció i fins a 5 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194, i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 i NP2 (3 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1, treballada en taller.	1.121,00	8,000 m ³	8.968,00
36	Repercussió per m ² d'elements de fixació mecànica, d'acer galvanitzat.	2,20	312,945 U	688,48
37	Repercussió per m ² de reforç de junts entre panells, mitjançant panells encadellats per al seu correcte acoblament fixats amb cargols autoperforants i segellat amb cinta adhesiva bituminosa de doble cara.	2,16	218,000 U	470,88
38	Joc de volanderes, rosca i contrafemella, per a pern d'ancoratge de 12 mm de diàmetre.	1,23	48,000 U	59,04
39	Aigua.	1,58	16,346 m ³	25,83
40	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,11	211,440 kg	23,26

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
41	Agent desemmotllador, a base d'olis especials, emulsionant en aigua per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,89	3,150 l	5,95
42	Panells metàl·lics de varias dimensions, per encofrar elements de formigó.	54,73	0,945 m ²	51,72
43	Fleix per a encofrat metàl·lic.	0,31	10,500 m	3,26
44	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,58	14,563 kg	23,01
45	Puntes d'acer de 20x100 mm.	9,21	10,500 kg	96,71
46	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	0,53	1.731,420 kg	917,65
47	Adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color blanc.	1,62	425,000 kg	688,50
48	Morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima entre 1,5 i 3 mm, segons UNE-EN 13888.	1,80	28,050 kg	50,49
49	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	56,74	21,595 t	1.225,30
50	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	37,43	0,444 t	16,62
51	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	41,09	0,140 t	5,75
52	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color blanc, categoria M-7,5 (resistència a compressió 7,5 N/mm ²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	60,04	0,015 t	0,90
53	Morter autoanivellant expansiu, de dos components, a base de ciment millorat amb resines sintètiques.	0,98	17,280 kg	16,93
54	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m ³ de ciment i una proporció en volum 1/6.	119,04	1,882 m ³	224,03
55	Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0,52	525,000 kg	273,00
56	Formigó HA-25/B/20/IIa, fabricat en central.	96,57	78,201 m ³	7.551,87
57	Formigó HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.	95,95	0,172 m ³	16,50
58	Formigó HM-15/P/40/I, fabricat en central.	84,57	11,880 m ³	1.004,69
59	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	89,87	0,344 m ³	30,92
60	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	85,68	1,800 m ³	154,22
61	Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR.	91,62	0,780 m ³	71,46
62	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	80,65	8,925 m ³	719,80
63	Sistema modular d'elements de PVC, per a realització de pericó de pas, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm.	109,20	2,000 U	218,40

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
64	Sistema modular d'elements de PVC, per a realització de pericó sifònic, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm.	223,00	2,000 U	446,00
65	Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm.	20,82	6,000 U	124,92
66	Tub de PVC llis, per sanejament soterrat sense pressió, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior i 4,9 mm de gruix, segons UNE-EN 1401-1.	49,35	21,000 m	1.036,35
67	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	41,73	1,580 l	65,93
68	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	53,19	0,780 l	41,49
69	Material auxiliar per sanejament.	0,81	6,000 U	4,86
70	Conjunt de peces de PVC per realitzar en el fons del pericó de pas les lleres corresponents.	6,14	4,000 U	24,56
71	Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.	16,70	2,000 U	33,40
72	Placa de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / vora afinada, amb fibra de vidre tèxtil en la massa de guix que li confereix estabilitat davant al foc.	11,13	68,250 m²	759,62
73	Placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.	7,81	36,750 m²	287,02
74	Placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.	5,29	226,846 m²	1.200,02
75	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,04	91,563 kg	95,23
76	Pasta d'agafament, segons UNE-EN 14496.	0,51	14,052 kg	7,17
77	Cinta de junts.	0,04	439,670 m	17,59
78	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,25	160,522 m	40,13
79	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 70 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0,48	19,500 m	9,36
80	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons UNE-EN 14195.	0,88	112,000 m	98,56
81	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	1,66	335,781 m	557,40
82	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195.	1,82	44,688 m	81,33
83	Canal rail de perfil galvanitzat per entramats de fixació de plaques de guix d'ample 48 mm, segons UNE-EN 14195.	1,38	85,471 m	117,95
84	Canal rail de perfil galvanitzat per entramats de fixació de plaques de guix d'ample 70 mm, segons UNE-EN 14195.	1,14	11,375 m	12,97
85	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	0,01	4.976,086 U	49,76
86	Cargol autoperforant 3,5x45 mm.	0,01	617,500 U	6,18
87	Perfil d'acer galvanitzat, en U, de 30 mm.	0,91	14,000 m	12,74
88	Barnilla de penjament.	0,40	42,000 U	16,80
89	Penjat per a falsos sostres suspesos.	0,35	42,000 U	14,70
90	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0,04	42,000 U	1,68
91	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0,60	42,000 U	25,20

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
92	Cavallet per a mestra 60/27.	0,24	80,500 U	19,32
93	Connector per a mestra 60/27.	0,21	21,000 U	4,41
94	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,06	291,363 U	17,48
95	Emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	3,47	2,100 kg	7,29
96	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	7,29	7,350 m²	53,58
97	Massilla bicomponent, resistent a hidrocarburs i olis, per a closa de juntes de retracció en soles de formigó.	1,05	100,000 m	105,00
98	Bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM.	19,64	7,000 U	137,48
99	Cordó de polietilè expandit de cel·les tancades, de secció circular de 30 mm de diàmetre, per al replè de fons de junt.	0,57	10,000 m	5,70
100	Cartutx de massilla elastòmera monocomponent a base de poliuretà, de color blanc, de 600 ml, tipus F-25 HM segons UNE-EN ISO 11600, molt adherent, amb elevades propietats elàstiques, resistent a l'envelliment i als rajos UV.	5,99	4,130 U	24,74
101	Cinta adhesiva de polietilè de 60 mm d'amplada, per al segellat en les trobades dels panells i per a la fixació i el segellat de làmines transpirables.	1,50	43,600 m	65,40
102	Impermeabilitzant líquid elàstic monocomponent, Gama Campolin Neo "SOPREMA" o similar, amb membrana elàstica, de color Blanc, amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC), per a aplicar amb brotxa, corró de pèl llarg o pistola, segons UNE-EN 1504-2.	6,00	465,795 kg	2.794,77
103	Cartutx de massilla de silicona neutra.	11,00	17,630 U	193,93
104	Emprimació a base de poliuretà.	19,46	0,120 l	2,34
105	Cinta autoadhesiva per closa de juntes.	0,32	80,000 m	25,60
106	Panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162.	3,74	17,063 m²	63,82
107	Banda elàstica d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 12 mm d'espessor.	17,90	76,300 m	1.365,77
108	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 20 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,55 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,38	2,100 m²	2,90
109	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	2,08	10,000 m²	20,80
110	Panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 150 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), Euroclasse E d	19,00	220,000 m²	4.180,00
111	Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m² de massa superficial.	0,44	776,000 m²	341,44
112	Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, permeable a l'aire i als nutrients, químicament inert i estable tant a sòls àcids com a alcalins i amb resistència als raigs UV.	0,66	1.089,000 m²	718,74

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
113	Adhesiu de cloroprè, de base solvent monocomponent.	7,01	12,400 l	86,92
114	Entornpeu semirígid de PVC expandit, de 80 mm d'altura i 5 mm de gruix, color, subministrat en trams de 3 m de longitud.	5,30	162,750 m	862,58
115	Rajola ceràmica de rajola de València llis, 15x15 cm, 12,00€/m², capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament Rd<=15 segons UNE-ENV 12633, lliscabilitat classe 0 segons CTE.	12,00	89,250 m²	1.071,00
116	Taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 2 cm d'espessor.	92,32	1,463 m²	135,06
117	Massilla tixotròpica, de color a escollir, d'alta durabilitat i estabilitat de color després de l'enduriment, per a aplicar com a material de rejuntat d'elements d'aglomerat de quars.	26,03	0,032 l	0,83
118	Formació de buit amb els cantells polits, en taulell de quars sintètic.	42,10	2,000 U	84,20
119	Material auxiliar per ancoratge de taulell.	11,42	2,250 U	25,70
120	Formació de cantell simple recte amb les vores lleugerament bisellades en taulells de cuina de pedra natural.	5,39	3,450 m	18,60
121	Escopidor de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, amb un gruix mínim de 15 micres, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs, amb trencaaigües.	15,01	10,200 m	153,10
122	Adhesiu resina epoxi.	6,02	1,020 kg	6,14
123	Segellat amb adhesiu en fred especial per a metalls.	2,50	10,200 m	25,50
124	Cartutx de 310 ml de silicona sintètica incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendiment aproximat de 12 m per cartutx).	2,64	50,047 U	132,12
125	Doble envidriament LOW.S "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", conjunt format per vidre exterior Azur.lite color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica LOW.S de 6 mm d'espessor.	62,08	36,053 m²	2.238,17
126	Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil.	183,50	50,753 m²	9.313,18
127	Tancament de vidre trempat, de 10 mm d'espessor, incolor, format per porta abatible de dues fulles, amb fix superior, inclús pomelles i punts de gir per a la porta, peces de fixació dels vidres al parament i peces d'unió entre vidres, d'acer inoxidable AISI 304.	272,22	10,000 m²	2.722,20
128	Pany amb clau per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, inclús cargols.	132,53	4,000 U	530,12
129	Pany amb clau per a connexió electrònica, mecanització i instal·lació inclosa. Per control electrònic centralitzat, no inclòs en aquest preu.	132,53	4,000 U	530,12
130	Pany amb clau per a carpinteria d'alumini, mecanització i instal·lació inclosa.	36,45	15,000 U	546,75

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
131	Tancaportes per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, per encastrar en el paviment.	166,43	4,000 U	665,72
132	Tirador per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, acabat polit, de tub de 25 mm de diàmetre, 300 mm de longitud i 200 mm de distància entre forats, inclús fixacions.	25,83	4,000 U	103,32
133	Cartutx de silicona sintètica incolora de 310 ml (rendiment aproximat de 12 m per cartutx).	6,17	0,680 U	4,20
134	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,35	86,288 U	116,49
135	Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	18,30	8,000 U	146,40
136	Galze de MDF, amb rexapat de fusta, freixe, 90x20 mm, envernissat en taller.	4,87	40,800 m	198,70
137	Tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, freixe, 90x12 mm, envernissat en taller.	3,06	83,200 m	254,59
138	Porta interior cega, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller, de 203x82,5x3,5 cm. Segons UNE 56803.	129,04	8,000 U	1.032,32
139	Joc de manovella i escut ample d'acer inoxidable Marí AISI 316L, sèrie mitja, per a porta interior.	98,50	8,000 U	788,00
140	Pomel·la de 100x58 mm, amb acabat, en acer inoxidable Marí AISI 316L, per a porta interior.	7,85	24,000 U	188,40
141	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,03	144,000 U	4,32
142	Pany d'embotir amb clau, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta de pas interior, segons UNE-EN 12209.	25,00	5,000 U	125,00
143	Pany d'embotir amb clau i condensa, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta de pas interior, segons UNE-EN 12209.	39,60	3,000 U	118,80
144	Kit de pany de seguretat per fusteria d'alumini.	27,35	15,000 U	410,25
145	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de marc de finestra, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	35,00	257,700 m	9.019,50
146	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de marc de porta, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junt central d'estanquitat, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	65,00	58,050 m	3.773,25
147	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de fulla de finestra, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	55,00	36,800 m	2.024,00
148	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de fulla de porta, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junts d'estanquitat de la fulla i junta exterior de l'envidrat, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	67,00	55,850 m	3.741,95
149	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de rivet, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta interior del vidre i part proporcional de grapes, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	22,00	329,840 m	7.256,48
150	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de sòcol, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús junta exterior del vidre, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	36,16	7,630 m	275,90

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
151	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de porta apelfat, gamma alta, inclús apelfat, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	4,12	8,510 m	35,06
152	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de pilastra de finestra, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús juntes centrals d'estanquitat, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	21,00	6,250 m	131,25
153	Perfil d'alumini anoditzat natural, per a conformat de pilastra de porta, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, inclús juntes centrals d'estanquitat, amb el certificat de qualitat EWAA-EURAS (QUALANOD).	25,41	18,610 m	472,88
154	Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de porta practicable d'obertura cap a l'interior d'una fulla.	17,73	11,000 U	195,03
155	Kit compost per escaires, tapes de condensació i sortida d'aigua, i ferramentes de finestra oscil·lobatent d'una fulla.	76,00	7,000 U	532,00
156	Cartutx d'ancoratge químic a base de resina epoxi, de 385 ml, per aplicacions estructurals.	94,06	2,720 U	255,84
157	Ancoratge compost per vareta roscada d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, de 8 mm de diàmetre, i 110 mm de longitud, femella i volandera, per a fixacions sobre estructures de formigó.	0,17	160,000 U	27,20
158	Emprimació d'assecat ràpid, formulada amb resines alquídiques modificades i fosfat de zinc.	4,96	19,650 l	97,46
159	Emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, per afavorir la cohesió de suports poc consistents i l'adherència de pintures.	9,29	15,840 l	147,15
160	Pintura plàstica per a interior, a base de copolímers acrílics, pigments i additius especials, color blanc, acabat mat, de gran resistència al frec humit; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	9,59	33,000 l	316,47
161	Impregnació hidròfuga incolora, a base de copolímers acrílics a emulsió aquosa, permeable al vapor d'aigua, repel·lent de l'aigua i la brutícia, anticarbonatació, flexible i de gran adherència, per a aplicació sobre superfícies de formigó, morter, maó ceràmic o pedra natural.	6,81	60,000 l	408,60
162	Impermeabilitzant mineral en capa grossa, color gris, compost de ciments especials, sorres de sílice i calcàries, fum de sílice, sals actives i additius, pas de l'aigua a contrapressió < 125 cm ³ /m ² a les 24 hores i certificat de potabilitat.	3,05	396,000 kg	1.207,80
163	Mortor de calç, tipus GP CSII W0, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, compost per calç aèria, aglomerants hidràulics, àrids seleccionats i additius.	0,45	12.581,250 kg	5.661,56
164	Malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m ² de massa superficial, amb 25 kp/cm ² de resistència a tracció, per armar morters monocapa.	2,55	845,460 m ²	2.155,92
165	Desguàs per pla de dutxa amb orifici de 90 mm.	74,76	1,000 U	74,76
166	Vàlvula sifònica per a plat de dutxa, amb reixeta d'acer.	7,44	1,000 U	7,44

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
167	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, Model Redondo "ROCA" de 1 cubeta circular, de 450x175 mm, amb vàlvula de desguàs.	111,00	1,000 U	111,00
168	Aixeta de regulació de 1/2", per aigüera o safareig, acabat cromat.	22,24	2,000 U	44,48
169	Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1000x800x65 mm, amb fons antilliscant.	189,00	1,000 U	189,00
170	Lavabo mural, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, amb joc de fixació, segons UNE 67001.	151,00	3,000 U	453,00
171	Semipedestal de lavabo, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 195x300x295 mm, amb joc de fixació.	55,00	3,000 U	165,00
172	Tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 365x660x760 mm, amb joc de fixació, segons UNE-EN 997.	165,00	3,000 U	495,00
173	Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 360x140x360 mm, amb joc de mecanismes de doble descàrrega de 3/4, 5 litres, segons UNE-EN 997.	165,00	3,000 U	495,00
174	Seient i tapa de vàter, amb frontisses d'acer inoxidable, model Dama "ROCA", color Blanco.	65,00	3,000 U	195,00
175	Sifó botella senzill de 1 1/2" per a aigüera de 1 cubeta, amb vàlvula extensible.	4,45	1,000 U	4,45
176	Material auxiliar per a instal·lació d'aparell sanitari.	3,00	1,000 U	3,00
177	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret esquerra, amb forma d'U, model Prestobar Inox 88135 "PRESTO EQUIP", d'acer inoxidable AISI 304, de dimensions totals 665x145 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, inclús fixacions d'acer inoxidable.	111,20	1,000 U	111,20
178	Taula canvia-bolquers horitzontal, de polietilè de baixa densitat microtexturitzat amb absència de punts de fricció, muntatge adossat a paret, de 506x872 mm, 513 mm (obert) / 110 mm (tancat) de fons, pes màxim suportat 100 kg, amb dispensador de tovalloles, esquerdes laterals per penjar bosses i corretja de seguretat.	560,24	1,000 U	560,24
179	Aixetes monocomandament mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis "ROCA", compost de mesclador amb suport de dutxa integrat, mànec i flexible de 1,70 m de llautó cromat, segons UNE-EN 1287.	250,00	1,000 U	250,00
180	Aixeta mescladora monocomandament de repisa per a aigüera, de broc alt giratori superior, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, model L20 "ROCA", amb airejador i enllaços d'alimentació flexibles, segons UNE-EN 200.	156,29	1,000 U	156,29
181	Aixeteria temporitzada, mescladora, de repisa, sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", per a lavabo, airejador, amb temps de flux de 15, cabal de 6 l/min, acabat cromat; inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 1/2" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvules antiretorn i dues aixetes de pas.	183,11	3,000 U	549,33

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
182	Cos per a mobles baixos de cuina de 58 cm de fons i 70 cm d'altura, amb nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a utilització en ambient humit segons UNE-EN 312, de 19 mm d'espessor, xapa posterior de 8 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics de PVC. Inclús p/p de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat mitja.	87,87	3,600 m	316,33
183	Front estratificat per a mobles baixos de cuina de 70 cm d'altura, compost per un nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a utilització en ambient humit, segons UNE-EN 312, de 19 mm d'espessor, recobert amb laminat a alta pressió HPL format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster i caires termoplàstics de PVC. Inclús p/p d'agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie mitja.	78,12	3,600 m	281,23
184	Sòcol estratificat per a mobles baixos de cuina, compost per un nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural, per a utilització en ambient humit, segons UNE-EN 312, de 19 mm d'espessor, recobert amb laminat a alta pressió HPL format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster i caires termoplàstics de PVC. Inclús p/p d'acabaments.	25,51	3,600 m	91,84
185	Placa inducció per taulell de cuina, amb comandaments laterals, marc vidre bisellat. De 300mm d'amplada, 51mm d'altura i 522 mm de profunditat. Potència 3700W.	377,00	1,000 U	377,00
186	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	76,40	1,000 U	76,40
187	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	47,49	1,000 U	47,49
188	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,03	1,000 U	1,03
189	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,61	0,333 U	1,20
190	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,90	0,250 m	0,73
191	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,58	1,000 U	18,58
192	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,19	1,000 U	1,19
193	Acoblament a paret colzat amb plafó, de PVC, sèrie B, color blanc, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en l'interior dels edificis, enllaç mixt de 1 1/4"x40 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1329-1.	11,98	3,000 U	35,94
194	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,53	3,000 U	4,59
195	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	8,69	3,000 U	26,07
196	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, segons UNE-EN 3.	43,18	1,332 U	57,52

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
197	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor, segons UNE-EN 3.	86,65	0,333 U	28,85
198	Tub de formigó armat per sanejament sense pressió, classe 180, càrrega de ruptura 180 kN/m², unió elàstica d'endoll i campana, de 300 mm de diàmetre, segons UNE-EN 1916, inclús accessoris i peces especials.	30,03	6,300 m	189,19
199	Lubrificant per a unió amb junta elàstica, en col·lector soterrat de sanejament sense pressió.	2,90	0,036 kg	0,10
200	Emprimació a base de resina epoxi en dispersió aquosa, Gama Campolin Neo "SOPREMA" o similar.	6,00	517,550 kg	3.105,30
201	Hedera Helix (heura perenne), en contenidor, d'alçada aproximada 100cm, amb sistema radicular ben format, en perfecte estat fitosanitari.	10,00	60,000 U	600,00
202	Morera comuna (Morus Alba) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, subministrat en contenidor de 50 litres, D=50 cm.	41,37	4,000 U	165,48
203	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,88	0,640 kg	0,56
204	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	25,14	3,400 m³	85,48
205	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i endurit de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	92,92	2,000 U	185,84
206	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	0,10	11,000 m	1,10
207	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre.	0,10	17,800 m	1,78
208	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora drete de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retrorreflectància nivell 1 (E.G.).	34,17	0,100 U	3,42
209	Adaptació de local existent com caseta provisional d'obra per vestuaris, composta per: aïllament tèrmic; distribució interior amb maó ceràmic buit doble; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; revestiment de terratzo en terres; lliscat de guix i pintura en parets; fals sostre de plaques d'escaiola; portes de fusta enrasades i pintades i finestres corredisses d'alumini natural, amb lluna de 6 mm i reixes.	153,73	10,000 m²	1.537,30
210	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíac d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús.	99,28	1,000 U	99,28

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
211	Casc de protecció, EPI de categoria II, segons EN 397 i UNE-EN 13087-7, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	2,38	0,900 U	2,14
212	Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50365, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	12,37	0,200 U	2,47
213	Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	18,13	2,200 U	39,89
214	Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	10,57	2,200 U	23,25
215	Pantalla de protecció facial, resistent a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	20,67	0,200 U	4,13
216	Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	13,79	3,750 U	51,71
217	Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 60903, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	42,91	1,000 U	42,91
218	Parell de guants resistents al foc, EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 659, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	24,40	0,250 U	6,10
219	Parell de manyoples resistents al foc EPI de categoria III, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 659, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	19,82	0,250 U	4,96
220	Protector de mans per punxó, EPI de categoria I, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	3,41	0,250 U	0,85
221	Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	10,22	0,600 U	6,13
222	Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	0,02	3,000 U	0,06
223	Parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la penetració i absorció d'aigua, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	38,55	1,000 U	38,55

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
224	Parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la perforació, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	35,05	4,000 U	140,20
225	Parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, aïllant, EPI de categoria III, segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN 50321 i UNE-EN ISO 20347, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	149,40	1,500 U	224,10
226	Parell de polaines per extinció d'incendis, EPI de categoria III, segons UNE-EN ISO 6942, UNE-EN 367 i UNE-EN 702, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	70,70	0,330 U	23,33
227	Parell de plantilles resistents a la perforació, EPI de categoria II, segons UNE-EN 12568, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	6,68	8,000 U	53,44
228	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, EPI de categoria I, segons UNE-EN 343 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	30,02	1,600 U	48,03
229	Armillla d'alta visibilitat, de material reflector, EPI de categoria II, segons UNE-EN 471 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	23,63	1,000 U	23,63
230	Bossa portaeines, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	24,82	0,200 U	4,96
231	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	19,67	1,250 U	24,59
232	Mascareta, de mitja màscara, EPI de categoria III, segons UNE-EN 140, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	23,79	0,330 U	7,85
233	Filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), EPI de categoria III, segons UNE-EN 143, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	3,07	0,330 U	1,01
234	Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el R.D. 1407/1992.	1,85	1,000 U	1,85
235	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	33,38	0,200 U	6,68
236	Cartell general indicatiu de riscs, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	11,10	0,333 U	3,70
237	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	4,28	0,333 U	1,43
238	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	4,28	0,333 U	1,43

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
239	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,15	0,333 U	1,05
240	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,15	0,333 U	1,05
241	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,15	0,333 U	1,05
242	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.	8,16	0,200 U	1,63
243	Cost de la reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	114,33	1,000 U	114,33
244	Cost de l'hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball, realitzada per tècnic qualificat.	81,44	1,000 U	81,44
245	Perxa per vestuaris i/o banys petits.	6,70	1,000 U	6,70
246	Mirall per vestuaris i/o banys petits.	12,29	1,000 U	12,29
247	Porta-rotlles industrial d'acer inoxidable.	27,30	0,330 U	9,01
248	Sabonera industrial d'acer inoxidable.	26,10	0,330 U	8,61
249	Eixugamans elèctric.	85,32	0,330 U	28,16
250	Radiador elèctric de 1.500 W.	58,33	0,200 U	11,67
251	Banc de fusta per 5 persones.	92,15	0,500 U	46,08
252	Tauló petit de fusta de pi, dimensions 15x5,2 cm.	304,57	0,036 m ³	10,96
253	Tauló de fusta de pi, dimensions 20x7,2 cm.	314,89	0,045 m ³	14,17
254	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	6,70	2,100 m	14,07
255	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	20,42	2,150 U	43,90
256	Claus d'acer.	1,34	1,059 kg	1,42
257	Llum portàtil de mà, amb cistell protector, mànec aïllant, cable de 5 m i ganxo de subjecció.	11,26	0,999 U	11,25
258	Focus portàtil de 500 W de potència, per a interior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer i cable de 1,5 m.	18,58	0,666 U	12,37
259	Quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, amb graus de protecció IP 55 i IK 07, 3 preses amb dispositiu de bloqueig i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris.	1.022,38	0,250 U	255,60
260	Dispositiu d'ancoratge capaç de suportar una càrrega de 25 kN, format per cinta de polièster de 35 mm d'amplada, tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i argolla, amortitzable en 3 usos, per a fixació a suport de formigó o metàl·lic de 0,8 a 3,6 m de perímetre.	98,08	1,320 U	129,47
261	Cinta de polièster de 35 mm d'amplada i 10 m de longitud, amb tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i mosquetó en tots dos extrems, amortitzable en 3 usos.	84,66	0,660 U	55,88
262	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m ²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.	0,50	20,000 m	10,00
263	Tap protector tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.	0,08	28,141 U	2,25
264	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,03	90,500 U	2,72

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
265	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés per als vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, inclús argolles per a unió de pals i llengüetes per a cademat.	206,94	4,000 U	827,76
266	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	4,96	8,000 U	39,68
267	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, per a limitació de pas de vianants, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	36,14	0,330 U	11,93
268	Tub reflector de PVC, color taronja, per millorar la visibilitat de la tanca.	2,06	0,500 U	1,03
269	Panell de malla electrosoldada, de 200x50 mm de passada de malla i 6 mm de diàmetre, acabat galvanitzat.	10,43	237,363 m ²	2.475,70
270	Pal interior de reforç de tub d'acer galvanitzat i pintat, de 48 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, altura 2 m.	37,18	2,000 U	74,36
271	Porta reixat constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a l'accés de vianants.	181,84	1,000 U	181,84
			Import total:	182.752,53

Pressupost i amidament

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
1.1 ADL015	U	Talat d'arbre, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc, amb motoserra.			
		Total U	3,000	31,35	94,05
1.2 ADL005	m²	Esbrossada i neteja del terreny, fins a una profunditat mínima de 25 cm, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió, sense incloure transport a l'abocador autoritzat.			
		Total m²	1.395,000	1,36	1.897,20
1.3 ADD010	m³	Desmunt en terreny, fent servir els mitjans mecànics.			
		Total m³	600,000	2,34	1.404,00
1.4 ADP010	m³	Terraplenament i compactació per a coronació de terraplè amb material de la pròpia excavació, fins a assolir una densitat seca no inferior al 100% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat.			
		Total m³	100,000	15,02	1.502,00
1.5 ADE010	m³	Excavació en rases per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
		Total m³	30,000	31,66	949,80
1.6 ADE010b	m³	Excavació en rases per instal·lacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sanejament en la urbanització	1	40,000	0,600	0,810	19,440
Pericó de pas en la urbanització, 50x50x50 cm	7	1,000	1,000	0,750	5,250
					0,000
					Total m³
					24,690
					27,81
					686,63
1.7 ADE010c	m³	Excavació en pous per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Pous Fonaments	18				18,000
Pous Arbres patis	3				3,000
					Total m³
					21,000
					31,47
					660,87
1.8 ADR010	m³	Rebliments de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sanejament en la urbanització	1	40,000	0,600	1,000	24,000
					Total m³
					24,000
					27,68
					664,32
1.9 ASA012b	U	Pericó de pas, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.			
		Total U	2,000	154,37	308,74
1.10 ASA012	U	Pericó sifònic, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.			
		Total U	2,000	276,74	553,48

Pressupost parcial nº 1 Acondicionament del terreny

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
1.11 ASB010	m	Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general del municipi, de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre, enganxat mitjançant adhesiu.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Residuals	1	10,000			10,000
Pluvials	1	10,000			10,000
		Total m			20,000
				152,37	3.047,40
1.12 ASB020	U	Connexió de la connexió de servei de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi.			
		Total U			2,000
				268,10	536,20
1.13 ASI020	U	Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm.			
		Total U			6,000
				32,82	196,92

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1 CMP010	m³	Pou de fonamentació de formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum).			
		Total m³	18,000	93,68	1.686,24
2.2 CRL010	m²	Capa de formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, de 10 cm d'espessor.			
		Total m²	85,000	10,11	859,35
2.3 CSV020	m²	Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat recuperable, realitzat amb panells metàl·lics, amortitzables en 108 usos per a sabata correguda de fonamentació.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	0,7	300,000		0,500	105,000
		Total m²		105,000	21,70
					2.278,50
2.4 CSV010	m³	Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 75 kg/m³, sense incloure encofrat.			
		Total m³	25,000	266,88	6.672,00
2.5 ANE010	m²	Emmacat de 30 cm en caixa per base de solera, amb aportació de grava de pedrera de pedra calcària, Ø40/70 mm, i compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant.			
		Total m²	150,000	15,05	2.257,50
2.6 NAK010	m²	Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja moxa, de 150 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a la base de la solera, cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó (no inclosa en aquest preu, amb Retornada cap a fora 20cm i 30cm cap a munt).			
		Total m²	200,000	31,97	6.394,00
2.7 CNE010	m³	Nan de fonamentació de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 95 kg/m³, sense incloure encofrat.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
	40	0,240	0,240	0,300	0,691
		Total m³		0,691	324,19
					224,02
2.8 ANS010	m²	Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic, amb junts de retracció i segellat d'aquests. Inclòs addició de pigments per obtenir un acabat color arena.			
		Total m²	200,000	38,36	7.672,00

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1 EMM010	kg	Elements metàl·lics d'unió i suport, per a estructures de fusta, d'acer galvanitzat en calent amb protecció Z275 enfront de la corrosió, col·locats en obra.			
	Uts.	Llargada Amplada Alçada	Subtotal		
	25	4,000 1,000	100,000		
		Total kg	100,000	6,75	675,00
3.2 EMM031	U	Peu de pilar de tulipa per a pilar quadrat, d'acer S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió, de 100x100 o 120x120 mm a la zona a connectar amb el pilar, placa base de 100x240 o 120x240 mm en la connexió inferior i 2 mm de gruix; formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta, fixat a l'estructura portant de formigó amb 4 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció d'ancoratge químic a base de resina epoxi, i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1 i fixat al pilar amb 8 cargols autoperforants per a fusta, de 4 mm de diàmetre i 50 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom.			
		Total U	40,000	58,58	2.343,20
3.3 EMS010	m³	Pilar de fusta serrada de pi silvestre Pais (Pinus sylvestris), de 10x10 i de 12x12 cm de secció i fins a 4 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C22, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.			
		Total m³	1,600	1.471,91	2.355,06
3.4 EMV110	m³	Biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 12x24 cm de secció i fins a 6 m de longitud, classe resistent GL-24h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller. Inclou les unions mecanitzades i també les unions amb els pilars de cantonada que aniran amb ferratges "tipus alumidi" de Rothoblaas o similar.			
		Total m³	8,000	1.453,29	11.626,32
3.5 EMD020b	m²	Forjat de panell contralaminat de fusta (CLT) de superfície mitjana major de 6 m², de 80 mm d'espessor, format per tres capes de taules de fusta, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehid, amb capes successives perpendiculars entre si i disposició transversal de les taules en les capes exteriors, acabat superficial qualitat vista per a ús industrial en una cara, de fusta d'avet Pais C22 (Picea abies) i qualitat no vista en l'altra cara, de fusta d'avet Pais C22 (Picea abies) i pi silvestre Pais C22 (Pinus sylvestris), amb tractament superficial hidrofugant, transparent; desolidarització amb banda elàstica d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 12 mm d'espessor; reforç de junts entre panells, mitjançant panells encadellats per al seu correcte acoblament fixats amb cargols autoperforants i segellat amb cinta adhesiva bituminosa de doble cara; elements de fixació mecànica, d'acer galvanitzat tipus DX51D+Z275N i cinta adhesiva de polietilè de 60 mm d'amplada.			
		Total m²	218,000	152,99	33.351,82

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.1 EE.AE_BFB.20	m²	Full de tancament per l'exterior de façana de fàbrica de bloc de closca d'arròs 59x29x19cm (FORMORYZA BLOC30), per a revestir, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor d'adhesiu cimentós C2, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Inclòs reforç metàl·lic tipus murfor cada 2 filades en les cantonades.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Primera filada					
Façana		110,000		0,300	33,000
Barana					
Coberta		110,000		1,200	132,000
		Total m²		165,000	81,27 13.409,55
4.2 EE_BFB.30	m²	Mur de tancament de fàbrica de bloc de formigó de closca d'arròs de 59x19x29cm (FORMORYZA BLOC30), per a revestir per la cara exterior i cara vista per l'interior, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor de pasta de ciment cola C2, per a obra de paleta; amb peces especials tals com a mitjos blocs i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Inclou: Definició dels plànols de façana mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter a mode de tabica de solera, col·locat girat amb gruix de 20cm i alçada 30cm. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Tall de les peces. Col·locació de les peces per filades a nivell. Apertura de regata. Col·locació de les armadures. Col·locació dels ancoratges. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Cara interior vista amb junts rematats amb morter de calç sense refundir la junta. Amb molta cura per després deixar-lo vist amb capa de hidrofugant no inclòs en aquest preu. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². En els buits estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.			
		Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Façana		110,000		3,000	330,000
-5		2,400		3,000	-36,000
-1		3,030		3,000	-9,090
-2		1,840		3,000	-11,040
-2		0,970		3,000	-5,820
-2		1,330		3,000	-7,980
-1		2,080		3,000	-6,240
		Total m²		253,830	107,77 27.355,26
4.3 EE.AE_BFB.15	m²	Folrat per l'exterior de façana de fàbrica de bloc de closca d'arròs 59x19x14cm (FORMORYZA BLOC15), per a revestir, amb junts horitzontals i verticals de 5 mm d'espessor d'adhesiu cimentós C2, amb peces especials tals com a mitjos blocs, blocs de cantonada i blocs de terminació elaborats in situ. Densitat 500 kg/m³, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Fixació amb tacs tipus paraigues a biga de fusta.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		110,000		0,360	39,600
		Total m²		39,600	71,91 2.847,64
4.4 FCF030	m	Llinda de 29 cm d'espessor, de fàbrica armada de blocs en "U" de termoargila, 20x19x29 cm, per revestir, resistència a compressió 10 N/mm², rebudes amb morter de ciment industrial, color blanc, M-7,5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; estintolament mitjançant 2 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
LCL060E	3	1,500			4,500
LCL060	5	2,100			10,500
		Total m		15,000	35,02 525,30

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.5 FCM010	m	Llinda de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), de 20x12 cm de secció i fins a 6 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.			
		Total m	1,000	30,64	30,64
4.6 FBY010btr	m²	Envà senzill (15+48)/600 (48) (hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Envà serveis	4	2,200		3,200	28,160
		Total m²			28,160
				23,24	654,44
4.7 FBY010	m²	Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Nom					
amidament		4,620		3,250	15,015
		2,089		3,250	6,789
		4,299		3,250	13,972
		2,335		3,250	7,589
		4,611		3,250	14,986
		3,900		3,250	12,675
		4,101		3,250	13,328
		2,950		3,250	9,588
		Total m²			93,942
				35,13	3.300,18
4.8 FBY010b	m²	Envà múltiple (15+70+15)/600 (70) LM - (4 tallafoc), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, en l'ànima; 130 mm de gruix total.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		5,000		3,250	16,250
		Total m²			16,250
				83,50	1.356,88

Pressupost parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.1 LCL060o	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x240 cm, amb fix lateral de 60x240 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	3,000	1.433,71	4.301,13
5.2 LCL060n	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 150x40 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	3,000	264,18	792,54
5.3 LCL060m	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 60x300 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	1,000	585,27	585,27
5.4 LCL060l	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 280x110 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	3,000	581,13	1.743,39
5.5 LCL060e	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 80x140 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	2,000	669,60	1.339,20
5.6 LCL060	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 140x140 cm, amb fix lateral de 50 cm d'ample, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	5,000	1.216,01	6.080,05
5.7 LCL060b	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, amb fix lateral de 145x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	5,000	1.465,21	7.326,05
5.8 LCL060c	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 240x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	5,000	541,56	2.707,80
5.9 LCL060g	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	1,000	772,10	772,10
5.10 LCL060h	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	1,000	595,40	595,40
5.11 LCL060d	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	2,000	634,12	1.268,24
5.12 LCL060f	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	2,000	457,43	914,86
5.13 LCL060i	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	3,000	957,49	2.872,47

Pressupost parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.14 LCL060j	U	Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 95x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.			
		Total U	3,000	310,98	932,94
5.15 LVC020b	m²	Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/12/4+4 laminar, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
LCL060K	3		1,500	2,400	10,800
LCL060B	5		2,400	2,100	25,200
LCL060G	1		3,000	2,100	6,300
LCL060D	2		1,850	2,100	7,770
LCL060I	3		0,950	2,100	5,985
				0,900	56,055
		Total m²		50,450	218,42
					11.019,29
5.16 LVC020	m²	Doble envidriament LOW.S "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Azur.lite color blau 6/16/6 LOW.S, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
LCL060L	3		2,800	1,100	9,240
LCL060E	2		0,800	1,400	2,240
LCL060	5		1,400	1,400	9,800
LCL060C	5		2,400	0,900	10,800
LCL060H	1		3,000	0,900	2,700
LCL060F	2		1,850	0,900	3,330
LCL060J	2		0,950	0,900	1,710
				0,900	39,820
		Total m²		35,838	90,76
					3.252,66
5.17 LPM010b	U	Porta interior abatible amb clau, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.			
		Total U	5,000	421,90	2.109,50
5.18 LPM010bb	U	Porta interior abatible amb clau i condena, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Amb condena.			
		Total U	2,000	437,24	874,48
5.19 LPM010bbb	U	Porta interior abatible amb clau i condena, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Amb condena.			
		Total U	1,000	437,24	437,24
5.20 UVP020	U	Porta reixat constituïda per marcs i bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, fixada als bastiments, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica.			
		Total U	1,000	331,06	331,06
5.21 LVT020b	Ut	Porta doble de vidre trempat, de 10 mm d'espessor, incolor, format per porta abatible de dues fulles i fix superior, fixat al parament amb peces d'acer inoxidable AISI 304. Tirador per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, acabat polit, de tub de 25 mm de diàmetre, 300 mm de longitud i 200 mm de distància entre forats, inclús fixacions. Pany amb clau per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, inclús cargols. Tancaportes per a porta de vidre, d'acer inoxidable AISI 304, per encastar en el paviment.			
		Total Ut	2,000	2.079,77	4.159,54
5.22 LVT021	U	Pany amb clau per a porta de vidre trempat, d'acer inoxidable AISI 304, fixada amb cargols.			
		Total U	2,000	150,47	300,94

Pressupost parcial nº 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.23 LVT021bb	U	Pany amb clau per a carpinteria d'alumini, mecanització i instal.lació inclosa.			
		Total U	15,000	49,53	742,95
5.24 LVT021b	U	Pany amb clau per a connexió electrònica, mecanització i instal.lació inclosa. Per control electrònic centralitzat, no inclòs en aquest preu.			
		Total U	4,000	150,47	601,88
5.25 EAS006	U	Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 200x120 mm i gruix 8 mm, amb 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 20 cm de longitud total, cargolats amb volanderes, rosca i contrafemella.			
		Total U	12,000	22,51	270,12
5.26 EAS010	kg	Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.			
		Total kg	375,000	2,42	907,50
5.27 UVT020	m	Folrat de façana format per panell de malla electrosoldada de 2,5m d'alçada, de 200x50 mm de passada de malla i 6 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i acoratges cargol roscat diam.10mm a façana d'acer galvanitzat, amb separació de 10cm de façana amb 1 ut/m2 de quantia. De Panells irregulars per adaptar-se a la mida de façana i finestres.			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Nom							
amidament		3,988		1,000	3,988		
		3,913		1,000	3,913		
		3,750		1,000	3,750		
		5,779		2,000	11,558		
		0,667		2,000	1,334		
		0,707		2,000	1,414		
		6,025		2,000	12,050		
		4,933		2,000	9,866		
		0,335		2,000	0,670		
		0,461		2,000	0,922		
		4,875		2,000	9,750		
		0,502		2,000	1,004		
		0,412		2,000	0,824		
		5,600		2,000	11,200		
		3,750		2,000	7,500		
		0,350		2,000	0,700		
		0,450		2,000	0,900		
		6,801		2,000	13,602		
		Total m			94,945	135,73	12.886,88

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.1 HRL040b	m	Escopidor de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, amb un gruix mínim de 15 micres, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de xapa d'alumini i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb adhesiu especial per a metalls.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
LCL060E	3	0,900			2,700
LCL060	5	1,500			7,500
		Total m		10,200	27,03
					275,71
6.2 HYA010	m²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació audiovisual (conjunt receptor, instal·lacions d'interfonia i/o vídeo).			
		Total m²		233,000	0,60
					139,80
6.3 HYA010b	m²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per infraestructura de telecomunicacions.			
		Total m²		233,000	2,34
					545,22
6.4 HYA010c	m²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria.			
		Total m²		233,000	5,88
					1.370,04
6.5 HYA010d	m²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'il·luminació.			
		Total m²		233,000	0,26
					60,58
6.6 HYA010e	m²	Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües.			
		Total m²		233,000	3,17
					738,61
6.7 HEC020	U	Col·locació i fixació de bastiments de base de fusta de pi, simultànies a l'execució de l'envà i amb el paviment col·locat, mitjançant rebut al parament de fàbrica de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.			
		Total U		9,000	21,60
					194,40
6.8 HEA010	U	Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.			
		Total U		1,000	84,19
					84,19

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
7.1 EE.A_BFB	m³	Aïllament tèrmic de coberta amb formigó alleugerit amb closca d'arròs (FORMORYZA), de 20 cm d'espessor, conductivitat tèrmica 0,069 W/(mK) i resistència al pas de vapor d'aigua 2.8. Subministrat amb sacs a obra, mescla amb maquinaria a obra i bombejat. Col.locat a sobre de Film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i 184 g/m² de massa superficial inclòs en aquest preu. Degudament encintades les juntes per no perdre conglomerant durant l'aplicació i afectar la estructura de fusta.			
		Total m³	42,000	75,22	3.159,24
7.2 QAG010b	m²	Formació de pendents amb morter de resistència a compressió 2,5 MPa, confeccionat en obra amb ciment Portland, amb espessor medi de 5 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1% al 5%.			
		Total m²	210,000	19,28	4.048,80
7.3 NIJ020	m	Segellat de junt de dilatació de 25 mm d'amplada, en parament horitzontal exterior, amb massilla segelladora monocomponent de poliuretà, duresa Shore A aproximada de 25 i allargament en trencament > 500%, aplicada amb pistola sobre fons de junta de 30 mm de diàmetre, prèvia cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb emprimació a base de poliuretà.			
		Total m	10,000	9,70	97,00
7.4 QAF030b	U	Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, impermeabilització poliuretà, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, format per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida al suport amb bufador i bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre adherit a la peça de reforç.			
		Total U	7,000	60,18	421,26
7.5 NIA025	m	Trobada entre pendents de coberta i parament. Realització de terminació en angle còncav, a mitja canya, amb morter de ciment fins arribar a goteró de revestiment de mur per posterior aplicació de impermeabilització líquida.			
		Total m	110,000	5,39	592,90
7.6 NLG200	m²	Impermeabilització líquida de cobertes. Sistema Aquaflex Roof Plus "MAPEI SPAIN" format per dues capes d'impermeabilitzant líquid elàstic monocomponent, Aquaflex Roof Plus "MAPEI SPAIN", de color Gris, amb un rendiment de 2 kg/m², prèvia aplicació d'emprimació bicomponent a base de resina epoxi en dispersió aquosa, Mapecoat I 600 W "MAPEI SPAIN", 0,4 kg/m². Inclou: Neteja de la superfície suport. Aplicació de l'emprimació. Aplicació de l'impermeabilitzant. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Coberta	210				210,000
Mitja					
Canya fins					
20cm		101,000	0,250	25,250	
			1,100	235,250	258,775
		Total m²		258,775	31,21
					8.076,37

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
8.1 NIM020	m²	Impermeabilització d'arrencada de façana i coronació de barana de coberta de blocs mitjançant impermeabilitzant mineral en capa grossa, color gris, estès amb llana en capes successives i reglejat, espessor 10 mm.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Arrencada		110,000		0,600	66,000
Façana					
Coronació					
Barana		110,000		0,600	66,000
coberta					
		Total m²		132,000	13,95
					1.841,40
8.2 RBB010	m²	Revestiment de paraments exteriors amb arrebossat a bona vista de morter de calç, tipus GP CSII W0, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, per a la realització de la capa base amb revestiments continus bicapa, acabat rugós, espessor 15 mm, aplicat mecànicament, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial inclús en els canvis de material.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
		110,000		6,100	671,000
		Total m²		671,000	31,55
					21.170,05
8.3 RPE012	m²	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Nom		4,012		2,500	10,030
amidament		1,800		2,500	4,500
		3,950		2,500	9,875
		Total m²		24,405	28,01
					683,58
8.4 RAG014b	m²	Alicatat amb rajola de València acabat llis, 15x15 cm, 12 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de morter de ciment o formigó, en paraments interiors, mitjançant adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci blanc, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); formació de biaix de cartabons.			
		Total m²		85,000	43,52
					3.699,20
8.5 RLH010	m²	Tractament superficial de protecció hidròfuga per a paret interior vista, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,225 l/m²).			
		Total m²		300,000	7,16
					2.148,00
8.6 RIP035	m²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de més de 3 m d'altura.			
		Total m²		165,000	10,33
					1.704,45
8.7 RSC030	m²	Polit i abrillantat en obra de paviment interior de terratzo.			
		Total m²		190,000	10,89
					2.069,10
8.8 RSS100	m	Entornpeu semirígid de PVC expandit, de 80 mm d'altura, fixat amb adhesiu.			
		Total m		155,000	10,19
					1.579,45
8.9 RTC015	m²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.			
		Total m²		35,000	32,25
					1.128,75

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
9.1 SAC010d	U	Conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo mural, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, amb semipedestal de lavabo; tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 365x660x760 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x360 mm, seient i tapa de vàter, amb frontisses d'acer inoxidable. Total U:	3,000	681,98	2.045,94
9.2 SGL010	U	Aixeteria temporitzada, mescladora, de repisa, sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", per a lavabo. Total U:	3,000	200,01	600,03
9.3 SAD020	U	Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1000x800x65 mm, equipat amb aixetes monocomandament mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó. Total U:	1,000	583,86	583,86
9.4 SPA020b	U	Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret esquerra, amb forma d'U, model Prestobar Inox 88135 "PRESTO EQUIP", d'acer inoxidable AISI 304. Total U:	1,000	138,86	138,86
9.5 SML010	U	Taula canvia-bolquers horitzontal, de polietilè de baixa densitat microtexturitzat amb absència de punts de fricció, muntatge adossat a paret, de 506x872 mm, 513 mm (obert) / 110 mm (tancat) de fons, pes màxim suportat 100 kg. Total U:	1,000	594,09	594,09
9.6 SCM020b	U	Mobiliari complet en cuina compost per 2,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior i columna de 0,60 m per acumulador d'aigua, amb panelat de frigorífic baix realitzat amb fronts de cuina amb recobriment estratificat acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit) i caires termoplàstics de PVC, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit), amb recobriment melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics de PVC; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina. Total U:	1,000	829,33	829,33
9.7 SNA010	U	Taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 225 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 2 buits amb els seus cantells polits. Total U:	1,000	427,35	427,35
9.8 SCF010b	U	Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixeta mescladora monocomandament de repisa per a aigüera, de broc alt giratori superior, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, model L20 "ROCA". Total U:	1,000	368,37	368,37
9.9 SCE030	U	Placa inducció per taulell de cuina, amb comandaments laterals, marc vidre bisellat. De 300mm d'amplada, 51mm d'altura i 522 mm de profunditat. Potència 3700W. Total U:	1,000	411,82	411,82

Pressupost parcial nº 10 Urbanització interior de la parcel·la

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
10.1 UAA010	U	Pericó de pas, no registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa.			
		Total U	4,000	151,07	604,28
10.2 UAC010b	m	Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de formigó armat per sanejament sense pressió, classe 180, de 300 mm de diàmetre.			
		Total m	6,000	61,80	370,80
10.3 NGL010	m²	Làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 184 g/m², col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat.			
		Total m²	175,000	2,35	411,25
10.4 UXC020	m²	Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 10 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tractat superficialment amb capa de trànsit de rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic. Inclòs addició de pigments per obtenir un acabat color arena.			
		Total m²	175,000	31,84	5.572,00
10.5 UJP010	U	Morera comuna (Morus Alba), subministrat en contenidor. En clot de 60x60x60cm realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.			
		Total U	4,000	62,52	250,08
10.6 UJP010b	U	Hedera Helix (heura perenne), en contenidor, d'alçada aproximada 100cm, amb sistema radicular ben format, en perfecte estat fitosanitari.			
		Total U	60,000	18,10	1.086,00
10.7 UJD010	m²	Cobrint decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, i estesa de graveta de matxuc, de granulometria compresa entre 5 i 10mm, amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.			
		Total m²	990,000	7,27	7.197,30

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
11.1 GTA020	m³	Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Esbrossada	1.400			0,250	350,000
Rebaix	350				350,000
Excavació					
rases i					
fonaments					
per al					
terraplenat					
				0,000	
		Total m³		700,000	4,52
					3.164,00
11.2 GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total m³		700,000	2,38
					1.666,00
11.3 GRA010	U	Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U		1,000	107,99
					107,99
11.4 GRA010c	U	Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U		1,000	175,46
					175,46
11.5 GRA010e	U	Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U		1,000	175,46
					175,46
11.6 GRA010f	U	Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U		1,000	175,46
					175,46
11.7 GRA010g	U	Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U		1,000	175,46
					175,46
11.8 GRA010h	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U		1,000	215,95
					215,95
11.9 GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U		1,000	53,27
					53,27
11.10 GRB010c	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U		1,000	103,59
					103,59

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
11.11 GRB010e	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U	1,000	183,50	183,50
11.12 GRB010f	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U	1,000	103,59	103,59
11.13 GRB010g	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U	1,000	103,59	103,59
11.14 GRB010h	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U	1,000	121,35	121,35

Pressupost parcial nº 12 Control de qualitat i assaigs

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
12.1 XEH010	U	Assaig sobre una mostra de formigó sense D.O.R. amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapçat i ruptura a compressió.			
		Total U	2,000	97,62	195,24

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
13.1 YCA020	U	Tapa de fusta col·locada en obra per cobrir íntegrament el buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, formada per taulons petits de fusta de 15x5,2 cm, units entre si mitjançant clavaó. Amortitzable en 4 usos.			
		Total U	3,000	11,14	33,42
13.2 YCJ010	U	Tap protector tipus bolet, de color vermell, per a protecció d'extrem d'armadura de 12 a 32 mm de diàmetre, amortitzable en 3 usos.			
		Total U	67,000	0,24	16,08
13.3 YCL150	U	Línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cinta de polièster, de 10 m de longitud, per assegurar a un operari, classe C, composta per 2 dispositius d'ancoratge capaços de suportar una càrrega de 25 kN, format cadascun d'ells per cinta de polièster de 35 mm d'amplada, tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i argolla, amortitzables en 3 usos, per a fixació a suport de formigó o metàl·lic de 0,8 a 3,6 m de perímetre i 1 cinta de polièster de 35 mm d'amplada i 10 m de longitud, amb tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i mosquetó en tots dos extrems, amortitzable en 3 usos.			
		Total U	2,000	100,89	201,78
13.4 YCS010	U	Llum portàtil de mà, amortitzable en 3 usos.			
		Total U	3,000	5,98	17,94
13.5 YCS015	U	Focus portàtil de 500 W de potència, per a interior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.			
		Total U	2,000	8,55	17,10
13.6 YCS020	U	Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 5 kW, amortitzable en 4 usos.			
		Total U	1,000	313,68	313,68
13.7 YCS030	U	Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.			
		Total U	1,000	165,50	165,50
13.8 YCU010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Casetes	2				2,000
	2				2,000
		Total U			4,000
				17,16	68,64
13.9 YCU010b	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Quadre elèctric provisional d'obra.	1				1,000
		Total U			1,000
				32,36	32,36
13.10 YCR035	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, col·locats els pals sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment. Amortitzable la tanca amb porta incorporada en 5 usos i les bases en 5 usos.			
		Total U	20,000	52,52	1.050,40
13.11 YFF010	U	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total U	1,000	120,12	120,12
13.12 YFF020	U	Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total U	1,000	85,56	85,56
13.13 YIC010	U	Casc de protecció, amortitzable en 10 usos.			
		Total U	9,000	0,25	2,25

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
13.14 YIC010b	U	Casc aïllant elèctric, amortitzable en 10 usos.			
		Total U	2,000	1,30	2,60
13.15 YIJ010	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.			
		Total U	11,000	3,81	41,91
13.16 YIJ010b	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos.			
		Total U	11,000	2,21	24,31
13.17 YIJ010c	U	Pantalla de protecció facial, resistent a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos.			
		Total U	1,000	4,34	4,34
13.18 YIM010	U	Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.			
		Total U	15,000	3,63	54,45
13.19 YIM010b	U	Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.			
		Total U	4,000	11,27	45,08
13.20 YIM010c	U	Parell de guants resistents al foc amortitzable en 4 usos.			
		Total U	1,000	6,41	6,41
13.21 YIM020	U	Parell de manyoples resistents al foc amortitzable en 4 usos.			
		Total U	1,000	5,21	5,21
13.22 YIM040	U	Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.			
		Total U	1,000	0,90	0,90
13.23 YIO010	U	Joc de orelles, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.			
		Total U	6,000	1,07	6,42
13.24 YIO020	U	Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.			
		Total U	3,000	0,02	0,06
13.25 YIP010	U	Parell de botes de mitja canya de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la penetració i absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.			
		Total U	2,000	20,26	40,52
13.26 YIP010b	U	Parell de botes baixes de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.			
		Total U	8,000	18,42	147,36
13.27 YIP010c	U	Parell de sabates de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, aïllant, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.			
		Total U	3,000	78,48	235,44
13.28 YIP020	U	Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.			
		Total U	1,000	24,51	24,51
13.29 YIP030	U	Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.			
		Total U	8,000	7,01	56,08
13.30 YIU020	U	Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.			
		Total U	8,000	6,30	50,40
13.31 YIU030	U	Armillà d'alta visibilitat, de material reflector, amortitzable en 5 usos.			
		Total U	5,000	4,96	24,80
13.32 YIU040	U	Bossa per portar eines, amortitzable en 10 usos.			
		Total U	2,000	2,61	5,22

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
13.33 YIU050	U	Faixa de protecció lumbar, amortitzable en 4 usos.			
		Total U	5,000	5,17	25,85
13.34 YIV010	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos.			
		Total U	1,000	9,31	9,31
13.35 YIV020	U	Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amortitzable en 1 ús.			
		Total U	1,000	1,95	1,95
13.36 YMM010	U	Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.			
		Total U	1,000	108,20	108,20
13.37 YPC211	m²	Adaptació de local existent com caseta provisional per a vestuaris i bany en obra.			
		Total m²	10,000	161,50	1.615,00
13.38 YPM010	U	Radiador, perxa, banc per 5 persones, mirall, porta-rotlles, sabonera, eixugamans elèctric en local o caseta d'obra per a vestuaris i/o lavabos.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Casetes per a lavabos	1				1,000
					Total U
					1,000
					139,57
					139,57
13.39 YSB010	U	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.			
		Total U	1,000	5,64	5,64
13.40 YSB050	m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.			
		Total m	10,000	1,44	14,40
13.41 YSB130	m	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 20 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.			
		Total m	10,000	2,91	29,10
13.42 YSV010	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.			
		Total U	1,000	11,75	11,75
13.43 YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.			
		Total U	1,000	8,10	8,10
13.44 YSS030	U	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
		Total U	1,000	4,25	4,25
13.45 YSS031	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
		Total U	1,000	4,25	4,25
13.46 YSS032	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
		Total U	1,000	4,25	4,25
13.47 YSS033	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
		Total U	1,000	4,66	4,66

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
13.48 YSS034	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
		Total U	1,000	4,66	4,66
13.49 YSM005	m	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.			
		Total m	10,000	2,78	27,80
13.50 YSM006	m	Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball.			
		Total m	10,000	2,82	28,20
13.51 YSM010	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m ²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.			
		Total m	10,000	5,99	59,90
13.52 YSM020	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m ²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zona de risc. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos.			
		Total m	10,000	5,97	59,70

Pressupost d'execució material

1. Acondicionament del terreny	12.501,61
2. Fonamentacions	28.043,61
3. Estructures	50.351,40
4. Façanes i particions	49.479,89
5. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	70.125,48
6. Acabaments i ajudes	3.408,55
7. Cobertes	16.395,57
8. Revestiments i extrasdossats	36.023,98
9. Senyalització i equipament	5.999,65
10. Urbanització interior de la parcel·la	15.491,71
11. Gestió de residus	6.524,67
12. Control de qualitat i assaigs	195,24
13. Seguretat i salut	5.067,39
Total:	299.608,75

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de
DOS-CENTS NORANTA-NOU MIL SIS-CENTS VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS.

Projecte: LA CASETA

Capítol	Import
Capítol 1 Acondicionament del terreny	12.501,61
Capítol 2 Fonamentacions	28.043,61
Capítol 3 Estructures	50.351,40
Capítol 4 Façanes i particions	49.479,89
Capítol 5 Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	70.125,48
Capítol 6 Acabaments i ajudes	3.408,55
Capítol 7 Cobertes	16.395,57
Capítol 8 Revestiments i extrasdossats	36.023,98
Capítol 9 Senyalització i equipament	5.999,65
Capítol 10 Urbanització interior de la parcel·la	15.491,71
Capítol 11 Gestió de residus	6.524,67
Capítol 12 Control de qualitat i assaigs	195,24
Capítol 13 Seguretat i salut	5.067,39
Pressupost d'execució material	299.608,75
13% de despeses generals	38.949,14
6% de benefici industrial	17.976,53
Suma	356.534,42
21% IVA	74.872,23
Pressupost d'execució per contracta	431.406,65

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de QUATRE-CENTS TRENTA-U MIL QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS.

Pressupost Total de l'Actuació

El Pressupost d'Execució Material (PEM) global de l'actuació es determina mitjançant la integració de les partides definides en els dos documents tècnics que conformen l'expedient.

1- **Projecte d'Arquitectura** (que inclou els treballs de moviment de terres, fonamentació, estructura de fusta, tancaments de Formoryza i acabats.

PEM: 299.608,75 EUR

2- **Projecte d'Enginyeria annex** (que recull la totalitat de les instal·lacions, sistemes de condicionament, control d'accessos i generació fotovoltaica).

PEM: 109.307,14 EUR

Aquesta consolidació d'imports garanteix una valoració econòmica completa i unitària de l'edificació, sobre la qual s'aplicaran els percentatges corresponents de Despeses Generals, Benefici Industrial i l'IVA vigent per obtenir el Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) final.

PEC PROJECTE ARQUITECTURA:	431.406,65 EUR
PEC PROJECTE ENGINYERIA:	157.391,36 EUR

Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) TOTAL:	588.798,01 EUR



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA
CONCURRÈNCIA
Data 17/12/2010**

ÀMBIT	Edifici o establiment destinat a alguns dels següents usos: cultural (destinats a restauració, espectacles, reunions, esports, esbarjo, auditoris, jocs i similars), religiós o de transport de persones.

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)

ENTORN	Espais per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament: 100kN sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3.5 m Alçada mínima lliure: 4.5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m ²
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)

Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)			
	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant		
		h ≤ 15m	h ≤ 28	h > 28m
Estructura general	R120 (R180 si h > 28m)	R90	R120	R180
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	▪ Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5			
Cobertes lleugeres (G _k ≤ 1kN/m ²) i els seus suports	▪ R- 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb h < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			

2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc

Elements verticals separadors amb d'altres edificis		▪ EI-120
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	• EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • EI 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada.
	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc	• Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA
CONCURRÈNCIA
Data 17/12/2010**

especial alt	Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0													
	Vertical (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00													
Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions...	• Reacció Broof (t1) quan ocupin mes del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'il·luminació o ventilació.																						
2.3. Sectors d'incendi : superfícies, resistència al foc del elements sectoritzadors																							
Sectors d'incendi	• L'establiment respecte la resta de l'edifici. • La caixa escènica (teatre, sala d'òpera, etc.) • Zones d'usos subsidiaris: - o Residencial Habitatge (en tot cas) - o Administratiu, Comercial i/o Docent > 500 m² - o Aparcament > 100 m² (en tot cas si és robotitzat) • S ≤ 2500 m² (5000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).																						
	Excepcions: • Espais de públic en seients fixes (cines, teatres, auditoris, sales de congressos,... museus, espais de culte religiós i recintes poliesportius, firals i similars) sempre que:• Estiguin compartimentats respecte altres zones mitjançant elements EI 120 • Evacuació mitjançant sortides de planta que comuniquin, a un sector de risc mínim a traves de vestíbuls d'independència o bé mitjançant sortides d'edifici. • Materials de revestiment B-s1,do en parets i sostres i Bfl-s1 en sols • Densitat de carrega de foc < 200 MJ/m² per materials de revestiment i de mobiliari fix. • No existeixi en aquest espai cap zona habitable • Espais diàfans: poden constituir un únic sector d'incendis que superi els límits de superfície construïda que s'estableix, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable. • Sectors de risc mínim : Sense limitació de superfície.																						
Requeriments a garantir en funció de: – l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) – situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)																						
	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant																					
		h ≤ 15m		15 < h ≤ 28m			h > 28m																
Elements separadors de sectors ⁽¹⁾	EI 120 (EI 180 si h > 28)	EI 90		EI 120			EI 180																
Sector de risc mínim ⁽²⁾	no s'admet	EI 120																					
Portes de pas entre sectors	▪ EI ₂ t -C5, t es la meitat del temps de resistència al foc demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes.																						
Caixa escènica	▪ Sector d'incendi diferenciat amb elements EI 120 respecte la sala d'espectadors ▪ Tancament de boca per teló EI 60; acció auto/manual (maniobra de 30 s; pressió 0,4 kN/m²) ▪ Cortina d'aigua d'acció auto/manual (dins i fora de l'escenari) ▪ Vestíbul d'independència en comunicacions amb la sala																						
Elements d'evacuació protegits	Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI ₂ 60-C5; tapes EI 60.																					
	Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5.																					
	Ventilació o control de fums	- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta - Per un sistema de pressió diferencial - Per conductes																					
	Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes: <table><tr><td>α (°)</td><td>0</td><td>45</td><td>60</td><td>90</td><td>135</td><td>180</td></tr><tr><td>D (m)</td><td>3,00</td><td>2,75</td><td>2,50</td><td>2,00</td><td>1,25</td><td>0,50</td></tr></table>									α (°)	0	45	60	90	135	180	D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25
α (°)	0	45	60	90	135	180																	
D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50																	
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.	Tots els accessos seran per portes E 30, o per vestíbuls d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures. Obliqat vestíbul d'independència en accessos a recintes de risc especial.																						



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. [RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.](#)

**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA
CONCURRENCIA
Data 17/12/2010**

Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació	Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa <i>resistència al foc</i> exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la <i>resistència al foc</i> del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B _L -s3,d2 o millor. Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm ² .

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació

LOCALS DE RISC ESPECIAL		RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
	Elements estructurals	R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres	EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència	-	SI	SI
	Portes d'entrada	El ₂ 45-C5	El ₂ 30-C5 (les dues)	El ₂ 45-C5 (les dues)
	Revestiment parets i sostres	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
	Revestiment terres	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1

2.5. Reacció al foc dels materials

MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C _{FL} -s1
		Parets i sostres	B-s1, d0
	En recorreguts normals	Terres	E _{FL}
		Parets i sostres	C-s2, d0
		Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990	
	En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Terres	B _{FL} -s2
		Parets i sostres	B-s3, d0
	Elements decoratius i mobiliari	• Butaques i seients fixes tapissats: – Tapissats: Parts 1 i 2 de la norma UNE-EN 1021:2006 • Elements tèxtils suspesos, com telons, cortines, etc: – Classe 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003	

COMPONENTS ELÈCTRICS

Segons reglament específic

3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)

OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	1 persona / 0,25 m ²	▪ zones per a espectadors dempeus
		1 persona / seient	▪ zones destinades a espectadors amb seients definits en el projecte
		1 persona / 0,5 m ²	▪ zones destinades a espectadors asseguts amb seients sense definir
			▪ zones de públic en discoteques
		1 persona / 1 m ²	▪ zones de públic dempeus en bars, cafeteries, etc.
			▪ salons d'ús múltiple en edificis per congressos, hotels, etc.
		1 persona / 1,2 m ²	▪ zones de públic de "menjar ràpid" (hamburgueseries, pizzeries, etc.)
		1 persona / 1,5 m ²	▪ zones de públic de gimnasos sense aparells.
			▪ zones de públic assegut en bars, cafeteries, restaurants, etc.
		1 persona / 2 m ²	▪ sales d'espera, sales de lectura en biblioteques, zones d'ús públic en museus, galeries d'art, fires i exposicions, etc. ; vestíbuls generals, zones d'ús de públic en plantes de soterrani, baixa i entresòl; vestíbuls, vestuaris, camerinos o altres dependències similars i annexes a sales d'espectacles i de reunió.
			▪ zones de bany de piscines públiques.
		1 persona / 3 m ²	▪ vestuaris de piscines públiques.
			▪ lavabos de planta
		1 persona / 4 m ²	▪ zones d'estança pública en piscines descobertes.
		1 persona / 5 m ²	▪ zones de públic amb aparells de gimnasos.



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA
CONCURRENCIA
Data 17/12/2010**

		1 persona / 10 m ²	- zones d'ús administratiu. - zones de públic en terminals de transport. - zones de servei de bars, restaurants, cafeteries, etc.								
		1 persona / 40 m ²	arxius i magatzems								
	Zones d'ocupació nul·la	Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja).									
ESPAI EXTERIOR SEGUR		- S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50). - A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. - Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. - Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugi afectar ambdós edificis.									
3.1. Elements d'evacuació											
PORTES PASSOS	Dimensionat	- Capacitat: A ≥ P / 200 - Amplada ≥ 0.80m (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).									
	Característiques	- Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si P>50 persones. - Obertura en sentit d'evacuació si P>100 persones o bé en caixa escènica i en recinte d'ocupació > 50. - Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. - Les portes automàtiques han de tenir un sistema que en cas de fallada assegurí que resten obertes									
	Passos entre fileres de seients (Localitats)	Localitats de seient en sales (cines, teatres, auditoris, etc.): - Màxim de 12 seients en fila de sortida única; pas de A ≥ 30 cm fins a 7 seients i 2,5 cm més per cada seient addicional. - En files amb sortida pels dos extrems, pas de A ≥ 30 cm fins a 14 seients i 1,25 cm més per cada seient addicional. Per 30 seients o més: A ≥ 50 cm. Cada 25 files, com a màxim, cal un passadís transversal d'amplada ≥ 1,20 m Localitats de seient a l'aire lliure (estadis, etc.): - Fons de files de 0,85 m de fons, 0,40 m de seient i 0,45 m de pas (art. 28 del REP/82). - Passos en graderia de 1,80 m per 300 espectadors, amb un augment de 0,60 m per cada 250 més o fracció (art. 28 del REP/82). - Màxim de 18 seients entre dos passos (art. 28 del REP/82). Cada 12 files cal un passadís transversal d'amplada ≥ 1,20 m (art. 28 del REP/82). Localitats de graderia per més de 3000 espectadors dempeus: - Pendent < 50% - Màxima longitud de fila: 20 m amb doble accés; 10 m amb accés per un sol extrem. - Màxima altura de cota respecte d'una sortida de graderia: 4 m. Barreres ≥ 1100 mm d'altura en pendents > 6% (davant la primera fila complint especificacions de SU 5)									
PASSADISSOS I RAMPES		Passadissos i rampes no protegits: - Capacitat: A ≥ P / 200 - Amplada ≥ 1 m (0.80 m en passeres d'escena i altres de P ≤ 10 persones habituals) Rampes per més de 10 persones: longitud ≤ 15 m i pendent ≤ 12% Excepcions per a itineraris accessibles: <table><tr><td>Longitud rampa</td><td>< 3 m</td><td>< 6 m</td><td>En la resta de casos</td></tr><tr><td>Pendent rampa</td><td>≤ 10%</td><td>≤ 8%</td><td>≤ 6%</td></tr></table>	Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos	Pendent rampa	≤ 10%	≤ 8%	≤ 6%	Passadissos protegits: - P ≤ 3 S + 200 A - Amplada mínima 1,00 m (1,20 m en zones de públic) (0.80 m si P ≤ 10 persones, usuaris habituals)
Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos								
Pendent rampa	≤ 10%	≤ 8%	≤ 6%								
ESCALES	Tipologia	No protegides	Protegides	Especialment protegides							
	Evacuació descendent	Per h ≤ 10 m	Per h ≤ 20 m	S'admet en tot cas							
		A ≥ P / 160	E ≤ 3 S + 160 A _s								
		Amplada mínima segons nº de persones:		0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones							
	Evacuació ascendent	Per h ≤ 2.80 m Per P ≤ 100 fins h ≤ 6 m	S'admet en tot cas								
		A ≥ P / (160 – 10 h)	E ≤ 3 S + 160 A _s								



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA
CONCURRENCIA
Data 17/12/2010**

		Amplada mínima segons nº de persones: 0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones		
	Vestíbul d'independència	No es demana	No es demana	Des de zones de circulació. Espai lliure ≥ 0,5 m
	Tramades	- Altura salvada ≤ 3.20 m. ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).		
	Esglaons H = petjada C = altura	540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm H ≥ 280 mm; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm. Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)		
	Passamans	- A un costat per alçada > 555 mm. - Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≥ 1.20 m. - Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure > 4,00 m.		
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE		PASSOS i RAMPES	Capacitat: A ≥ P / 600	-Quan aquests elements condueixin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i condueixin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim
		ESCALES	Capacitat: A ≥ P / 480	
3.2. Recorreguts d'evacuació				
COMPATIBILITAT Per establiments integrats en edifici d'altre ús		- sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici. - Sortides d'emergència compatibles però accessibles per <i>vestíbul d'independència</i>.		
		Excepcions per establiments integrats en centres comercials - de S ≤ 500m²: poden compatibilitzar amb el centre, bé la sortida habitual o la d'emergència - de S > 500m²: sortides d'emergència independents de zones comuns del centre.		
Altura ascendent màxima		4m fins a sortida de planta 6m fins espai exterior segur Excepcions: - Zones d'ocupació nul·la - Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis.		
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)		1 sortida	- Ocupació ≤ 100 persones - Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) - Altura d'evacuació descendent < 28 m - Altura d'evacuació ascendent < 10 m - No hi ha recorreguts per mes de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m	
		Més d'una sortida	- Recorreguts d'evacuació < 50m (* 62,5m). excepte en espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...) < 75 m - Longitud sense alternativa: longitud màxima admissible en cas d'una única sortida	
		Més d'una sortida d'edifici	- Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.	
		Locals de risc especial	- Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)	
Desembarcament d'escales a planta baixa		- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - En escales protegides: recorregut <15m fins <i>sortida d'edifici</i> (no s'aplica en zona de risc mínim)		



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA
CONCURRÈNCIA
Data 17/12/2010**

3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència

Senyalització	- SORTIDA: En recintes > 50 m² - SORTIDA D'EMERGÈNCIA: totes - RECORREGUTS: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.	
Característiques dels senyals UNE 23-034	Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:2003 i UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003
Enllumenat d'emergència	- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones	
Enllumenat de abalisament	- En graons i rampes d'activitats que es desenvolupin amb un baix nivell d'il·luminació.	
Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".	

3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

Evacuació	- En edificis amb h>10 m, tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: ▪ un pas cap a un sector d'incendi alternatiu mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una zona de refugi amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.	
Itineraris accessibles	La comunicació entre una zona accessible i una sortida d'edifici , una zona de refugi o un sector d'incendi alternatiu s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.	

4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)

4.1. Detecció i alarma

Detecció d'incendi ⁽³⁾	Per Sc>1000 m ²
Alarma ⁽⁴⁾	Per ocupació > 500 persones. - El sistema ha de ser apte per emetre missatges de megafonia.

4.2. Mitjans d'extinció

Hidrants exteriors ⁽⁵⁾		En general: - 1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m² i 10000 m². - 1 hidrant més per cada 10000 m² més o fracció. En cines, teatres, auditoris i discoteques per Sc > 500 m² En recintes esportius per Sc > 5.000 m² Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.
Extintors	Capacitat 21A-113B	- En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial ⁽⁶⁾
Columna seca		Per h > 24 m.
Boques d'incendi equipades		- Per Sc > 500 m² (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)
Instal·lació automàtica d'extinció		- Per h > 80 m. - En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW - En caixa escènica - En centres de transformació de RISC ALT
Cortina d'aigua		Protegint el teló de boca de la caixa escènica
Control de fums d'incendi		- Per ocupació > 1000 persones - En caixa escènica - En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones
Ascensor d'emergència ⁽⁷⁾		Per h > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA
CONCURRENCIA
Data 17/12/2010**

Senyalització de mitjans manuals p.c.i.
UNE 23-033-1

Visibles permanentment; característiques com a 3.3

Notes:

- (1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim
- (2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) $Q \leq 40 \text{ MJ/m}^2$ en el conjunt del sector i $Q \leq 50 \text{ MJ/m}^2$ en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur
- (3) El sistema inclou detectors automàtics
- (4) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.
- (5) L'hidrant en via pública ha d'estar a $<100\text{m}$ de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua
- (6) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) $<15\text{m}$ en risc mig o baix; b) $<10\text{m}$ en risc alt
- (7) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
En particular: Taller o magatzem de decorats, vestuari, etc.	-----	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$V > 200 \text{ m}^3$
En general: Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 400 \text{ m}^3$	$V > 400 \text{ m}^3$
Magatzem de residus	$5 < S \leq 15 \text{ m}^2$	$15 < S \leq 30 \text{ m}^2$	$S > 30 \text{ m}^2$
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m ²	En tot cas	-----	-----
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	$20 < P \leq 30 \text{ kW}$	$30 < P \leq 50 \text{ kW}$	$P > 50 \text{ kW}$
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	$20 < S \leq 100 \text{ m}^2$	$100 < S \leq 200 \text{ m}^2$	$S > 200 \text{ m}^2$
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	$70 < P \leq 200 \text{ kW}$	$200 < P \leq 600 \text{ kW}$	$P > 600 \text{ kW}$
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-----	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoníac	-----	En tot cas	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	$P \leq 400 \text{ kW}$	$P > 400 \text{ kW}$	-----
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	$S \leq 3 \text{ m}^2$	$S > 3 \text{ m}^2$	-----
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació $> 300^\circ\text{C}$	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació $\leq 300^\circ\text{C}$ - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	$P \leq 2520 \text{ kVA}$ $P \leq 630 \text{ kVA}$	$2520 < P \leq 4000 \text{ kVA}$ $630 < P \leq 1000 \text{ kVA}$	$P > 4000 \text{ kVA}$ $P > 1000 \text{ kVA}$
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-----	-----
Sala de grups electrògens	En tot cas	-----	-----

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

Referència de projecte: EDIFICI D'EQUIPAMENTS "LA CASETA"

Aquesta fitxa s'ha de descarregar
abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena
via web pot donar errors de càlcul.

DADES

Tipus d'intervenció:



Obra nova

**Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé**Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** sup. útil > 50 m²**Reforma:** que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final i les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat:

EQUIPAMENT

Zona climàtica hivern:



A



B



C



D



E

EXIGÈNCIA

El consum d'energia primària no renovable ($C_{ep,nren}$) de l'edifici no superarà el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) ⁽¹⁾.

Clima

Consum d'energia primària no renovable



A

 $C_{ep,nren} \leq 55 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

B

 $C_{ep,nren} \leq 50 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

C

 $C_{ep,nren} \leq 35 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

D

 $C_{ep,nren} \leq 20 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

E

 $C_{ep,nren} \leq 10 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·anyEl consum d'energia primària total ($C_{ep,tot}$) de l'edifici no superarà el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) ⁽¹⁾.

Clima

Consum d'energia primària total



A

 $C_{ep,tot} \leq 155 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

B

 $C_{ep,tot} \leq 150 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

C

 $C_{ep,tot} \leq 140 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

D

 $C_{ep,tot} \leq 130 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

E

 $C_{ep,tot} \leq 120 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m²·any

(1) Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

Ref. del projecte: LA CASETA

ÀMBIT D'APLICACIÓ

obra nova	✓	rehabilitació integral	
ampliació, reforma, rehabilitació o rehabilitació integral en edificis catalogats			
No els hi és d'aplicació el DB HR			
ÚS DE L'EDIFICI			
residencial privat		residencial públic	
administratiu	✓	docent	
		sanitari	
		altres	
UNITATS D'ÚS			
una única unitat d'ús	✓	diverses unitats d'ús	

EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS			a soroll aeri
Separacions en la mateixa unitat d'ús	envans	$R_A \geq 33\text{dBA}$	✓
Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús	El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	entre el recinte protegit i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq 50\text{dBA}$
		entre el recinte habitable i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq 45\text{dBA}$
	El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	paret del recinte protegit	$R_A \geq 50\text{dBA}$
		porta o finestra del recinte protegit	$R_A \geq 30\text{dBA}$
		paret del recinte habitable ⁽¹⁾	$R_A \geq 50\text{dBA}$
		porta o finestra del recinte habitable ⁽¹⁾	$R_A \geq 20\text{dBA}$
Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$D_{nTA} \geq 55\text{dBA}$	✓
	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$D_{nTA} \geq 45\text{dBA}$	
Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)	entre unitat d'ús i caixa d'ascensor	$R_A \geq 50\text{dBA}$	

TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR

a soroll aeri
FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, $D_{2m,nT,Atr}$ en dBA
$D_{2m,nT,Atr}$ en funció de l' L_d

FAÇANA A CARRER

L_d carrer dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu		Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors $D_{2m,nT,Atr}$ s'incrementaran en 4dBA
		Dormitoris	Estances	Estances	Aules	
$L_d \leq 60$	✓	30	30	30	30	
$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30	
$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32	
$70 < L_d \leq 75$		42	37	42	37	
$L_d > 75$		47	42	47	42	

Ref. del projecte: LA CASETA

FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un índex de soroll dia, L_d , 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)

L_d carrer dBA	L_d Pati dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	
			Dormitoris	Estances	Estances	Aules
$L_d \leq 60$	$L_d \leq 60$	✓	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$65 < L_d \leq 70$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$70 < L_d \leq 75$	$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30
$L_d > 75$	$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32

MITGERES**a soroll aeri**

El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o

 $D_{nTA} \geq 50\text{dBA}$

Cada un dels tancaments que conformen la mitgera

 $D_{2m,nT,Atr} \geq 40\text{dBA}$ **SEPARACIONS HORIZONTALS INTERIORS****a soroll d'impacte****a soroll aeri**

Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor que no pertanyi a la unitat d'ús

entre el recinte emissor i recinte protegit

 $L'_{nT,w} \leq 65\text{dB}$

✓

 $D_{nTA} \geq 50\text{dBA}$

entre el recinte emissor i recinte habitable

no té exigència

 $D_{nTA} \geq 45\text{dBA}$

Separació entre una unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat

entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit

 $L'_{nT,w} \leq 60\text{dB}$ $D_{nTA} \geq 55\text{dBA}$

entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable

 $L'_{nT,w} \leq 60\text{dB}$ $D_{nTA} \geq 45\text{dBA}$ **EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ**

Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:

Temps màxim de reverberació

Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum $\leq 350\text{m}^3$

0,7s

✓

Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum $\leq 350\text{m}^3$

0,5s

Restaurants i menjadors

0,9s

Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes

Àrea d'absorció acústica equivalent

 $A \geq 0,2\text{m}^2/\text{m}^3$

✓

EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.

El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

⁽¹⁾ Només aplicable als usos residencial i sanitari

Annex K Fitxes justificatives

K.1 Fitxes justificatives de l'opció simplificada d'aïllament acústic

Les taules següents recullen les fitxes justificatives del compliment dels valors límit d'aïllament acústic mitjançant l'opció simplificada.

Envans. (apartat 3.1.2.3.3)				
Tipus		Característiques de projecte exigides		
		m (kg/m²)=	≥	
		R _A (dBA)=	≥	

Elements de separació verticals entre <i>recintes</i> (apartat 3.1.2.3.4)					
Deu comprovar-se que se satisfà l'opció simplificada per als elements de separació verticals situats entre: a) <i>un recinte d'una unitat d'ús</i> i qualsevol altre de l'edifici; b) <i>un recinte protegit o habitable</i> i un <i>recinte d'instal·lacions</i> o un <i>recinte d'activitat</i> .					
Ha d'omplir-se una fitxa com aquesta per a cada element de separació vertical diferent, projectats entre a) i b)					
Solució d'elements de separació verticals entre:...Sales, espais de circulació.....					
Elements constructius		Tipus	Característiques de projecte exigides		
Element de separació vertical	Element base	Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total	m (kg/m²)=	55	44
			RA (dBA)=	58	58
	Extradosat pels dos costats		ΔRA (dBA)=		
Element de separació vertical amb portes i/o finestres	Porta o finestra	Porta de fusta bedoll	RA (dBA)=	33	20 30
	Tancament	Envà amb perfil·leria autoportant de 48 mm farcida de fibra mineral, amb 2 plaques de guix laminat de mínim 12,5 mm a banda i banda	RA (dBA)=	52	50
Condicion de les <i>façanes</i> a les quals emprenen els elements de separació verticals					
Façana	Tipus		Característiques de projecte exigides		
	Façana de bloc Formoryza 29cm		m (kg/m²)=	150	13 5
			RA (dBA)=	46	42

Elements de separació horitzontals entre recintes (apartat 3.1.2.3.5)				
Deu comprovar-se que se satisfà l'opció simplificada per als elements de separació horitzontals situats entre: a) un recinte d'una unitat d'ús i qualsevol altre de l'edifici; b) un recinte protegit o habitable i un recinte d'instal·lacions o un recinte d'activitat. Ha d'omplir-se una fitxa com aquesta per a cada element de separació horitzontal diferent, projectats entre a) i b)				
Solució d'elements de separació horitzontals entre:				
Elements constructius	Tipus	Característiques de projecte exigides		
Element de separació horitzontal	Forjat	m (kg/m²)=	≥	
		R _A (dBA)=	≥	
	Terra flotant	ΔRA (dBA)=	≥	
		ΔL _w (db)=	≥	

	Sostre suspès		ΔR_A (dBA)= $\geq$

Mitgeres. (apartat 3.1.2.4)			
Tipus	Característiques de projecte exigides		
	R_A (dBA)=	$\geq$	45

Façanes, cobertes i sòls en contacte amb l'aire exterior (apartat 3.1.2.5)				
Solució de <i>façana, coberta o terra</i> en contacte amb l'aire exterior:.....				
Elements constructius	Tipus	Àrea ⁽¹⁾ (m ²)	% Buits	Característiques de projecte exigides
Part cega	Estructura CLT 80mm, 20cm formigó Formoryza, morter de pendents i impermeabilització líquida.	=S _c		$R_{A,tr}$ (dBA) = 52 $\geq$ 45
Buits		=S _h		$R_{A,tr}$ (dBA) = $\geq$

⁽¹⁾ Àrea de la part cega o del forat vista des de l'interior del *recinte* considerat.

K.2 Fitxes justificatives de l'opció general d'aïllament acústic

Les taules següents recullen les fitxes justificatives del compliment dels valors límit d'aïllament acústic mitjançant el mètode de càlcul.

Envans. (apartat 3.1.2.3.3)			
Tipus		Característiques de projecte exigides	
		$m \text{ (kg/m}^2\text{)}=$	$\geq$ -
		$R_A \text{ (dBA)}=$	$\geq$ 33

Elements de separació verticals entre:					
Recinte emissor	Recinte receptor	Tipus	Característiques		Aïllament acústic en projecte exigit
Qualsevol <i>recinte</i> ⁽¹⁾ no pertanyent a la unitat d'ús (si els <i>recintes</i> no comparteixen portes o finestres)	Protegit	Element base	m (kg/m²)=		D _{nT,A} = ≥ 50
		Extradosat	R _A (dBA)=		
		ΔR _A (dBA)=			
Porta o finestra				R _A = ≥ 30	
Tancament				R _A = ≥ 50	
Element base		m (kg/m²)=		D _{nT,A} = ≥ 55	
Extradosat		R _A (dBA)=			
		ΔR _A (dBA)=			
D'activitat		Element base	m (kg/m²)=		D _{nT,A} = ≥ 55
		Extradosat	R _A (dBA)=		
			ΔR _A (dBA)=		
Qualsevol <i>recinte</i> ⁽¹⁾ no pertanyent a la unitat d'ús (si els <i>recintes</i> no comparteixen portes o finestres)	Habitable	Element base	m (kg/m²)=		D _{nT,A} = ≥ 45
		Extradosat	R _A (dBA)=		
		ΔR _A (dBA)=			
Porta o finestra				R _A = ≥ 20	
Tancament				R _A = ≥ 50	
Element base		m (kg/m²)=		D _{nT,A} = ≥ 45	
Extradosat		R _A (dBA)=			
		ΔR _A (dBA)=			
Porta o finestra				R _A = ≥ 30	
Tancament				R _A = ≥ 50	
Element base		m (kg/m²)=		D _{nT,A} = ≥ 45	
Extradosat		R _A (dBA)=			
	ΔR _A (dBA)=				
Porta o finestra			R _A = ≥ 30		
Tancament			R _A = ≥ 50		

- (1) Sempre que no sigui *recinte d'instal·lacions* o *recinte d'activitat*.
(2) Només en edificis d'ús residencial o hospitalari;

Elements de separació horitzontals entre:									
Recinte emissor	Recinte receptor	Tipus	Característiques			Aïllament acústic en projecte exigit			
Qualsevol <i>recin-te</i> ⁽¹⁾ no pertanyent a la unitat d'ús	Protegit	Forjat	m (kg/m²)=			D _{nT,A} =		≥	50
		<i>Terra flotant</i>	ΔR _A (dBA)=						
			R _A (dBA)=						
			L _{n,w} (db)=						
Sostre suspès		ΔR _A (dBA)=			L' _{nT,w} =		≤	65	
		ΔL _w (db)=							
<i>D'instal·lacions</i>		Forjat	m (kg/m²)=			D _{nT,A} =		≥	55
		<i>Terra flotant</i>	ΔR _A (dBA)=						
			R _A (dBA)=						
			L _{n,w} (db)=						
			Sostre suspès	ΔR _A (dBA)=			L' _{nT,w} =		≤
		ΔL _w (db)=							
<i>D'activitat</i>	Forjat	m (kg/m²)=			D _{nT,A} =		≥	55	
	<i>Terra flotant</i>	ΔR _A (dBA)=							
		R _A (dBA)=							
		L _{n,w} (db)=							
		Sostre suspès	ΔR _A (dBA)=			L' _{nT,w} =		≤	60
		ΔL _w (db)=							
Qualsevol <i>recin-te</i> ⁽¹⁾ no pertanyent a la unitat d'ús	Habitable	Forjat	m (kg/m²)=			D _{nT,A} =		≥	45
		<i>Terra flotant</i>	ΔR _A (dBA)=						
			R _A (dBA)=						
			L _{n,w} (db)=						
Sostre suspès		ΔR _A (dBA)=			L' _{nT,w} =		≤	60	
		ΔL _w (db)=							
<i>D'instal·lacions</i>		Forjat	m (kg/m²)=			D _{nT,A} =		≥	45
		<i>Terra flotant</i>	ΔR _A (dBA)=						
			R _A (dBA)=						
			L _{n,w} (db)=						
			Sostre suspès	ΔR _A (dBA)=			L' _{nT,w} =		≤
		ΔL _w (db)=							
<i>D'activitat</i>	Forjat	m (kg/m²)=			D _{nT,A} =		≥	45	
	<i>Terra flotant</i>	ΔR _A (dBA)=							
		R _A (dBA)=							
		L _{n,w} (db)=							
		Sostre suspès	ΔR _A (dBA)=			L' _{nT,w} =		≤	60
		ΔL _w (db)=							

- (1) Sempre que no sigui *recinte d'instal·lacions* o *recinte d'activitat*.

Mitgeres:				
Emissor	Recinte receptor	Tipus	Aïllament acústic en projecte exigeix	
Exterior	qualsevol		D_{2m,nT,Atr}=	≥ 40

Façanes, cobertes i sòls en contacte amb l'aire exterior				
Soroll Exterior	Recinte receptor	Tipus	Aïllament acústic en projecte exigít	
L _d =	Protegit	Part cega: Buits:	D _{2m,nT,Atr} = ≥	

K.3 Fitxes justificatives del mètode general del *temps de reverberació* i de l'absorció acústica

La taula següent recull la fitxa justificativa del compliment dels valors límit de *temps de reverberació* i d'absorció acústica mitjançant el mètode de càlcul

Tipus de recinte:.....			Volum, V (m³):				
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	α_m Coeficient d'absorció acústica mitjà				Absorció acústica (m²) $\alpha_m \cdot S$
			500	1000	2000	α_m	
Terra							
	Formigó polit (o acabat remolinat)	183	0,02	0,02	0,03	0,02	3,66
Sostre							
	Sostre CLT	183	0,1	0,08	0,08	0,09	16,47
Paraments							
	Formoryza	140	0,40	0,45	0,50	0,455	63
Objectes⁽¹⁾		N número	Àrea d'absorció acústica equivalent mitjana, $A_{O,m}$ (m²)				$A_{O,m} \cdot N$
	Tipus		500	1000	2000	$A_{O,m}$	
Absorció aire ⁽²⁾			Coeficient d'atenuació de l'aire, $\bar{m}_m$ (m⁻¹)				$4 \cdot \bar{m}_m \cdot V$
			500	1000	2000	$\bar{m}_m$	
			0,003	0,005	0,01	0,006	13,18
A, (m²) Absorció acústica del recinte resultant			$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \bar{m}_m \cdot V$				68,31
T, (s) Temps de reverberació resultant			$T = \frac{0,16 \cdot V}{A}$				0,9
Absorció acústica resultant de la zona comuna			Absorció acústica exigida				
A (m²)=			=0,2·V				
Temps de reverberació resultant			Temps de reverberació exigít				
T (s)=							

(1) Només per a sales de conferències de volum fins a 350 m³

(2) Només per a volums majors a 250 m³

K.4 Fitxes justificatives del mètode simplificat del *temps de reverberació*

La taula següent recull la fitxa justificativa del compliment dels valors límit de *temps de reverberació* mitjançant el mètode simplificat.

Tractaments absorbents uniformes del sostre:				
Tipus de recinte		h Altura lliure, (m)	S _t Àrea del sostre. (m ²)	α _{m,t} Coeficient d'absorció acústica mitjà
Aules (fins a 250 m ³)	Sense butaques entapissades			$\alpha_{m,t} = h \cdot \left(0,23 - \frac{0,12}{\sqrt{S_t}} \right)$ =
	Amb butaques entapissades			$\alpha_{m,t} = h \cdot \left(0,32 - \frac{0,12}{\sqrt{S_t}} \right) - 0,26$ =
Restaurants i menjadors				$\alpha_{m,t} = h \cdot \left(0,18 - \frac{0,12}{\sqrt{S_t}} \right)$ =

Tractaments absorbents addicionals al del sostre:							
Element	Acabat	S Àrea, (m ²)	α _m Coeficient d'absorció acústica mitjà				Absorció acústica (m ²) α _m · S
			500	1000	2000	α _m	
$\sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i = \alpha_{m,t} \cdot S_t =$							

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica Taula 5	II	III	✓	IV	V	Grau d'impermeabilitat
Zona edifica	Tot Catalunya és zona edifica C					✓
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓	16-40	41-100		
Classe d'entorn Taula 6	E0					E1
					✓	3

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1			
		No ventilada		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		B2+C1+J1+N1	
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2			
			Grau ≤ 5	B3+C1				
	Sense cambra d'aire		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2		
			Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		✓		
			Grau ≤ 5	B3+C1		✓		
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1			
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1			
				Grau ≤ 5	B3+C1			
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R1+B2+C1			
				Grau ≤ 5	B3+C1			
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1			
				Grau ≤ 5	R3+C1			
			aïllament a l'interior del full principal	Grau ≤ 2	R1+C1			
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1			
				Grau ≤ 5	R3+C1		B3+C1	
	FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1		
					Grau ≤ 4	R2+C1		
No ventilada			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 5	R3+C1	R2+B1+C1	B3+C1	
				Grau ≤ 4	R1+B2+C1			
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1			
Sense cambra d'aire		Grau ≤ 5	R3+C1	R2+B1+C1	B3+C1			

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

1.- CONTINGUT DEL DOCUMENT.....	3
2.- AGENTS INTERVINENTS.....	3
2.1.- Identificació.....	3
2.1.1.- Productor de residus (promotor).....	3
2.1.2.- Posseïdor de residus (constructor).....	4
2.1.3.- Gestor de residus.....	4
2.2.- Obligacions.....	4
2.2.1.- Productor de residus (promotor).....	4
2.2.2.- Posseïdor de residus (constructor).....	5
2.2.3.- Gestor de residus.....	6
3.- NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE.....	6
4.- IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.....	8
5.- ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA.....	9
6.- MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE.....	12
7.- OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA.....	13
8.- MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA.....	16
9.- PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT.....	17
10.- VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.....	18
11.- DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA.....	18
12.- PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.....	19



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

1.- CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2.- AGENTS INTERVINENTS

2.1.- Identificació

El present estudi correspon al projecte Edifici Administratiu LA CASETA, situat en Av.Barcelona 152 Tortosa 43500.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	CONSELL COMARCAL BAIX EBRE
Projectista	
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 299.608,75€.

2.1.1.- Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de barreja o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

2.1.2.- Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3.- Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2.- Obligacions

2.2.1.- Productor de residus (promotor)

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la barreja entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

2.2.2.- Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la barreja de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

2.2.3.- Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats als residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3.- NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desenvolupat per:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada per:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006

Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.

B.O.E.: 12 de julio de 2001

Correcció d'errors:

Corrección de errores de la Resolución de 14 de junio de 2001

B.O.E.: 7 de agosto de 2001

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificat per:

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Modificat per:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Llei reguladora dels residus

Llei 6/1993, de 15 de juliol, del Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya.

D.O.G.C.: 28 de juliol de 1993

Modificada per:

Llei de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Llei 15/2003, de 13 de juny, de la Presidència de la Generalitat de Catalunya.

D.O.G.C.: 1 de juliol de 2003

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

4.- IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres



5.- ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,21	1.466,609	1.211,700
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Asfalt				
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	1,00	0,002	0,002
2 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	0,518	0,471
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,002	0,003
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	0,359	0,171
4 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,281	0,375
5 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,148	0,247
6 Vidre				
Vidre.	17 02 02	1,00	0,022	0,022
7 Guix				
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,287	0,287
8 Escombraries				
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,026	0,043
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,067	0,045
Residus biodegradables.	20 02 01	1,50	24,101	16,067
Residus de la neteja viària.	20 03 03	1,50	23,889	15,926
RCE de naturalesa pètria				



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m ³)	Pes (t)	Volum (m ³)
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	1,50	1,317	0,878
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	0,570	0,356
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	2,638	1,759
3 Maons, teules i materials ceràmics				
Maons.	17 01 02	1,25	0,786	0,629
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	1,25	0,143	0,114
Barreges de formigó, maons, teules i materials ceràmics diferents de les especificades en el codi 17 01 06.	17 01 07	1,25	0,051	0,041
4 Pedra				
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	1,50	0,072	0,048
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,003	0,003

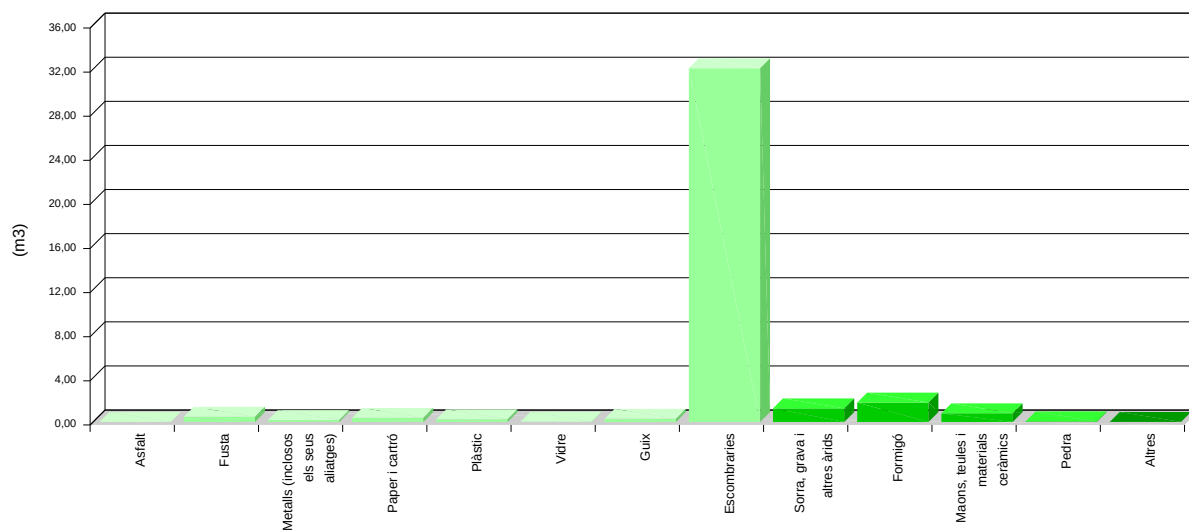
A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m ³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petris de l'excavació	1.466,609	1.211,700
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,002	0,002
2 Fusta	0,518	0,471
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,361	0,174
4 Paper i cartró	0,281	0,375
5 Plàstic	0,148	0,247
6 Vidre	0,022	0,022
7 Guix	0,287	0,287
8 Escombraries	48,083	32,081
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	1,887	1,234
2 Formigó	2,638	1,759
3 Maons, teules i materials ceràmics	0,980	0,784
4 Pedra	0,072	0,048
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,003	0,003

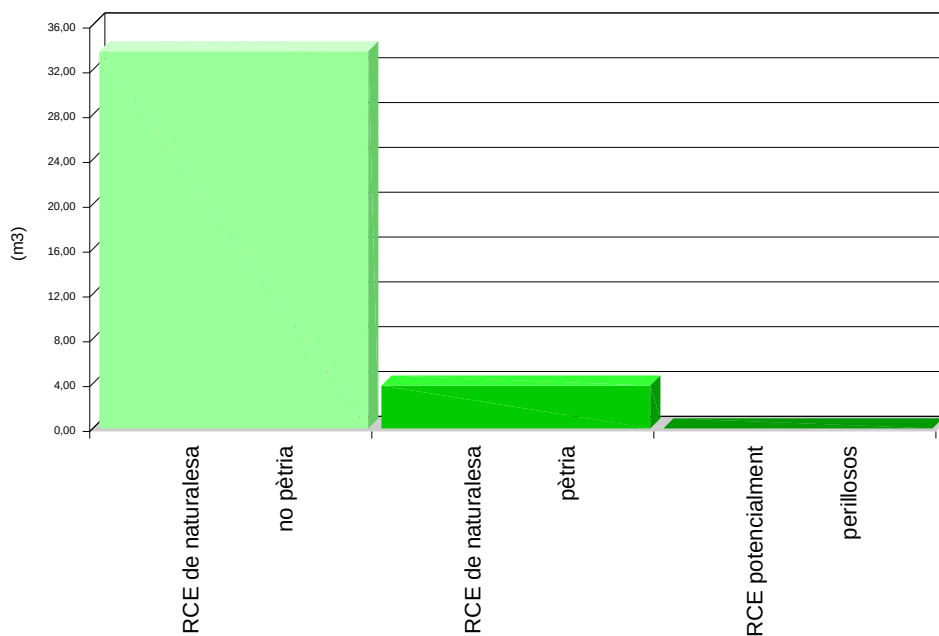


Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Volum de RCE de Nivell II



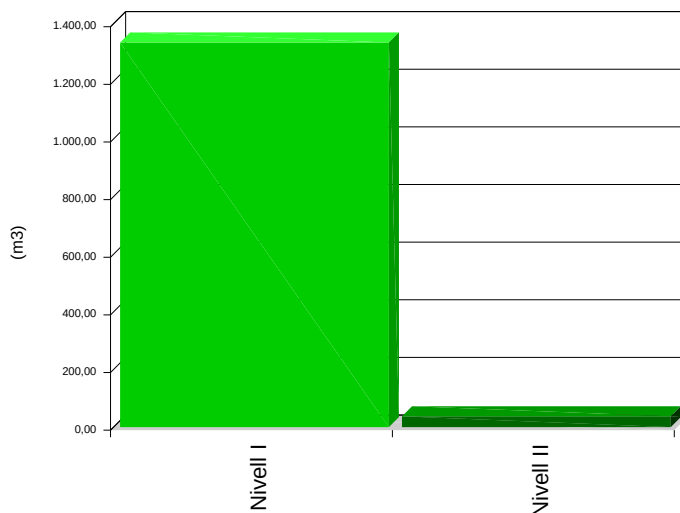
Volum de RCE de Nivell II





Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



6.- MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mescles bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emballatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7.- OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m ³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	1.466,609	1.211,700
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Reutilització	Pròpia obra	196,829	123,018
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Asfalt					
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,002	0,002
2 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,518	0,471
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,002	0,003
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,359	0,171
4 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,281	0,375
5 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,148	0,247
6 Vidre					
Vidre.	17 02 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,022	0,022
7 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,287	0,287
8 Escombraries					
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,026	0,043



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,067	0,045
Residus biodegradables.	20 02 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	24,101	16,067
Residus de la neteja viària.	20 03 03	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	23,889	15,926
RCE de naturalesa pètria					
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	1,317	0,878
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,570	0,356
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	2,638	1,759
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,786	0,629
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,143	0,114
Barreges de formigó, maons, teules i materials ceràmics diferents de les especificades en el codi 17 01 06.	17 01 07	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	0,051	0,041
4 Pedra					
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	0,072	0,048
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Material segons "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,003	0,003
Notes: RCE: Residus de construcció i demolició RSU: Residus sòlids urbans RNPs: Residus no perillosos RPs: Residus perillosos					

8.- MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartró: 0,5 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

TIPUS DE RESIDU	TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	SEPARACIÓ "IN SITU"
Formigó	2,638	80,00	NO OBLIGATÒRIA
Maons, teules i materials ceràmics	0,980	40,00	NO OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,361	2,00	NO OBLIGATÒRIA
Fusta	0,518	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Vidre	0,022	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Plàstic	0,148	0,50	NO OBLIGATÒRIA
Paper i cartró	0,281	0,50	NO OBLIGATÒRIA

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

9.- PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta materia, així com la legislació laboral d'aplicació.



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

10.- VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	0,00

11.- DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixen en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³
- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³
- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.
- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):	299.608,75€

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA					
Tipologia	Pes (t)	Volum (m ³)	Cost de gestió (€/m ³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	1.466,609	1.211,700	4,00		
Total Nivell I				4.846,800 ⁽¹⁾	1,66
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	5,577	3,825	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	49,702	33,659	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,003	0,003	10,00		
Total Nivell II				585,57 ⁽²⁾	0,20
Total				5.432,37	1,86
Notes:					
⁽¹⁾ Entre 150,00€ i 60.000,00€.					
⁽²⁾ Com a mínim un 0.2 % del PEM.					



Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ		
Concepte	Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.	439,18	0,15
TOTAL:	5.871,55€	2,01

12.- PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.
- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.
- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.
- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

En

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

Annex: Pla de Control de Qualitat

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

1.- INTRODUCCIÓ.....	4
2.- CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.....	6
3.- CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.....	8
4.- CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.....	49
5.- VALORACIÓ ECONÒMICA.....	51

1.- INTRODUCCIÓ.

1.- INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El Director de l'Execució de l'Obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel Director de l'Execució de l'Obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurí la seva tutela i es comprometí a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2.- CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

2.- CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

3.- CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

3.- CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

ADL005 Esbrossada i neteja del terreny, fins a una profunditat mínima de 25 cm, 1.395,00 m² amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió, sense incloure transport a l'abocador autoritzat.

FASE	1	Replanteig en el terreny.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Profunditat.	1 cada 1000 m ² i no menys de 1 per esplanada	■ Inferior a 25 cm.

ADD010 Desmunt en terreny, fent servir els mitjans mecànics. 600,00 m³

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Exactitud del replanteig.	1 cada 50 m de perímetre i no menys de 1 per despunt	■ Errors superiors al 2,5 ‰. ■ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2		Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Allisament de talussos.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Angle de talussos.	1 cada 3 m d'altura i no menys de 1 per talús	■ Variacions en l'angle del talús superiors a ±2°.

ADP010 Terraplenament i compactació per a coronació de terraplè amb material de 100,00 m³ la pròpia excavació, fins a assolir una densitat seca no inferior al 100 % de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Exactitud del replanteig.	1 cada 50 m de perímetre i no menys de 1 per terraplè	- Errors superiors al 2,5 ‰. - Variacions superiors a ±100 mm.
FASE	2	Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Gruix de les tongades.	1 per tongada	Superior a 30 cm.
FASE	3	Humectació o dessecació de cada tongada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Contingut d'humitat.	1 per tongada	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	4	Compactació per tongades.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	Existència d'assentaments.

ADE010 Excavació en rases per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb 30,00 m³ mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	- Errors superiors al 2,5 ‰. - Variacions superiors a ±100 mm.
1.2		Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Altura de cada franja.	1 per rasa	Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Cota del fons.	1 per rasa	Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3		Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4		Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5		Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	Existència de lleties o restes d'edificacions.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
 Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
 Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

FASE	3	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	Variacions superiors a ± 50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADE010b Excavació en rases per instal·lacions en terra d'argila semidura, amb 24,69 m³ mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	- Errors superiors al 2,5 ‰. - Variacions superiors a ± 100 mm.
1.2		Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Altura de cada franja.	1 per rasa	Variacions superiors a ± 50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Cota del fons.	1 per rasa	Variacions superiors a ± 50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3		Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4		Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5		Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	Existència de lleties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons amb extracció de les terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per rasa	Variacions superiors a ± 50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADE010c Excavació en pous per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb 21,00 m³ mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 per pou	- Errors superiors al 2,5 ‰. - Variacions superiors a ± 100 mm.
1.2		Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per pou	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Longitud, amplària i cota del fons de l'excavació.	1 per pou	■ Variacions superiors a ± 50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Anivellació de l'excavació.	1 per pou	■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.3		Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per pou	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.4		Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 per pou	■ Existència de lleties o restes d'edificacions.

FASE	3	Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Grau d'acabat en el refinament de fons i laterals.	1 per pou	■ Variacions superiors a ± 50 mm respecte a les especificacions de projecte.

ADR010 Rebliments de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 24,00 m³ 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 20 cm.
1.2		Materials de les diferents capes.	1 per tongada	■ No són de característiques uniformes.
1.3		Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del reomplert.	1 per tongada	■ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

FASE	2	Humectació o dessecació de cada tongada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Compactació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.

ASA012 Pericó sifònic, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 2,00 U 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

ASA012b Pericó de pas, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 2,00 U 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2		Dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Excavació amb mitjans mecànics.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Dimensions i acabat de l'excavació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	3	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Superfície de recolzament.	1 per unitat	■ Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.
FASE	4	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 15 cm.
4.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
FASE	5	Colocació de la arqueta prefabricada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	6	Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.

FASE	7	Reblert de l'extradós.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1		Tipus i granulometria.	1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.				
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad		

ASB010 Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general del municipi, de 20,00 m PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre, enganxat mitjançant adhesiu.

FASE	1	Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 per connexió de servei	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per connexió de servei	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3		Amplada de la rasa.	1 per rasa	Inferior a 70 cm.

FASE	2	Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Superfície de recolzament.	1 per connexió de servei	Manca de planitud o presència d'irregularitats en el pla de recolzament.

FASE	3	Presentació en sec de tubs i peces especials.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Nombre, tipus i dimensions.	1 per connexió de servei	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Gruix de la capa.	1 per connexió de servei	Inferior a 10 cm.
4.2		Humitat i compacitat.	1 per connexió de servei	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Neteja de l'interior dels col·lectors.	1 per col·lector	Existència de restes o elements adherits.

FASE	6	Muntatge de la instal·lació, començant per l'extrem de capçalera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Pendent.	1 per connexió de servei	Inferior al 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials.

FASE	7	Neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces.	
		Verificacions	Nº de controls
7.1	Neteja.		
		1 per connexió de servei	Existència de restes de brutícia.

FASE	8	Execució del reblert envoltant.	
		Verificacions	Nº de controls
8.1	Gruix.		
		1 per connexió de servei	Inferior a 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

ASB020 Connexió de la connexió de servei de l'edifici a la xarxa general de sanejament 2,00 U del municipi.

FASE	1	Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.		
		1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Distància a altres elements i instal·lacions.		
		1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Resolució de la connexió.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Situació i dimensions del tub i la perforació del pou.		
		1 per unitat	Falta de correspondència entre el tub i la perforació per a la seva connexió.
2.2	Connexions dels tubs i segellat.		
		1 per unitat	- Entrega de tubs insuficient. - Fixació defectuosa. - Manca d'hermeticitat.

ASI020 Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta 6,00 U de PVC de 200x200 mm.

FASE	1	Replanteig i traçat.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.		
		1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Dimensions i traçat.		
		1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.		
		1 per unitat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació i fixació de la bunera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Disposició, tipus i dimensions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Unió de la tapa de la bonera.	1 per unitat	■ Falta d'ajust.
2.3		Unió de la bonera al tub de desguàs.	1 per unitat	■ Falta de segellat.
2.4		Fixació al forjat o solera.	1 per unitat	■ Falta de segellat.
2.5		Acabat, tipus i col·locació de la reixeta.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.6		Junt, connexió, segellat i estanquitat.	1 per unitat	■ Col·locació irregular. ■ Manca d'estanquitat.

FASE	3	Unió del tub de desguàs a la baixant o pericó existents.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Junt, connexió i segellat.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2		Unió.	1 per unitat	■ Absència de maneguet.

ANE010 Emmacat de 30 cm en caixa per base de solera, amb aportació de grava de 150,00 m² pedrera de pedra calcària, Ø40/70 mm, i compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant.

FASE	1	Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 20 cm.
1.2		Gruix de la sola.	1 per sola	■ Inferior a 30 cm.
1.3		Granulometria de les graves.	1 per sola	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Compactació i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.
2.2		Planitud.	1 per sola	■ Irregularitats superiors a 20 mm, mesurades amb regla de 3 m en qualsevol posició.

ANS010 Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó 200,00 m² HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic, amb junts de retracció i segellat d'aquests.

FASE	1	Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Rasant de la cara superior.	1 per solera	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Encontres amb pilars i murs.	1 per element	■ Inexistència de junt de dilatació.
2.2		Profunditat del junt de dilatació.	1 per solera	■ Inferior al gruix de la solera.
2.3		Gruix dels junts.	1 per junt	■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.

FASE	3	Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Disposició de les armadures.	1 per solera	■ Desplaçament de l'armadura.

FASE	4	Abocament i compactació del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Gruix.	1 per solera	■ Inferior a 15 cm.
4.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 per solera	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	5	Curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Replanteig dels junts de retracció.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Situació de junts de retracció.	1 per solera	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	7	Cort del paviment de formigó amb serra de disc.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1		Profunditat de junts de retracció.	1 per solera	■ Inferior a 5 cm.

CMP010 Pou de fonamentació de formigó ciclopi, realitzat amb formigó 18,00 m³ HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum).

FASE	1	Abocament i compactació del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	2	Col·locació de les pedres en el formigó fresc.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Separació entre pedres.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Inferior a 6 cm.

FASE	3	Coronació i enrasament de fonaments.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2		Planitud.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	4	Curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

CRL010 Capa de formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central i abocament 85,00 m² des de camió, de 10 cm d'espessor.

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Reconeixement del terreny, comprovant-se l'excavació, els estrats travessats, nivell freàtic, existència d'aigua i corrents subterranis.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.

FASE	2	Abocament i compactació del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Gruix de la capa de formigó de neteja.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Inferior a 10 cm.
2.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Coronació i enrasament del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2		Planitud.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

CSV010 Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada amb 25,00 m³ formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 75 kg/m³, sense incloure encofrat.

FASE	1	Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies entre els eixos de sabates i pilars.	1 per eix	■ Fora de les toleràncies entre eixos reals i de replanteig.
1.2	Dimensions en planta.	1 per sabata	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació de separadors i fixació de les armadures.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.	1 per sabata	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Radi de doblat, disposició i longitud d'empalmaments i ancoratges.	1 per sabata	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3	Recobriments de les armadures.	1 per sabata	■ Variacions superiors al 15%.
2.4	Separació de l'armadura inferior del fons.	1 per sabata	■ Recobriment inferior a 5 cm.
2.5	Longitud d'ancoratge de les esperes dels pilars.	1 per sabata	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Neteja de l'excavació abans de formigonar.	1 per sabata	■ Existència de restes de brutícia.
3.2	Cantell de la sabata.	1 per sabata	■ Insuficient per a garantir la longitud d'ancoratge de les barres en compressió que constitueixen les esperes dels pilars.
3.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Coronació i enrasament de fonaments.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Rasant de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Planitud.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Variacions superiors a ±16 mm, amidades amb regla de 2 m.

FASE	5	Curat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m ² de superfície	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

CSV020 Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat recuperable, realitzat amb 105,00 m² panells metàl·lics, amortitzables en 108 usos per a sabata correguda de fonamentació.

FASE	1	Muntatge del sistema d'encofrat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Superfície interior de l'encofrat.	1 cada 250 m ² de superfície	- Manca d'uniformitat. - Existència de restes de brutícia.
1.2		Junts.	1 cada 250 m ² de superfície	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3		Forma, situació i dimensions.	1 cada 250 m ² de superfície	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Desmuntatge del sistema d'encofrat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Període mínim de desmuntatge del sistema d'encofrat en funció de l'edat, resistència i condicions d'endurit.	1 per fase de formigonat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Ordre de desmuntatge del sistema d'encofrat.	1 per fase de formigonat	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

CNE010 Nan de fonamentació de formigó armat, realitzat amb formigó 0,69 m³ HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 95 kg/m³, sense incloure encofrat.

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Distància entre eixos.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	Variacions superiors a $\pm 1/20$ de la dimensió del pilar en la direcció que es controla.

FASE	2	Col·locació de l'armadura amb separadors homologats.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Disposició de les armadures.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Separació entre armadures i separació entre cercles.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.3		Longitud de solapament de les armadures longitudinals.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.4		Separadors i recobriments.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocament i compactació del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 500 m ² de superfície	- Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. - Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 10 nans de fonamentació i no menys de 1	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

EAS006 Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 200x120 mm i gruix 8 mm, 12,00 U amb 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 20 cm de longitud total, cargolats amb volanderes, rosca i contrafemella.

FASE	1	Replanteig i marcat dels eixos.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 cada 5 plaques	- Variacions superiors a ± 3 mm en distàncies a eixos de fins a 3 m. - Variacions superiors a ± 4 mm en distàncies a eixos de fins a 6 m. - Variacions superiors a ± 6 mm en distàncies a eixos de fins a 15 m.

FASE	2	Aplomat i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Cota de la cara superior de la placa.	1 cada 5 plaques	Variacions superiors a ± 1 mm.

EAS010 Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de 375,00 kg les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.

FASE	1	Replanteig i marcat dels eixos.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 cada 10 pilars	- Variacions superiors a ± 3 mm en distàncies a eixos de fins a 3 m. - Variacions superiors a ± 4 mm en distàncies a eixos de fins a 6 m. - Variacions superiors a ± 6 mm en distàncies a eixos de fins a 15 m.

FASE	2	Col·locació i fixació provisional del pilar.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Longitud del pilar.	1 cada 10 pilars	■ Variacions superiors a ± 3 mm en longituds de fins a 3 m. ■ Variacions superiors a ± 4 mm en longituds superiors a 3 m.
2.2		Dimensions de les plaques de cap i de base.	1 cada 10 pilars	■ Gruix inferior a l'especificat en el projecte.
2.3		Vol de les plaques de cap i de base.	1 cada 10 pilars	■ Variacions superiors a 5 mm per defecte.

FASE	3	Aplomat i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Posició i anivellació de les xapes.	1 cada 10 pilars	■ Excentricitat entre placa i pilar superior a 5 mm. ■ Manca d'anivellament.
3.2		Aplomat del conjunt.	1 cada 10 pilars	■ Desplom superior a 1 mm/m.

FASE	4	Execució de les unions.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Cordons de soldadura.	1 cada 10 pilars	■ Cordó discontinu. ■ Defectes aparents, mossegades o esquerdes. ■ Variacions en el gruix superiors a $\pm 0,5$ mm.

EMS010 Pilar de fusta serrada de pi silvestre Pais (*Pinus sylvestris*), de 10x10 i de 1,60 m³ 12x12 cm de secció i fins a 4 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C22, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.

FASE	1	Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport dels pilars.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Distància entre eixos en el replanteig, en cada planta.	1 cada 10 pilars	■ Variacions superiors a ± 20 mm.

FASE	2	Col·locació i fixació provisional del pilar.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Separació a superfícies contigües.	1 cada 10 pilars	■ Inferior a 1,5 cm.

FASE	3	Aplomat i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Anivellament.	1 cada 10 pilars	■ Variacions superiors a ± 20 mm.

FASE	4	Comprovació final de l'aplat i dels nivells.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Guerresa mesurada en el punt mig del pilar.	1 cada 10 pilars	■ Superior a 1/300 de l'altura del pilar.

EMV110 Biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de 8,00 m³ les làmines i secció constant, de 12x24 cm de secció i fins a 6 m de longitud, classe resistent GL-24h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller. Inclou les unions mecanitzades i també les unions amb els pilars de cantonada que aniran amb ferratges "tipus alumidi" de Rothoblaas o similar.

FASE	1	Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Llum de l'obertura.	1 cada 10 bigues	■ Variacions superiors a ± 20 mm.
FASE	2	Col·locació i fixació provisional de la biga.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Separació a superfícies contigües.	1 cada 10 bigues	■ Inferior a 1,5 cm.
FASE	3	Aplomat i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Anivellament.	1 cada 10 bigues	■ Variacions superiors a ± 20 mm.
FASE	4	Comprovació final de l'aplatat i dels nivells.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Guerxesa mesurada en el punt mig de l'obertura.	1 cada 10 bigues	■ Superior a 1/500 de la longitud de l'obertura.

EMD020b Forjat de panell contralaminat de fusta (CLT) de superfície mitjana major 218,00 m² de 6 m², de 80 mm d'espessor, format per tres capes de taules de fusta, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehid, amb capes successives perpendiculars entre si i disposició transversal de les taules en les capes exteriors, acabat superficial qualitat vista per a ús industrial en una cara, de fusta d'avet Pais C22 (Picea abies) i qualitat no vista en l'altra cara, de fusta d'avet Pais C22 (Picea abies) i pi silvestre Pais C22 (Pinus sylvestris), amb tractament superficial hidrofugant, transparent; desolidarització amb banda elàstica d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 12 mm d'espessor; reforç de junts entre panells, mitjançant panells encadellats per al seu correcte acoblament fixats amb cargols autoperforants i segellat amb cinta adhesiva bituminosa de doble cara; elements de fixació mecànica, d'acer galvanitzat tipus DX51D+Z275N i cinta adhesiva de polietilè de 60 mm d'amplada.

FASE	1	Execució de les unions.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Col·locació dels cargols.	1 per unió	■ Els panells no estan situats en la seva posició definitiva. ■ Els orificis per als cargols que travessen dos o més peces no s'han perforat simultàniament, amb els panells situats a la seva posició definitiva. ■ Els cargols no s'han collat inicialment al 80% del moment torçor final. ■ Les peces han estat forçades per executar les unions.

FCF030 Llinda de 29 cm d'espessor, de fàbrica armada de blocs en "U" de 15,00 m termoargila, 20x19x29 cm, per revestir, resistència a compressió 10 N/mm², rebudes amb morter de ciment industrial, color blanc, M-7,5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; estintolament mitjançant 2 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.

FASE	1	Col·locació dels blocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Entrega de la llinda.		1 cada 10 llindes	■ Inferior a 30 cm en murs de càrrega. ■ Inferior a 15 cm en tancaments no estructurals.

FASE	2	Col·locació de les armadures.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Disposició de les armadures.		1 cada 10 llindes	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat, vibrat i curat del formigó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Condicions d'abocament del formigó de replè.		1 cada 10 llindes	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FCM010 Llinda de fusta serrada de pi silvestre (*Pinus sylvestris*), de 20x12 cm de 1,00 m secció i fins a 6 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.

FASE	1	Presentació de la llinda.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Entrega de la llinda.		1 cada 10 llindes	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Aplomat i anivellació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Anivellament.		1 cada 10 llindes	■ Variacions superiors a ±2 mm/m.

FBY010 Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 hidrofugat), amb plaques de guix 107,70 m² laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.

FBY010btr Trasdossat senzill (15+48)/600 (48) (1 hidrofugat), amb plaques de 28,16 m² guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.

FASE	1	Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Replanteig i gruix.	1 cada 50 m ²	■ Variacions superiors a ±20 mm.
1.2		Zones de pas i buits.	1 per buit	■ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Ancoratges de canals.	1 cada 50 m ²	■ Separació superior a 60 cm. ■ Menys de 2 ancoratges. ■ Menys de 3 ancoratges per a canals de longitud superior a 50 cm. ■ Distància de l'ancoratge d'inici i final del canal a l'extrem del perfil superior a 5 cm.

FASE	3	Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Ancoratges de canals.	1 cada 50 m ²	■ Separació superior a 60 cm. ■ Menys de 2 ancoratges. ■ Menys de 3 ancoratges per a canals de longitud superior a 50 cm. ■ Distància de l'ancoratge d'inici i final del canal a l'extrem del perfil superior a 5 cm.

FASE	4	Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Separació entre muntants.	1 cada 50 m ²	■ Superior a 600 mm.
4.2		Zones de pas i buits.	1 cada 50 m ²	■ Inexistència de muntants de reforç.

FASE	5	Col·locació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà, mitjançant fixacions mecàniques.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	■ Unió no solidària.
5.2		Trobada amb elements estructurals verticals.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	■ Trobada no solidària.
5.3		Planitud.	1 cada 50 m ²	■ Variacions superiors a ± 5 mm, amidades amb regla de 1 m. ■ Variacions superiors a ± 20 mm en 10 m.
5.4		Desplom de l'envà.	1 cada 50 m ²	■ Desplom superior a 0,5 cm en una planta.
5.5		Folgança entre les plaques i el paviment.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.
5.6		Acabament superior de l'envà.	1 cada 50 m ²	■ No s'ha reomplert el junt.
5.7		Disposició de les plaques en els buits.	1 cada 50 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
5.8		Caps dels cargols que subjecten les plaques.	1 cada 50 m ²	■ Existència de fragments de cel·lulosa aixecats en excés, que dificultin el seu correcte acabat.
5.9		Separació entre plaques contigües.	1 cada 50 m ²	■ Superior a 0,3 cm.

FASE	6	Tancament de la segona cara amb plaques, mitjançant fixacions mecàniques.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Instal·lacions situades a l'interior de l'envà.	1 cada 50 m ²	■ No s'ha finalitzat la seva instal·lació.
6.2		Unió a altres envans.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	■ Unió no solidària.
6.3		Trobada amb elements estructurals verticals.	1 cada 10 trobades o cantonades i no menys de 1 per planta	■ Trobada no solidària.
6.4		Planitud.	1 cada 50 m ²	■ Variacions superiors a ± 5 mm, amidades amb regla de 1 m. ■ Variacions superiors a ± 20 mm en 10 m.
6.5		Desplom de l'envà.	1 cada 50 m ²	■ Desplom superior a 0,5 cm en una planta.
6.6		Folgança entre les plaques i el paviment.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.
6.7		Acabament superior de l'envà.	1 cada 50 m ²	■ No s'ha reomplert el junt.
6.8		Disposició de les plaques en els buits.	1 cada 50 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
6.9		Caps dels cargols que subjecten les plaques.	1 cada 50 m ²	■ Existència de fragments de cel·lulosa aixecats en excés, que dificultin el seu correcte acabat.
6.10		Separació entre plaques contigües.	1 cada 50 m ²	■ Superior a 0,3 cm.

FASE	7	Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1		Perforacions.	1 cada 50 m ²	■ Coincidència en tots dos costats de l'envà. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	8	Tractament dels junts entre plaques.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
8.1		Cinta de junts.	1 cada 50 m ²	■ Absència de cinta de junts. ■ Falta de continuïtat.
8.2		Arestes vives en les cantonades de les plaques.	1 cada 50 m ²	■ Absència de tractament. ■ Tractament inadequat per al revestiment posterior.

FASE	9	Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
9.1		Subjecció dels elements.	1 cada 50 m ²	■ Subjecció insuficient.

LCL060 Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb 5,00 U frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 140x140 cm, amb fix lateral de 50 cm d'ample, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ±2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LCL060b Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa 5,00 U practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, amb fix lateral de 145x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LCL060c Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 240x140 cm, 5,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

LCL060d Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x210 cm, 2,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

LCL060e Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb 2,00 U frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 80x140 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LCL060f Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x90 cm, 2,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

LCL060g Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x210 cm, 1,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

LCL060h Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x90 cm, 1,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

LCL060i Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa 3,00 U practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LCL060j Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 95x90 cm, 3,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

LCL060l Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 280x110 cm, 3,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

LCL060m Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 60x300 cm, 1,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

LCL060n Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 150x40 cm, 3,00 U sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2		Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

LCL060o Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa 3,00 U practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x240 cm, amb fix lateral de 60x240 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

FASE	1	Col·locació de la fusteria.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplomat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Desplom superior a 0,2 cm/m.
1.2	Enrasat de la fusteria.	1 cada 10 unitats	■ Variacions superiors a ± 2 mm.

FASE	2	Ajust final de la fulla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 25 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
2.2	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.	1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

FASE	3	Segellat de junts perimetrals.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Segellat.	1 cada 25 unitats	■ Discontinuitat o buits en el segellat.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

LPM010b Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler 8,00 U aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.

FASE	1	Col·locació dels ferraments de penjar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre de pomel·les o frontisses.	1 cada 10 unitats	■ Menys de 3.
1.2	Col·locació de ferramentes.	1 cada 10 unitats	■ Fixació deficient.

FASE	2	Col·locació de la fulla.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.	1 cada 10 unitats	■ Superior a 0,3 cm.
2.2	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 10 unitats	■ Separació variable en el recorregut de la fulla.
2.3	Unions dels tapajunts a les cantonades.	1 cada 10 unitats	■ Les peces no han estat tallades a 45°.

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 10 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.	
Normativa d'aplicació	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

LVC020 Doble envidriament LOW.S "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 35,84 m² Azur.lite color blau 6/16/6 LOW.S, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu.

LVC020b Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) 50,45 m² "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/12/4+4 laminar, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu.

FASE	1	Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació de falques.	1 cada 50 envidriaments i no menys de 1 per planta	■ Absència de alguna falca. ■ Col·locació incorrecta. ■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Segellat final d'estanquitat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Col·locació de la silicona.	1 cada 50 envidriaments i no menys de 1 per planta	■ Existència de discontinuïtats o esquerdes. ■ Falta d'adherència amb els elements de l'envidriament.

HRL040b Escopidor de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, amb un 10,20 m gruix mínim de 15 micres, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, sobre la qual s

FASE	1	Replanteig de les peces en el forat o acabament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Volada de l'escopidor sobre el pla del parament.	1 cada 10 escopidors	■ Inferior a 2 cm.

FASE	2	Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Anivellament.	1 cada 10 escopidors	■ Variacions superiors a ± 2 mm/m.
2.2	Pendent.	1 cada 10 escopidors	■ Inferior a 10°.
2.3	Entrega lateral amb el brancal.	1 cada 10 escopidors	■ Inferior a 2 cm.
2.4	Col·locació.	1 cada 10 escopidors	■ No sobresurt, almenys 3 cm, de la superfície exterior del mur.

FASE	3	Segellat de junts i neteja del trencaaigües.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Segellat.	1 cada 10 escopidors	Discontinuitat o cavitats en el segellat dels junts.

HYA010 Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per 233,00 m² instal·lació audiovisual (conjunt receptor, instal·lacions d'interfonia i/o vídeo).

HYA010b Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per 233,00 m² infraestructura de telecomunicacions.

HYA010c Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per 233,00 m² instal·lació de fontaneria.

HYA010d Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per 233,00 m² instal·lació d'il·luminació.

FASE	1	Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Segellat.	1 en general	- Existència de discontinuïtats o esquerdes. - Falta d'adherència.

HEC020 Col·locació i fixació de bastiments de base de fusta de pi, simultànies a 9,00 U l'execució de l'envà i amb el paviment col·locat, mitjançant rebut al parament de fàbrica de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.

FASE	1	Anivellació i aplomat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Rebut de les patilles.	1 cada 10 unitats	- Manca d'encastament. - Deficient omplert dels buits del parament amb morter.
1.2	Nombre de fixacions laterals.	1 cada 25 unitats	Inferior a 2 en cada lateral.

NIA025 Trobada entre pendents de coberta i parament. Realització de terminació en 110,00 m angle còncav, a mitja canya, amb morter de ciment fins arribar a goteró de revestiment de mur per posterior aplicació de impermeabilització líquida.

FASE	1	Execució amb morter de l'angle a mitja canya.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Temps de repòs després del pastat.	1 cada 50 m	Inferior a 2 minuts.
1.2	Vida de la massa.	1 cada 50 m	Superior a 20 minuts.

QAF030b Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, impermeabilització 7,00 U poliuretà, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, format per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida al suport amb bufador i bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre adherit a la peça de reforç.

FASE	1	Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera.	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Profunditat.	1 per unitat	■ Inferior a 5 cm.
1.2	Dimensions.	1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	2	Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització.	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Neteja.	1 per unitat	■ Presència d'humitat o fragments punxants.

FASE	3	Col·locació de la peça de reforç.	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Solapaments i entregues.	1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	4	Col·locació de la bonera.	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Vora superior de la bonera.	1 per unitat	■ Situat per sobre del nivell d'escorrentia de la coberta.
4.2	Col·locació de la bonera.	1 per unitat	■ No s'ha col·locat en el nivell més baix de la coberta. ■ S'ha cobert amb substrat o grava.
4.3	Distància de la bonera a les cantonades.	1 per unitat	■ Inferior a 1 m.
4.4	Distància de la bonera als paraments verticals.	1 per unitat	■ Inferior a 0,5 m.

QAG010b Formació de pendents amb morter de resistència a compressió 2,5 MPa, 210,00 m² confeccionat en obra amb ciment Portland, amb espessor medi de 5 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1 % al 5 %.

FASE	1	Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes.	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Pendents.	1 cada 100 m ²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Junts de dilatació.	1 cada 100 m ²	■ No s'han respectat els junts de l'edifici.
1.3	Junts de coberta.	1 cada 100 m ²	■ Separació superior a 15 m.

FASE	2	Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó.	

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Separació de les dues mestres de maó que formen els junts.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	3	Replè de juntes amb poliestirè expandit.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Reomplert dels junts de dilatació.	1 cada 100 m ²	■ Absència de material compressible.

FASE	4	Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Gruix.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 2 cm en algun punt.
4.2		Acabat superficial.	1 cada 100 m ²	■ Existència de forats o ressalts en la seva superfície superiors a 0,2 cm.
4.3		Planitud.	1 cada 100 m ²	■ Variacions superiors a ±5 mm, amidades amb regla de 2 m.

RAG014b Alicatat amb rajola de València acabat llis, 15x15 cm, 12 €/m², capacitat 85,00 m² d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de morter de ciment o formigó, en paraments interiors, mitjançant adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci blanc, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); formació de biaix de cartabons.

FASE	1	Preparació de la superfície suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Planitud.	1 cada 30 m ²	■ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 2 m.
1.2		Neteja.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.

FASE	2	Replanteig de nivells i disposició de rajoles.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Disposició de les rajoles.	1 cada 30 m ²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Col·locació de mestres o regles.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Anivellament.	1 cada 30 m ²	■ Manca d'anivellament. ■ Anivellament incorrecte.

FASE	4	Preparació i aplicació de l'adhesiu.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Temps útil de l'adhesiu.	1 cada 30 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
4.2		Temps de repòs de l'adhesiu.	1 cada 30 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	5	Formació de juntes de moviment.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Junts de partició i perimetrals.	1 cada 30 m ²	■ Gruix inferior a 0,5 cm. ■ Falta de continuïtat.

FASE	6	Col·locació de les rajoles.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
6.1	Col·locació de les rajoles.	1 cada 30 m²	■ Presència de buits en l'adhesiu. ■ Desviació entre dues rajoles adjacents superior a 1 mm. ■ Manca d'alineació en algun junt superior a ±2 mm, mesurada amb regla de 1 m.	
6.2	Separació entre rajoles.	1 cada 30 m²	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.	

FASE	7	Execució de cantonades i racons.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
7.1	Cantonades.	1 cada 30 m ²	■ Absència de biaixos de cartabó.	

FASE	8	Rejuntat de rajoles.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
8.1	Neteja dels junts.	1 cada 30 m²	■ Existència de restes de brutícia.	
8.2	Aplicació del material de rejuntat.	1 cada 30 m²	■ No han transcorregut com a mínim 24 hores des de la col·locació de les rajoles. ■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.	
8.3	Continuïtat en el rejuntat.	1 cada 30 m²	■ Presència de barraques.	

FASE	9	Acabat i neteja final.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
9.1	Planitud.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.	
9.2	Anivellació entre rajoles.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±2 mm.	
9.3	Alineació dels junts de col·locació.	1 cada 30 m²	■ Variacions superiors a ±2 mm, amidades amb regla de 1 m.	
9.4	Neteja.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.	

RIP035 Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, 165,00 m² textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de més de 3 m d'altura.

FASE	1	Preparació del suport.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Estat del suport.	1 per estança	■ Existència de restes de brutícia.	

FASE	2	Aplicació d'una mà de fons.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Rendiment.	1 per estança	■ Inferior a 0,125 l/m².	

FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Acabat.	1 per estança	▪ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.2		Rendiment de cada mà.	1 per estança	▪ Inferior a 0,1 l/m ² .
3.3		Color de la pintura.	1 per estança	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

RPE012 Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, 24,41 m² acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.

FASE	1	Realització de mestres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Mestres verticals formades per bandes de morter.	1 cada 50 m ²	▪ Separació superior a 1 m a cada pany. ▪ No han format arestes a les cantonades, els racons i les guarnicions dels buits.

FASE	2	Aplicació del morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Temps d'utilització després del pastat.	1 en general	▪ Superior a l'especificat en el projecte.
2.2		Gruix.	1 cada 50 m ²	▪ Inferior a 15 mm en algun punt.

FASE	3	Acabat superficial.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Planitud.	1 cada 50 m ²	▪ Variacions superiors a ±3 mm, amidades amb regla de 2 m.

RBB010 Revestiment de paraments exteriors amb arrebossat a bona vista de 671,00 m² morter de calç, tipus GP CSII W0, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, per a la realització de la capa base amb revestiments continus bicapa, acabat rugós, espessor 15 mm, aplicat mecànicament, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial inclús en els canvis de material.

FASE	1	Preparació de la superfície suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Estat del suport.	1 en general	▪ Existència de restes de brutícia.
1.2		Col·locació de la malla entre diferents materials.	1 cada 100 m ²	▪ Absència de malla en algun punt.
1.3		Col·locació de la malla en els fronts de forjat.	1 cada 100 m ²	▪ No sobrepassa el forjat almenys en 15 cm per sobre i 15 cm per sota.

FASE	2	Preparació del morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Dosificació, proporció d'aigua de pastat i manera d'efectuar la barreja.	1 per pastada	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2		Temps útil de la barreja.	1 per pastada	▪ Superior a 2 hores.

FASE	3	Aplicació del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Consistència de la pasta a projectar.	1 cada 100 m ²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Distància entre la boca de projecció i el parament.	1 cada 100 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.3	Angle de projecció.	1 cada 100 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.4	Pressió d'aire de la màquina de projecció.	1 cada 100 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
3.5	Col·locació de la malla.	1 cada 100 m ²	■ Distància entre la malla i la superfície suport inferior a un terç del gruix de la capa de morter. ■ Distància entre la malla i la superfície exterior inferior a un terç del gruix de la capa de morter.

FASE	4	Cura del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 100 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

RSC030 Polit i abrillantat en obra de paviment interior de terratzo. 190,00 m²

FASE	1	Desbastat o rebaix.		
	Verificacions		Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Acabat.		1 cada 100 m ²	■ Existència de junts descoberts. ■ Existència de junts defectuosos.

FASE	2	Rentat del paviment.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Producte de rentat.	1 cada 100 m²	■ Producte agressiu.

FASE	3	Abrillantat.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Acabat.	1 cada 100 m²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

RSS100 Entornpeu semirígid de PVC expandit, de 80 mm d'altura, fixat amb adhesiu. 155,00 m²

FASE	1	Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Col·locació.	1 cada 20 m	■ Col·locació deficient.
1.2	Planitud.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ±4 mm, amidades amb regla de 2 m. ■ Existència de cel·les superiors a 1 mm.

RTC015 Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb 35,00 m² estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.

FASE	1	Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Replanteig.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	- En l'element suport no estan marcades totes les línies corresponents a la situació dels perfils de l'estructura primària. - Manca de coincidència entre el marcatge de l'estructura perimetral i el de l'estructura secundària en algun punt del perímetre.

FASE	2	Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Separació entre ancoratges.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	Superior a 90 cm.
2.2		Ancoratges i penjador.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	No s'han situat perpendiculars als perfils de l'estructura suport i alineats amb ells.

FASE	3	Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Col·locació de les mestres primàries.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	- No s'han encaixat sobre les suspensions. - No s'han anivellat correctament. - No s'han començat a encaixar i anivellar pels extrems dels perfils.
3.2		Distància als murs perimetrals de les mestres primàries paral·leles a aquests.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	Superior a 1/3 de la distància entre mestres.
3.3		Unió de les mestres secundàries a les primàries.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	Absència de peça d'encreuament.
3.4		Distància als murs perimetrals de les mestres secundàries.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	Superior a 10 cm.
3.5		Separació entre mestres secundàries.	1 cada 20 m ² i no menys de 1 per estança	Superior a 50 cm.

FASE	4	Cargolat i col·locació de les plaques.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Col·locació.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ No s'han col·locat perpendicularment als perfils portants. ■ No s'han col·locat matajunts. ■ Solapament entre junts inferior a 40 cm. ■ Gruix dels junts longitudinals entre plaques superior a 0,3 cm. ■ Els junts transversals entre plaques no han coincidit sobre un element portant.
4.2	Cargolat.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ No s'ha cargolat perpendicularment a les plaques. ■ Els cargols no han quedat lleugerament enfonsats respecte a la superfície de les plaques. ■ Separació entre cargols superior a 20 cm.

FASE	5	Tractament de junts.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
5.1	Col·locació de la cinta de junts.	1 cada 20 m² i no menys de 1 per estança	■ Existència d'encreuaments o solapaments.	

RLH010 Tractament superficial de protecció hidròfuga per a parets interior vista, 300,00 m² mitjançant impregnació hidròfuga incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,225 l/m²).

FASE	1	Aplicació de l'hidrofugant.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Aplicació.	1 cada 100 m²	■ Manca d'uniformitat.	

SAD020 Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta 1,00 U "ROCA", color Blanco, de 1000x800x65 mm, equipat amb aixetes monocomandament mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó.

SAC010d Conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo mural, de porcellana 3,00 U sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, amb semipedestal de lavabo; tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària

FASE	1	Muntatge del conjunt d'aixetes.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Unions.	1 per aixeta	■ Inexistència d'elements de junt.	

SGL010 Aixeteria temporitzada, mescladora, de repisa, sèrie Presto XT-LM, model PN 3,00 U 26032 "PRESTO IBÉRICA", per a lavabo.

FASE	1	Col·locació de l'aixeta.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Unions.	1 per unitat	■ Inexistència d'elements de junt.	

SCE030 Placa inducció per taulell de cuina, amb comandaments laterals, marc vidre 1,00 U bisellat. De 300mm d'amplada, 51mm d'altura i 522 mm de profunditat. Potència 3700W.

FASE	1	Replanteig mitjançant plantilla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Distància a les parets laterals.	1 per unitat	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
FASE	2	Col·locació de l'aparell.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Obertures de ventilació, en cas de fogons encastats.	1 per unitat	■ Absència d'obertures.
FASE	3	Connexió a la xarxa.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Cable d'alimentació elèctrica.	1 per unitat	■ En contacte amb la carcassa dels fogons.

SCF010b Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 1,00 U mm, equipat amb aixeta mescladora monocomandament de repisa per a aigüera, de broc alt giratori superior, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, model L20 "ROCA".

FASE	1	Muntatge del conjunt d'aixetes.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Unions.	1 per aixeta	■ Inexistència d'elements de junt.

SCM020b Mobiliari complet en cuina compost per 2,25 m de mobles baixos amb sòcol 1,00 U inferior i columna de 0,60 m per acumulador d'aigua, amb panelat de frigorífic baix, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment estratificat acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster, nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit) i caires termoplàstics de PVC, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit), amb recobriment melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics de PVC; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina.

FASE	1	Colocación de frentes y cajones.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Col·locació dels calaixos.	1 per unitat	■ Absència de topalls per evitar l'obertura total. ■ S'ha permès una obertura superior a 2/3 parts del fons del calaix.
1.2		Altura dels calaixos.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ± 20 mm.

SNA010 Taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 225 cm de 1,00 U longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 2 buits amb els seus cantells polits.

FASE	1	Replanteig i traçat de la placa de focs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Geometria.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2		Situació dels junts.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Horitzontalitat.	1 per unitat	■ Pendents superiors al 0,1%.
2.2		Altura.	1 per unitat	■ Variacions superiors a ± 5 mm.

UAA010 Pericó de pas, no registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 4,00 U 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa.

FASE	1	Replanteig.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2		Dimensions, profunditat i traçat.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3		Distància a altres elements i instal·lacions.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Abocat i compactació del formigó en formació de solera.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Gruix.	1 per unitat	■ Inferior a 15 cm.
2.2		Condicions d'abocament del formigó.	1 per unitat	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	3	Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Dimensions interiors.	1 per unitat	■ Variacions superiors al 10%.

FASE	4	Connexionat dels col·lectors al pericó.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Connexions dels tubs i segellat.	1 per tub	■ Entrega de tubs insuficient. ■ Fixació defectuosa. ■ Manca d'hermeticitat.

FASE	5	Reblert de formigó per a formació de pendents i col·locació de les peces de PVC en el fons del pericó.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Pendent.		1 per unitat
5.2	Enrasat dels tubs.		1 per unitat
			Criteris de rebuig
			■ Inferior al 2%.
			■ Acabament de les peces de PVC amb el formigó a diferent nivell.

FASE	6	Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó.	
		Verificacions	Nº de controls
6.1	Acabat interior.		1 per unitat
			Criteris de rebuig
			■ Existència d'irregularitats.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.	
Normativa d'aplicació	CTE. DB-HS Salubridad

UAC010b Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de formigó armat per 6,00 m sanejament sense pressió, classe 180, de 300 mm de diàmetre.

FASE	1	Replanteig del recorregut del col·lector.	
		Verificacions	Nº de controls
1.1	Situació.		1 cada 10 m
1.2	Dimensions, profunditat i traçat.		1 cada 10 m
1.3	Distància a altres elements i instal·lacions.		1 cada 10 m
			Criteris de rebuig
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Presentació en sec de tubs.	
		Verificacions	Nº de controls
2.1	Nombre, tipus i dimensions.		1 cada 10 m
			Criteris de rebuig
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	3	Abocat de la sorra en el fons de la rasa.	
		Verificacions	Nº de controls
3.1	Gruix de la capa.		1 cada 10 m
3.2	Humitat i compacitat.		1 cada 10 m
			Criteris de rebuig
			■ Inferior a 10 cm.
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa.	
		Verificacions	Nº de controls
4.1	Neteja de l'interior dels col·lectors.		1 cada 10 m
			Criteris de rebuig
			■ Existència de restes o elements adherits.

FASE	5	Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.	
		Verificacions	Nº de controls
5.1	Pendent.		1 cada 10 m
5.2	Neteja.		1 cada 10 m
5.3	Junt, connexió i segellat.		1 per junt
			Criteris de rebuig
			■ Inferior al 2,00%.
			■ Existència de restes de brutícia.
			■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	6	Execució del reblert envoltant.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.		1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.				
Normativa d'aplicació		CTE. DB-HS Salubridad		

UJP010 Morera comuna (Morus Alba), subministrat en contenidor. En clot de 4,00 U 60x60x60cm realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.

UJP010b Hedera Helix (heura perenne), en contenidor, d'alçada aproximada 100cm, 60,00 U amb sistema radicular ben format, en perfecte estat fitosanitari.

FASE	1	Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Eliminació de la vegetació.		1 per unitat	■ Època inadequada.
1.2	Conreu.		1 per unitat	■ Profunditat inferior a 20 cm. ■ Terreny inadequat per a la penetració de les arrels.
1.3	Dimensions del clot.		1 per unitat	■ Distintes de 60x60x60 cm.
1.4	Acabat i refinació de la superfície.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Plantació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Plantació, trasplantaments, fixacions i proteccions.		1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

UJD010 Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: Malla de 990,00 m² polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, i estesa de graveta de matxuc, de granulometria compresa entre 5 i 10mm, amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.

FASE	1	Estès del material de drenatge en una capa de grossor uniforme.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix.		1 cada 100 m ²	■ Inferior a 15 cm.

FASE	2	Estès del material d'anivellació en una capa de grossor uniforme.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Gruix.		1 cada 100 m ²	■ Inferior a 4 cm.

FASE	3	Disposició de les reixetes alveolars.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Col·locació.		1 cada 100 m ²	■ No s'han col·locat en sec. ■ Existència d'espais entre les reixetes.

UVT020 Folrat de façana format per panell de malla electrosoldada de 2,5m d'alçada, 94,95 m de 200x50 mm de passada de malla i 6 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i acoratges cargol roscat diam.10mm a façana d'acer galvanitzat, amb separació de 10cm de façana amb 1 ut/m2 de quantia. De Panells irregulars per adaptar-se a la mida de façana i finestres.

FASE	1	Replanteig d'alineacions i nivells.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ± 10 mm.

FASE	2	Col·locació dels pals.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Distància entre pals.	1 per pal	■ Variacions superiors a ± 20 mm.

FASE	3	Abocat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 en general	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Aplomat i alineació dels pals.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Aplomat.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ± 5 mm.
4.2	Anivellament.	1 cada 20 m	■ Variacions superiors a ± 5 mm.

UVP020 Porta reixat constituïda per marcs i bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat i 1,00 U per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, fixada als bastiments, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica.

FASE	1	Replanteig d'alineacions i nivells.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Replanteig.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors a ± 10 mm.

FASE	2	Col·locació dels pals.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Distància entre pals.	1 cada 5 unitats	■ Variacions superiors a ± 20 mm.

FASE	3	Abocat del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 5 unitats	■ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ■ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.

FASE	4	Muntatge de la porta.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Folgança entre la fulla i el paviment.	1 cada 5 unitats	▪ Inferior a 0,8 cm. ▪ Superior a 1,2 cm.
4.2	Aplomat.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±3 mm.
4.3	Anivellament.	1 cada 5 unitats	▪ Variacions superiors a ±3 mm.
4.4	Acabat.	1 cada 5 unitats	▪ Existència de deformacions, cops o altres defectes visibles.

UXC020 Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 10 cm 175,00 m² d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tractat superficialment amb capa de trànsit de rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic.

FASE	1	Abocament i compactació del formigó.		
	Verificacions		Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Planitud.		1 cada 100 m ²	▪ Variacions superiors a ±4 mm, amidades amb regla de 2 m.
1.2	Gruix.		1 cada 100 m ²	▪ Inferior a 10 cm.
1.3	Acabat.		1 cada 100 m ²	▪ Existència de bosses o esquerdes.

FASE	2	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 per fase de formigonat	▪ L'enduriment s'ha realitzat mitjançant addició d'aigua o protegint la superfície amb un plàstic, en comptes d'aplicant un líquid d'enduriment.

- GRA010 Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en 1,00 U obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
- GRA010c Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o 1,00 U demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
- GRA010e Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o 1,00 U demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
- GRA010f Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de 1,00 U construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
- GRA010g Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o 1,00 U demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
- GRA010h Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de 1,00 U construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

FASE	1	Càrrega a camió del contenidor.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Naturalesa dels residus.	1 per contenidor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

YCS030 Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica 1,00 U d'acer courat de 2 m de longitud.

FASE	1	Replanteig.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Situació.	1 per unitat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Clavat de la pica.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Fixació.	1 per pica	■ Insuficient.

FASE	3	Col·locació de l'arqueta de registre.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Situació.	1 per pericó	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.2	Accessibilitat.	1 per pericó	■ Díficilment accessible.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

FASE	4	Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Connexió del cable.	1 per pica	- Manca de subjecció o de continuïtat. - Absència del dispositiu adequat.
4.2		Tipus i secció del conductor.	1 per conductor	Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	5	Reblert de la zona excavada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1		Additius.	1 per unitat	Absència d'additius.

FASE	6	Connexionat a la xarxa de terra.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1		Pont de comprovació.	1 per unitat	Connexió defectuosa a la xarxa de terra.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.	
Normativa d'aplicació	GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

4.- CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

4.- CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la Direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

5.- VALORACIÓ ECONÒMICA

5.- VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 195,24 Euros.

A continuació es detalla el capítol de Control de qualitat i Assaigs del Pressupost d'Execució material (PEM).

Nº U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1 U	Assaig sobre una mostra de formigó sense D.O.R. amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapçat i ruptura a compressió.	2,00	97,62	195,24
				TOTAL: 195,24

Plec de condicions

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

ÍNDEX

1.- PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	5
1.1.- Disposicions Generals.....	5
1.2.- Disposicions Facultatives.....	5
1.2.1.- Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	5
1.2.1.1.- <i>El promotor</i>	5
1.2.1.2.- <i>El projectista</i>	5
1.2.1.3.- <i>El constructor o contractista</i>	5
1.2.1.4.- <i>El director d'obra</i>	5
1.2.1.5.- <i>El director de l'execució de l'obra</i>	5
1.2.1.6.- <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació</i>	5
1.2.1.7.- <i>Els subministradors de productes</i>	6
1.2.2.- Agents que intervenen en l'obra.....	6
1.2.3.- Agents en matèria de seguretat i salut.....	6
1.2.4.- Agents en matèria de gestió de residus.....	6
1.2.5.- La Direcció Facultativa.....	6
1.2.6.- Visites facultatives.....	6
1.2.7.- Obligacions dels agents intervinents.....	6
1.2.7.1.- <i>El promotor</i>	6
1.2.7.2.- <i>El projectista</i>	7
1.2.7.3.- <i>El constructor o contractista</i>	7
1.2.7.4.- <i>El director d'obra</i>	8
1.2.7.5.- <i>El director de l'execució de l'obra</i>	9
1.2.7.6.- <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació</i>	10
1.2.7.7.- <i>Els subministradors de productes</i>	10
1.2.7.8.- <i>Els propietaris i els usuaris</i>	10
1.2.8.- Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	10
1.2.8.1.- <i>Els propietaris i els usuaris</i>	10
1.3.- Disposicions Econòmiques.....	10
2.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	11
2.1.- Prescripcions sobre els materials.....	11
2.1.1.- Garanties de qualitat (Marcat CE).....	11
2.1.2.- Formigons.....	12
2.1.2.1.- <i>Formigó estructural</i>	12
2.1.3.- Acers per a formigó armat.....	13
2.1.3.1.- <i>Acers corrugats</i>	13
2.1.3.2.- <i>Malles electrosoldades</i>	15
2.1.4.- Acers per a estructures metàl·liques.....	16
2.1.4.1.- <i>Acers en perfils laminats</i>	16
2.1.5.- Morters.....	17
2.1.5.1.- <i>Morters fets en obra</i>	17
2.1.5.2.- <i>Morters per acacabat i lliscat</i>	18
2.1.6.- Conglomerants.....	18
2.1.6.1.- <i>Ciment</i>	18
2.1.7.- Materials ceràmics.....	20

ÍNDIX

2.1.7.1.- Maons ceràmics per revestir.....	20
2.1.7.2.- Blocs de termoargila.....	20
2.1.7.3.- Taulers ceràmics per a cobertes.....	21
2.1.7.4.- Rajoles ceràmiques.....	21
2.1.7.5.- Adhesius per a rajoles ceràmiques.....	22
2.1.7.6.- Material de beurada per a rajoles ceràmiques.....	22
2.1.8.- Sistemes de plaques.....	23
2.1.8.1.- Plaques de guix laminat.....	23
2.1.8.2.- Perfils metàl·lics per a plaques de guix laminat.....	24
2.1.8.3.- Pastes per a plaques de guix laminat.....	25
2.1.9.- Aïllants i impermeabilitzants.....	26
2.1.9.1.- Aïllants conformats en planxes rígides.....	26
2.1.9.2.- Imprimadors bituminosos.....	26
2.1.9.3.- Làmines bituminoses.....	27
2.1.10.- Fusteria i manyeria.....	28
2.1.10.1.- Portes de fusta.....	28
2.1.11.- Vidres.....	28
2.1.11.1.- Vidres per a la construcció.....	28
2.1.12.- Instal·lacions.....	29
2.1.12.1.- Tubs de formigó.....	29
2.1.12.2.- Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC).....	30
2.1.12.3.- Aixeta sanitària.....	31
2.1.12.4.- Aparells sanitaris ceràmics.....	31
2.1.13.- Varis.....	32
2.1.13.1.- Equips de protecció individual.....	32
2.2.- Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	32
2.2.1.- Acondicionament del terreny.....	35
2.2.2.- Fonamentacions.....	44
2.2.3.- Estructures.....	47
2.2.4.- Façanes i particions.....	51
2.2.5.- Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars.....	54
2.2.6.- Acabaments i ajudes.....	63
2.2.7.- Aïllaments e impermeabilitzacions.....	66
2.2.8.- Cobertes.....	68
2.2.9.- Revestiments i extrasdossats.....	69
2.2.10.- Senyalització i equipament.....	74
2.2.11.- Urbanització interior de la parcel·la.....	78
2.2.12.- Gestió de residus.....	82
2.2.13.- Control de qualitat i assaigs.....	87
2.2.14.- Seguretat i salut.....	87
2.3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	99
2.4.- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	100

1.- PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1.- Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

1.2.- Disposicions Facultatives

1.2.1.- Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1.- El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la legislació de contractes de les Administracions públiques i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2.- El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3.- El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4.- El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat. Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5.- El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la Direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6.- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.1.7.- Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2.- Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3.- Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4.- Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5.- La Direcció Facultativa

La Direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la Direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6.- Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la Direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7.- Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1.- El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.7.2.- El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents. Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3.- El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la Direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la Direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitats adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la Direcció facultativa.

Auxiliar al Director de l'Execució de l'Obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4.- El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.5.- El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6.- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

1.2.7.7.- Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable. Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

1.2.7.8.- Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8.- Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el Llibre de l'Edifici, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1.- Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3.- Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

2.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1.- Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1.- Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat. Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient. Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia (segons DB-HE 2019) i protecció contra el
- Radó.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Armonitzades (EN) i en les GuíasDITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Real Decreto 1630/1992. Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes armonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el nombre del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el nombre de la norma armonitzada i en cas de veure's afectada per diverses els nombres de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2.- Formigons

2.1.2.1.- Formigó estructural

2.1.2.1.1.- Condicions de subministre

El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseeixen acabades de pastar.

Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.

Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgastos en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.

El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigut per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

Abans del subministrament:

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)).

Durant el subministrament:

Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'una fulla de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en la qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:

Nom de la central de fabricació de formigó.

Nombre de sèrie del full de subministrament.

Data d'entrega.

Nom del peticionari i del responsable de la recepció.

Especificació del formigó.

En cas que el formigó es designi per propietats:

Designació.

Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.

Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

En cas que el formigó es designi per dosificació:
Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
Tipus d'ambient.
Tipus, classe i marca del ciment.
Consistència.
Grandària màxima de l'àrid.
Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
Hora límit d'ús per al formigó.
Després del subministrament:
El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)).

2.1.2.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la segregació de la barreja.

2.1.2.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.

Formigonat en temps fred:

La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota de zero graus centígrads.
En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.

Formigonat en temps calorós:

Si la temperatura ambient és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3.- Acers per a formigó armat

2.1.3.1.- Acers corrugats

2.1.3.1.1.- Condicions de subministre

Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigut per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Abans del subministrament:

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
Aptitud al doblegat simple.
Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.
Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
Marca comercial de l'acer.
Forma de subministrament: barra o rotllo.
Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
Composició química.
En la documentació, a més, constarà:
El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
Data d'emissió del certificat.

Durant el subministrament:

Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.
Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfils. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, haurà d'indicar-se explícitament en la corresponent fulla de subministrament.
En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.

Després del subministrament:

El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:

Identificació de l'entitat certificadora.
Logotip del distintiu de qualitat.
Identificació del fabricant.
Abast del certificat.
Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
Nombre de certificat.
Data d'expedició del certificat.

Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)).
En el cas d'efectuar-se assajos, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assajos.
Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

2.1.3.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.

Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:

- Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
- Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
- Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.3.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.

Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.

Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.3.2.- Malles electrosoldades

2.1.3.2.1.- Condicions de subministre

Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.3.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la Direcció Facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la Direcció facultativa. Es facilitaràn els següents documents:

Abans del subministrament:

- Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en la Instrucció de Formigó Estructural (Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)).
- Es lliurarà còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.

Durant el subministrament:

- Les fulles de subministrament de cada partida o remesa.
- Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
- Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfils. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.

Després del subministrament:

- El certificat de garantia del producte subministrat, signat per persona física amb poder de representació suficient.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la Direcció Facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:

- Identificació de l'entitat certificadora.
- Logotip del distintiu de qualitat.
- Identificació del fabricant.
- Abast del certificat.
- Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
- Nombre de certificat.
- Data d'expedició del certificat.

Abans de l'inici del subministrament, la Direcció Facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i

d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en la Instrucció de Formigó Estructural (Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)), si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si escau, quines comprovacions han d'efectuar-se.

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció de Formigó Estructural (Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)).

En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.

Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la Direcció Facultativa.

2.1.3.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.

Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

2.1.3.2.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.

Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.

Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4.- Acers per a estructures metàl·liques

2.1.4.1.- Acers en perfils laminats

2.1.4.1.1.- Condicions de subministre

Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).

Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.

2.1.4.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Per als productes plans:

Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.

Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:

Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).

El tipus de document de la inspecció.

Per als productes llargs:

Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistent a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.

El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

2.1.4.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

2.1.5.- Morters

2.1.5.1.- Morters fets en obra

2.1.5.1.1.- Condicions de subministre

El conglomerant (calç o ciment) s'ha de subministrar:

En sacs de paper o plàstic, adequats perquè el seu contingut no pateixi alteració.

O a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.

La sorra s'ha de subministrar a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.

L'aigua s'ha de subministrar des de la xarxa d'aigua potable.

2.1.5.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Si certs tipus de morter necessiten equipaments, procediments o temps de pastat especificats per al pastat en obra, s'han d'especificar pel fabricant. El temps de pastat s'amida a partir del moment en el qual tots els components s'han addicionat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Els morters han d'estar perfectament protegits de l'aigua i del vent, ja que, si es troben exposats a l'acció d'aquest últim, la barreja veurà reduït el nombre de fins que la componen, deteriorant les seves característiques inicials i, per tant, no podrà ser utilitzat. És aconsellable emmagatzemar els morters secs en sitges.

2.1.5.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Per a triar el tipus de morter apropiat es tindrà en compte determinades propietats, com la resistència al gel i el contingut de sals solubles en les condicions de servei en funció del grau d'exposició i del risc de saturació d'aigua.

En condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor, es prendran les mesures oportunes de protecció.

El pastat dels morters es realitzarà preferentment amb mitjans mecànics. La barreja ha de ser batuda fins a aconseguir la seva uniformitat, amb un temps mínim d'1 minut. Quan el pastat es realitzi a mà, es farà sobre una plataforma impermeable i neta, realitzant com a mínim tres batudes.

El morter s'utilitzarà en les dues hores posteriors al seu pastat. Si és necessari, durant aquest temps se li podrà agregar aigua per a compensar la seva pèrdua. Passades les dues hores, el morter que no s'hagi emprat es rebutjarà.

2.1.5.2.- Morter per acacabat i lliscat

2.1.5.2.1.- Condicions de subministre

El morter s'ha de subministrar en sacs de 25 o 30 kg.

Els sacs seràn de doble fulla de paper amb làmina intermèdia de polietilè.

2.1.5.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Haurien de figurar en l'envàs, en l'albarà de subministrament, en les fitxes tècniques dels fabricants, o bé, en qualsevol document que acompanyi al producte, la designació o el codi de designació de la identificació.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.2.3.- Conservació, emmagatzamatge i manipulació

Es podrà conservar fins a 12 mesos des de la data de fabricació amb l'embalatge tancat i en local cobert i sec.

2.1.5.2.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Es respectaràn, per a cada pastat, les proporcions d'aigua indicades. Amb la fi d'evitar variacions de color, és important que tots els pastats es facin amb la mateixa quantitat d'aigua i de la mateixa forma.

Temperatures d'aplicació compreses entre 5°C i 30°C.

No s'aplicarà amb insolació directa, vent fort o pluja. La pluja i les gelades poden provocar l'aparició de taques i carbonatacions superficials.

És convenient, una vegada aplicat el morter, humitejar-lo durant les dues primeres setmanes a partir de 24 hores després de la seva aplicació.

Al revestir àrees amb diferents suports, es recomana col·locar malla.

2.1.6.- Conglomerants

2.1.6.1.- Cement

2.1.6.1.1.- Condicions de subministre

El ciment es subministra a granel o envasat.

El ciment a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del ciment, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.

El ciment envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.

El ciment no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.

Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del ciment, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

2.1.6.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Al lliurament del ciment, ja sigui el ciment expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:

1. Nombre de referència de la comanda.
2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del ciment.
3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.
4. Designació normalitzada del ciment subministrat.
5. Quantitat que es subministra.
6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
7. Data de subministrament.
8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16).

2.1.6.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.

En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del ciment.

Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.

Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del ciment no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior, es comprovarà que les característiques del ciment continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

2.1.6.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

L'elecció dels diferents tipus de ciment es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.

Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclosos els morters especials i els monocapa.

El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que els contenen, entre les quals cap destacar:

Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.

Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.

Les classes d'exposició ambiental.

Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, haurien de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.

Els ciments haurien de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de mareas.

En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.

Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.

Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

2.1.7.- Materials ceràmics

2.1.7.1.- Maons ceràmics per revestir

2.1.7.1.1.- Condicions de subministre

Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.

Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.

La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

2.1.7.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.

Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.

Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.

S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.

El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant freds entre les peces.

Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.

Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.

Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.7.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.7.2.- Blocs de termoargila

2.1.7.2.1.- Condicions de subministre

Els blocs s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.

Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.

2.1.7.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

S'emmagatzemaran de manera que no es trenquin o escantellin.

No estaran en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques, com ara cendres, fertilitzants o greixos.

2.1.7.2.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Las fàbriques de termoargila es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 40°C.

Els blocs s'han d'humitejar abans de la seva posada en obra.

2.1.7.3.- Taulers ceràmics per a cobertes

2.1.7.3.1.- Condicions de subministre

Els taulers s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.

2.1.7.3.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:

Documents d'origen, fulla de subministrament i etiquetatge.

Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.

Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Inspeccions:

En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:

La rectitut, planitud i absència de fissures en les peces.

Verificació de les dimensions de la peça.

2.1.7.3.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes, de manera que no es trenquin ni desboquin, i s'evitarà el contacte amb terres o altres materials que alterin les seves característiques.

2.1.7.3.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Els taulers s'han de col·locar completament secs, pel que és necessari treure el plàstic protector del paquet almenys 2 dies abans de la seva posada en obra.

2.1.7.4.- Rajoles ceràmiques

2.1.7.4.1.- Condicions de subministre

Les rajoles s'han de subministrar empaquetades en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.7.4.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.4.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.7.4.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Col·locació en capa gruixuda: És el sistema tradicional, pel que es col·loca la ceràmica directament sobre el suport. No es recomana la col·locació de rajoles ceràmiques de format superior a 35x35 cm, o superfície equivalent, mitjançant aquest sistema.

Col·locació en capa fina: Es un sistema més recent que la capa gruixuda, pel que es col·loca la ceràmica sobre una capa prèvia de regularització del suport, ja siguin enfoscats en les parets o bases de morter en els sòls.

2.1.7.5.- Adhesius per a rajoles ceràmiques

2.1.7.5.1.- Condicions de subministre

Els adhesius s'han de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.7.5.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.5.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.

L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.7.5.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Els diferents tipus d'adhesius tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar l'adhesiu adequat considerant els possibles riscos.

Col·locar sempre les rajoles sobre l'adhesiu encara fresc, abans que formi una pel·lícula superficial antiadherent.

Els adhesius s'han d'aplicar amb gruix de capa uniforme amb l'ajuda de planes dentades.

2.1.7.6.- Material de beurada per a rajoles ceràmiques

2.1.7.6.1.- Condicions de subministre

El material de beurada s'ha de subministrar en sacs de paper paletitzats.

2.1.7.6.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar marcat clarament en els embalatges i/o en la documentació tècnica del producte, com a mínim amb la següent informació:

Nom el producte.

Marca del fabricant i lloc d'origen.

Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge.

Nombre de la norma i data de publicació.

Identificació normalitzada del producte.

Instruccions d'ús (proporcions de barreja, temps de maduració, vida útil, manera d'aplicació, temps fins la neteja, temps fins a permetre el seu ús, àmbit d'aplicació, etc.).

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.7.6.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

El temps de conservació és de 12 mesos a partir de la data de fabricació.

L'emmagatzematge es realitzarà en lloc fresc i en el seu envàs original tancat.

2.1.7.6.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Els diferents tipus de materials per a beurada tenen característiques en funció de les propietats d'aplicació (condicions climatològiques, condicions d'enduriment, etc.) i de les prestacions finals; el fabricant és responsable d'informar sobre les condicions i l'ús adequat i el prescriptor ha d'avaluar les condicions i estat del lloc de treball i seleccionar el material de beurada adequat considerant els possibles riscos.

En col·locació en exteriors s'ha de protegir de la pluja i de les gelades durant les primeres 24 hores.

2.1.8.- Sistemes de plaques

2.1.8.1.- Plaques de guix laminat

2.1.8.1.1.- Condicions de subministre

Les plaques s'han de subministrar aparellades i embalades amb un film estirable, en paquets paletitzats.

Durant el seu transport es subjectarà degudament, col·locant cantoneres als cantells de les plaques per on passi la cinta de subjecció.

2.1.8.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Cada palet anirà identificat, en la seva part inferior esquerra, amb una etiqueta col·locada entre el plàstic i les plaques, on figuri tota la informació referent a dimensions, tipus i característiques del producte.

Les plaques de guix laminat portarà imprès en la cara oculta:

Dades de fabricació: any, mes, dia i hora.

Tipus de placa.

Norma de control.

En el cantell de cadascuna de las plaques constarà da data de fabricació.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Inspeccions:

Un cop que es rebí el material, es essencial realitzar una inspecció visual, detectant possibles anomalies en la qualitat del producte.

2.1.8.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en posició horitzontal, elevats del sòl sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

El lloc on s'emmagatzemi el material ha de ser totalment pla, pudent-se apilar un màxim de 10 palets.

Es recomana que una pila de plaques de guix laminat no toqui amb la immediatament posterior, deixant un espai prudencial entre pila i pila. S'haurà de col·locar ben aliniades totes les fileres, deixant espais suficients per a evitar el frec entre elles.

2.1.8.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

L'edifici haurà d'estar cobert i amb les façanes tancades.

Les plaques s'han de tallar amb una ganiveta retràtil i/o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada i efectuant tot tipus d'ajustos abans de la seva col·locació, sense forzar-les mai per a que encaixin al seu lloc.

Les vores tallades s'han de repassar abans de la seva col·locació.

Les instal·lacions haurien de trobar-se situades en els seus recorreguts horitzontals i en posició d'espera els recorreguts o braços verticals.

2.1.8.2.- Perfils metàl·lics per a plaques de guix laminat

2.1.8.2.1.- Condicions de subministre

Els perfils s'han de transportar de forma que es garanteixi la inmovilitat transversal i longitudinal de la càrrega, així com la adequada sujeció del material. Per a això es recomana:

Mantenir intacte l'empaquetament dels perfils fins al seu ús.

Els perfils es solapen enfrontats de dos en dos protegint la part més delicada del perfil i facilitant el seu maneig. Aquests al mateix temps s'agrupen en petits paquets sense envoltori subjectats amb fleixos de plàstic. Per al subministrament en obra d'aquest material s'agrupen diversos paquets de perfils amb fleixos metàl·lics. El fleix metàl·lic portarà cantoneres protectores en la part superior per a evitar deteriorar els perfils i en la part inferior es colocaran llistons de fusta per a facilitar el seu maneig, que actuen a mode de palet.

La perfil·leria metàl·lica es una càrrega lleugera i inestable. Per tant, es colocaran com a mínim de 2 a 3 fleixos metàl·lics per a garantir una major sujeció, sobre tot en cas de que la càrrega sigui remuntada. La sujeció del material ha d'assegurar l'estabilitat del perfil, sense danyar la seva rectitud.

No es aconsellable remuntar molts palets en el transport, quatre o cinc com a màxim depenent del tipus de producte.

2.1.8.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Cada perfil ha d'estar marcat, de forma duradora i clara, amb la següent informació:

El nom de l'empresa.

Norma que ha de complir.

Dimensions i tipus del material.

Data i hora de fabricació.

A més, el marcat complet ha de figurar en la etiqueta, en l'embalaje o en els documents que acompanyen al producte.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Inspeccions:

Un cop que es rebí el material, es essencial realitzar una inspecció visual, detectant possibles anomalies en el producte. Si els perfils mostren òxid o un aspecte blanquinós, degut a haver estat molt temps exposat a la pluja, humida o gelades, s'han de dirigir al distribuïdor.

2.1.8.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà aprop del lloc de treball per a facilitar el seu maneigament i evitar el seu deteriorament degut als cops.

Els perfils vists poden estar en la intempèrie durant un llarg període de temps sense que s'oxidin per l'aigua. Malgrat això, s'haurà de protegir si han d'estar molt temps exposat a l'aigua, geladess, nevades, humitat o temperatures molt altes.

El lloc on s'emmagatzemi el material ha de ser totalment pla i es poden apilar fins una altura de uns 3 m, depenent del tipus de material.

Aquest producte es altament sensible als cops, per això cal prestar atenció si la manipulació es realitza amb maquinària, ja que pot deteriorar-se el producte.

Si es manipula manualment, es obligatori fer-ho amb guants especials per al maneigament de perfil·leria metàl·lica. El seu tall es molt afil·at i pot provocar accidents si no es prenen les precaucions adequades.

Es convenient maneig els paquets entre dues persones, a pesar de que la perfil·leria es un material molt lleuger.

2.1.8.3.- Pastes per a plaques de guix laminat

2.1.8.3.1.- Condicions de subministre

Les pastes que es presenten en pols s'han de subministrar en sacs de paper de entre 5 i 20 kg, paletitzats a raó de 1000 kg per palet retractilat.

Les pastes que es presenten com a tal s'han de subministrar en envasos de plàstic de entre 7 i 20 kg, paletitzats a raó de 800 kg per palet retractilat.

2.1.8.3.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

A més, el marcat complert ha de figurar en la etiqueta, en l'embalaje o en els documents que acompanyen al producte.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.3.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzemament es realitzarà en llocs coberts, secs, resguardats de la intempèrie i protegits de la humitat, del sol directe i de les gelades.

Els sacs de paper que continguin pastes es colocaran separats del sòl, evitant qualsevol contacte amb possibles residus líquids que poden trobar-se en les obres. Els sacs de paper presenten microperforacions que permeten la aireació del producte. Exposar aquest producte al contacte amb líquids o a alts nivells d'humetat ambient pot provocar la compactació parcial del producte.

Els palets de pastes de juntes presentades en sacs de paper no s'apilaran en més de dos alçades. La resina termoplàstica que contenen aquest material reacciona sota condicions de pressió i temperatura, generant un reblaniment del material.

Els palets de pasta d'enganxament presentada en sacs de paper permeten ser apilats en tres alçades, ja que no contenen resina termoplàstica.

Les pastes envasades en pots de plàstic poden emmagatzamar-se sobre el sòl, però mai s'apilaran si no es en estanteries, ja que els envasos de plàstic poden petir deformacions sota altes temperatures o pressió de càrrega.

Es aconsellable realitzar una rotació cada cert temps del material emmagatzemat, alliberant la pressió constant que peteix aquest material si es apilat en varies alçades.

S'ha d'evitar la existència d'elevadas concentracions de producte en pols a l'aire, ja que pot provocar irritacions en el ulls i vies respiratòries i sequedat a la pell, pel que es recomana utilitzar guants i ulleres protectores.

2.1.8.3.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Pastes de d'unió: Es comprovarà que les parets son absorbents, estan en bon estat i lliures d'humitat, brutícia, pols, grassa o olis. Les superfícies imperfectes a tractar no han de presentar irregularitats superiores a 15 mm.

2.1.9.- Aïllants i impermeabilitzants

2.1.9.1.- Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.9.1.1.- Condicions de subministre

Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.

Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.

En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.9.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Els palets complets poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.

S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.

Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

2.1.9.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Es seguiran les recomenacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.9.2.- Imprimadors bituminosos

2.1.9.2.1.- Condicions de subministre

Els imprimadors s'han de subministrar en envàs hermètic.

2.1.9.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els imprimadors bituminosos, en el seu envàs, haurien de dur marcat:

La identificació del fabricant o marca comercial.

La designació conforme a la norma corresponent.

Les incompatibilitats d'ús i instruccions d'aplicació.

El segell de qualitat, en el seu cas.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en envasos tancats hermèticament, protegits de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.

El temps màxim d'emmagatzematge és de 6 mesos.

No s'haurien de sedimentar durant l'emmagatzematge de manera que no pugui retornar-se'ls la seva condició primitiva per agitació moderada.

2.1.9.2.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Se solen aplicar a temperatura ambient. No podran aplicar-se amb temperatura ambient inferior a 5°C.

La superfície a imprimir ha d'estar lliure de partícules estranyes, restes no adherides, pols i greix.

Les emulsions tipus A i C s'apliquen directament sobre les superfícies, les dels tipus B i D, per a la seva aplicació com imprimació de superfícies, han de dissoldre's en aigua fins a arribar a la viscositat exigida als tipus A i C.

Les pintures d'imprimació de tipus I solament poden aplicar-se quan la impermeabilització es realitza amb productes asfàltics; les de tipus II solament s'han d'utilitzar quan la impermeabilització es realitza amb productes de quitrà d'hulla.

2.1.9.3.- Làmines bituminoses

2.1.9.3.1.- Condicions de subministre

Les làmines s'han de transportar preferentment en palets retractilats i, en cas de petits apilaments, en rotllos solts.

Cada rotllo contindrà una sola peça o com a màxim dues. Només s'acceptaran dues peces en el 3% dels rotllos de cada partida i no s'acceptarà cap que contingui més de dues peces. Els rotllos aniran protegits. Es procurarà no aplicar pesos elevats sobre els mateixos per a evitar la seva deterioració.

2.1.9.3.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Cada rotllo tindrà una etiqueta en la qual constarà:

Nom i adreça del fabricant, marca comercial o subministrador.

Designació del producte segons normativa.

Nom comercial de la làmina.

Longitud i amplària nominal de la làmina en m.

Nombre i tipus d'armadures, si escau.

Data de fabricació.

Condicions d'emmagatzematge.

En làmines LBA, LBM, LBME, LO i LOM: Massa nominal de la làmina per 10 m².

En làmines LAM: Massa mitja de la làmina per 10 m².

En làmines bituminoses armades: Massa nominal de la làmina per 10 m².

En làmines LBME: Gruix nominal de la làmina en mm.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.3.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Conservar i emmagatzemar preferentment en el palet original, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats, en el cas que estigui prevista la seva aplicació.

2.1.9.3.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Es recomana evitar la seva aplicació quan el clima sigui plujós o la temperatura inferior a 5°C, o quan així es previngui.

La força del vent ha de ser considerada en qualsevol cas.

2.1.10.- Fusteria i manyeria

2.1.10.1.- Portes de fusta

2.1.10.1.1.- Condicions de subministre

Les portes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.10.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:

Documents d'origen, fulla de subministrament i etiquetatge.

Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.

Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Inspeccions:

En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:

La escairada i planitat de les portes.

Verificació de les dimensions.

2.1.10.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzement se realitzarà conservant la protecció de la fusteria fins el revestiment de la fàbrica i la col·locació, en el seu cas, del cristallament.

2.1.10.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

La fàbrica que rebí la fusteria de la porta estarà acabada, a falta de revestiments. El càrcol estarà col·locat i aplomat.

Abans de la seva col·locació es comprovarà que la fusteria conservi la seva protecció. Es repasarà l'ajust de ferramentes i l'anivellament de fulles.

2.1.11.- Vidres

2.1.11.1.- Vidres per a la construcció

2.1.11.1.1.- Condicions de subministre

Els vidres s'han de transportar en grups de 40 cm d'espessor màxim i sobre material dur.

Els vidres s'han de lliurar amb suros intercalats, de manera que hagi airejament entre ells durant el transport.

2.1.11.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.11.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà protegit d'accions mecàniques tals com cops, ratllades i sol directe i d'accions químiques com impressions produïdes per la humitat.

S'emmagatzemaran en grups de 25 cm d'espessor màxim i amb un pendent del 6% respecte a la vertical.

S'emmagatzemaran les piles de vidre començant pels vidres de major dimensió i procurant posar sempre entre cada vidre materials tals com suros, llistons de fusta o paper ondulat. El contacte d'una aresta amb una cara del vidre pot provocar ratlles en la superfície. També cal procurar que tots els vidres tinguin la mateixa inclinació, perquè donin suport de forma regular i no hi hagi càrregues puntuals.

És convenient tapar les piles de vidre per a evitar la brutícia. La protecció ha de ser ventilada.

La manipulació de vidres plens de pols pot provocar ratlles en la superfície dels mateixos.

2.1.11.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Abans de l'envidriament, es recomana eliminar els suros d'emmagatzematge i transport, així com les etiquetes identificatives de la comanda, ja que de no fer-lo l'escalfament podria ocasionar trencaments tèrmics.

2.1.12.- Instal·lacions

2.1.12.1.- Tubs de formigó

2.1.12.1.1.- Condicions de subministre

Els tubs han de ser transportats de manera que es garanteixi la immobilitat transversal i longitudinal de la càrrega, així com l'adequada subjecció dels tubs apilats. Quan s'utilitzin cables o bragues d'acer, haurien d'estar convenientment protegits per a evitar qualsevol dany en la superfície del tub que pugui afectar negativament a la seva durabilitat i funcionament.

2.1.12.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Per a tubs de dimensions nominals $DN \geq 300$ mm, cada element ha d'estar marcat de forma durable i clara, de manera que no sigui possible cap dubte o, quan això no sigui possible, es marcarà cada unitat d'empaquetat.

Per a tubs de dimensions $DN < 300$ mm aquest marcat s'haurà de fer almenys en un 5% dels tubs.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

La manipulació i apilament dels tubs s'ha d'efectuar de manera que les tensions produïdes en aquestes operacions no superin el 35% de la resistència característica del formigó en aquest moment, ni el 50% de la tensió màxima que correspongui a la càrrega de trencament.

Els tubs han de romandre degudament humitejats i es protegiran del sol i, especialment, del vent.

Els tubs s'han de col·locar prop del lloc on s'hagin d'instal·lar. S'ha d'evitar que el tub quedi donat suport sobre punts aïllats.

Quan els tubs se situïn al llarg de la traça, s'han de col·locar en el costat oposat al de l'apilament de material de l'excavació de la rasa.

L'apilament dels tubs en obra s'ha de fer en posició horitzontal, degudament subjectes, tret que es disposi d'alguna solera rígida que garanteixi l'apilament vertical en les degudes condicions de seguretat.

2.1.12.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Aquest material és adequat per a una utilització en entorns humits o en entorns químics lleugerament agressius (sent les condicions normals en el cas d'aigües residuals d'origen domèstic o d'efluents industrials tractats i per a la gran majoria de sòls i aigües subterrànies). S'ha de posar especial atenció si estan previstes unes condicions més severes, principalment en el ciment i en tota addició putzolànica o hidràulica en el formigó.

2.1.12.2.- Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.12.2.1.- Condicions de subministre

Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.

Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.

Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.

S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.

Quan els tubs se subministren en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.

Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.

Els tubs i accessoris s'han de carregar i descarregar cuidadosament.

2.1.12.2.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:

Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.

La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).

Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra

El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.

Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.

La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.

Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.2.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.

S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.

S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.

Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.

Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.

El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.

Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegat fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura.

Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.

S'ha d'evitar qualsevol indicatiu de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.12.3.- Aixeta sanitària

2.1.12.3.1.- Condicions de subministre

Se subministraran en bossa de plàstic dintre de caixa protectora.

2.1.12.3.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar marcat de manera permanent i llegible amb:

Per aixetes convencionals de sistema de Tipus 1

El nom o identificació del fabricant sobre el cos o l'òrgan de maniobra.

El nom o identificació del fabricant en la muntura.

Els codis de les classes de nivell acústic i del cabal (el marcat de cabal només és exigible si l'aixeta està dotada d'un regulador de doll intercanviable).

Pels mescladors termostàtics

El nom o identificació del fabricant sobre el cos o l'òrgan de maniobra.

Les lletres LP (baixa pressió).

Els dispositius de control de les aixetes han d'identificar:

Per a l'aigua freda, el color blau, o la paraula, o la primera lletra de freda.

Per a l'aigua calenta, el color vermell, o la paraula, o la primera lletra de calenta.

Els dispositius de control dels mescladors termostàtics han de dur marcada una escala graduada o símbols per a control de la temperatura.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Inspeccions:

El dispositiu de control per a aigua freda ha d'estar a la dreta i el d'aigua calenta a l'esquerra quan es mira a l'aixeta de cara. En cas de dispositius de control situats un damunt de l'altre, l'aigua calenta ha d'estar en la part superior.

En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:

La no existència de taques i vores esbrocades.

La falta de esmalt o altres defectes en les superfícies llises.

El color i textura uniforme en tota la seva superfície.

2.1.12.3.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en el seu embalatge, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie.

2.1.12.4.- Aparells sanitaris ceràmics

2.1.12.4.1.- Condicions de subministre

Durant el transport les superfícies es protegiran adequadament.

2.1.12.4.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material disposarà de les següents dades:

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Una etiqueta amb el nom o identificació del fabricant.
Les instruccions per a la seva instal·lació.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.4.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

L'emmagatzematge es realitzarà en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie. Es col·locaran en posició vertical.

2.1.13.- Varis

2.1.13.1.- Equips de protecció individual

2.1.13.1.1.- Condicions de subministre

L'empresari subministrarà els equips gratuïtament, de manera que el cost mai podrà repercutir sobre els treballadors.

2.1.13.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.13.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

La utilització, l'emmagatzematge, el manteniment, la neteja, la desinfecció i la reparació dels equips quan s'escaigui, s'han d'efectuar d'acord amb les instruccions del fabricant.

2.1.13.1.4.- Recomenacions per a el seu ús en obra

Excepte en casos excepcionals, els equips de protecció individual només s'han d'utilitzar per als usos previstos.

Els equips de protecció individual estan destinats, en principi, a un ús personal. Si les circumstàncies exigissin la utilització d'un equip per diverses persones, s'han d'adoptar les mesures necessàries perquè això no origini cap problema de salut o d'higiene als diferents usuaris.

Les condicions en què un equip de protecció hagi de ser utilitzat, en particular, pel que fa al temps durant el qual s'hagi de portar, es determinaran en funció de:

La gravetat del risc.

El temps o freqüència d'exposició al risc.

Les prestacions del propi equip.

Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'equip que no s'hagin pogut evitar.

2.2.- Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord al Codi Tècnic, essent les NTE d'aplicació supletòria.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assaigs i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la Direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves

dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la Direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.1.- Acondicionament del terreny

Unitat d'obra ADL005: Esbrossada i neteja del terreny, fins a una profunditat mínima de 25 cm, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió, sense incloure transport a l'abocador autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes per a l'edificació o urbanització: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm. Inclús transport de la maquinària, retirada dels materials excavats i càrrega a camió, sense incloure transport a l'abocador autoritzat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Carga mecànica a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ADL015: Talat d'arbre, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc, amb motoserra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Talat d'arbre, de 15 a 30 cm de diàmetre de tronc, amb motoserra. Inclús extracció de soca i arrels amb posterior reblert i compactació del buit amb terra de la pròpia excavació, trossejat de branques, tronc i arrels, retirada de restes i deixalles, i càrrega a camió, sense incloure transport a abocador autoritzat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Tall del tronc de l'arbre prop de la base. Extracció de la soca i les arrels. Trossejat del tronc, les branques i les arrels. Reblert i compactació del buit amb terra de la pròpia excavació. Retirada de restes i deixalles. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ADD010: Desmunt en terreny, fent servir els mitjans mecànics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmunt en terreny, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics. Inclús càrrega dels productes de l'excavació sobre camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: pla al·timètric de la zona, tall estratigràfic, cota del nivell freàtic, corrents d'aigua subalvis i característiques del terreny a excavar fins un mínim de dos metres per sota de la cota més baixa del desmunt.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Trencament i disgregació de l'element en trossos manejables per la maquinària mitjançant el sistema més adequat. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de l'esplanada quedarà neta, als nivells previstos i amb els talussos estables.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat. Es protegiran les terres durant el transport mitjançant el seu cobriment amb lones o tendals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum excavat sobre els perfils transversals del terreny, una vegada comprovat que aquests perfils són els correctes segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Unitat d'obra ADP010: Terraplenament i compactació per a coronació de terraplè amb material de la pròpia excavació, fins a assolir una densitat seca no inferior al 100 % de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de terraplè a cel obert per a coronació de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 100% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu), i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall del material i humectació d'aquest.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.
- NTE-ADE. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: característiques del terreny que s'utilitzarà en terraplens i del terreny de base de suport d'aquests, fins un mínim de dos metres per sota la capa vegetal, cota del nivell freàtic i corrents d'aigua subalvis.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament.

Preparació de la superfície de recolzament. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme.

Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de l'esplanada quedarà neta, amb la rasant especificada i amb el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es mantindran protegits contra l'erosió les vores ataluzados, cuidant que la vegetació plantada no s'assequi, i s'evitarà l'acumulació d'aigua en la seva coronació, netejant els desguassos i canaletes quan estiguin obstruïts. Es tallarà l'aigua quan es produeixi una fugida al costat d'un talús del terraplè. No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció adicional alguna.

Unitat d'obra ADE010: Excavació en rases per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de terres a cel obert per a formació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la cota de profunditat indicada en el Projecte. Inclús transport de la maquinària, refinat de paraments i fons d'excavació, extracció de terres fora de l'excavació, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compactat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que puguin veure's afectats per la excavació, als quals es referiràn totes les lectures de cotes de nivell i desplazamientos horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que poden veure's afectades per les excavacions.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Unitat d'obra ADE010b: Excavació en rases per instal·lacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Excavació de terres a cel obert per a formació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la cota de profunditat indicada en el Projecte. Inclús transport de la maquinària, refinat de paraments i fons d'excavació, extracció de terres fora de l'excavació, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compactat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que puguin veure's afectats per la excavació, als quals es referiràn totes les lectures de cotes de nivell i desplazamientos horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que poden veure's afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Unitat d'obra ADE010c: Excavació en pous per fonamentacions en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Excavació de terres a cel obert per a formació de pous per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la cota de profunditat indicada en el Projecte. Inclús transport de la maquinària, refinat de paraments i fons d'excavació, extracció de terres fora de l'excavació, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que puguin veure's afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplazamientos horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que poden veure's afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que poguessin veure's afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ADR010: Rebliments de rases per instal·lacions, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95 % del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de rebliments de rases per instal·lacions, amb sorra de 0 a 5 mm de diàmetre i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Fins i tot cinta o distintiu indicador de la instal·lació, càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada.

Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de farciment hauran arribat a el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de farciment quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra ASA012: Pericó sifònic, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de pericó sifònic soterrada, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de la arqueta prefabricada. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes les arquetes per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra ASA012b: Pericó de pas, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics, prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de pericó de pas soterrada, de PVC, amb un cos de Ø 250 mm, tres entrades (dues de Ø 110 mm i una de Ø 160 mm) i una sortida de Ø 160 mm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de PVC i tancament hermètic al pas dels olors mefítics; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Collocació de la arqueta prefabricada. Acoblament i rejuntat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes les arquetes per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ASB010: Connexió de servei general de sanejament a la xarxa general del municipi, de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre, enganxat mitjançant adhesiu.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diàmetre exterior, enganxat mitjançant adhesiu, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús demolició i aixecat del ferm existent i posterior reposició amb formigó en massa HM-20/P/20/I, sense incloure l'excavació prèvia de la rasa, el posterior reblert principal de la mateixa ni la seva connexió amb la xarxa general de sanejament. Totalment muntada, connexionada i provada mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

El terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, haurà d'estar net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

Es comprovaran les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge de la instal·lació, començant per l'extrem de capçalera. Neteja de la zona a unir amb el líquid netejador, aplicació de l'adhesiu i encaix de peces. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins a la seva posta en servei, no presentarà problemes en la circulació i tindrà una evacuació ràpida.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.

Unitat d'obra ASB020: Connexió de la connexió de servei de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de la connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (sense incloure). Inclús comprovació del bon estat de l'escomesa existent, treballs de connexió, trencament del pou de registre des de l'exterior amb martell compressor fins la seva completa perforació, acoblament i rebuda del tub de connexió de servei, empalmament amb junta flexible, repàs i brunyiment amb morter de ciment, industrial, M-5 en l'interior del pou, segellat, proves d'estanquitat, reposició d'elements en cas de trencaments o d'aquells que es trobin deteriorats en el tram d'escomesa existent. Totalment muntada, connexionada i provada. Sense incloure excavació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de la connexió es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la connexió en el pou de registre. Trencament del pou amb compressor. Col·locació de la connexió de servei. Resolució de la connexió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió romandrà tancada fins a la seva posada en servei.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ASI020: Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Instal·lació de bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús p/p d'accessoris de muntatge, peces especials, material auxiliar i elements de subjecció. Totalment muntat, connectat a la xarxa general de desguàs i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de la bonera. Unió del tub de desguàs a la baixant o pericó existents.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es connectarà amb la xarxa de sanejament de l'edifici, assegurant-se la seva estanquitat i circulació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ANE010: Emmacat de 30 cm en caixa per base de solera, amb aportació de grava de pedrera de pedra calcària, Ø40/70 mm, i compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació d'emmacat de 30 cm d'espessor en caixa per base de solera, mitjançant reblert i estès en tongades d'espessor no superior a 20 cm de grava procedents de pedrera calcària de 40/80 mm; i posterior compactació mitjançant equip manual amb safata vibrant, sobre l'esplanada homogènia i anivellada (no inclosa en aquest preu). Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els feines de reblert i regat dels mateixos.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny que forma l'esplanada que servirà de suport té la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme.

Rec de la capa. Compactació i anivellació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El grau de compactació serà adequat i la superfície quedarà plana.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el replenat enfront del pas de vehicles per a evitar rodadures.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ANS010: Solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estès i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic, amb junts de retracció i segellat d'aquests.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de solera de formigó armat de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats, amb acabat superficial mitjançant remolinador mecànic; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de juntes de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; curació del formigó; formació de junts de retracció de 5 a 10 mm d'amplada, amb una profunditat d'1/3 del gruix de la solera, realitzades amb serra de disc, formant quadrícula, neteja del junt i posterior segellat amb massilla elàstica.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

Execució: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades.

El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Connexió dels elements exteriors. Curat del formigó. Arremolinat de la superfície. Replanteig dels junts de retracció. Cort del paviment de formigó amb serra de disc. Neteja final i segellat dels junts de retracció.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de la solera complirà les exigències de planitud, acabat superficial i resistència.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. Es protegirà el ferm enfront del trànsit pesat fins que transcorri el temps previst.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.2.- Fonamentacions

Unitat d'obra CMP010: Pou de fonamentació de formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum).

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de pou de fonamentació de formigó ciclopi, realitzat amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament amb cubilot (60% de volum) i pedra en rama de mida màxima 30 cm (40% de volum). Inclús p/p de compactació i curació del formigó.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSZ. Cimentaciones superficiales: Zapatas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes.

Abocament i compactació del formigó. Col·locació de les pedres en el formigó fresc. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra CRL010: Capa de formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, de 10 cm d'espessor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de capa de formigó de neteja i anivellament de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà, visualment o mitjançant les proves que es considerin oportunes, que el terreny de suport d'aquesta es correspon amb les previsions del Projecte.

El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny, s'incorporarà a la documentació final d'obra.

En particular, s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació s'ajusta al previst i, apreciablement, l'estratigrafia coincideix amb l'estimada en l'estudi geotècnic; que el nivell freàtic i les condicions

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

hidrogeològiques s'ajusten a les previstes; que el terreny presenta, apreciablement, una resistència i una humitat similars a la suposada en l'estudi geotècnic; que no es detecten defectes evidents tals com coves, falles, galeries, pous, etc.

I, finalment, que no es detecten corrents subterrànies que puguin produir socavació o arrossegaments.

Una vegada realitzades aquestes comprovacions, es confirmarà l'existència dels elements enterrats de la instal·lació de posta a terra, i que el plànol de suport del terreny és horitzontal i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície quedarà horitzontal i plana.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície teòrica executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra CSV010: Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 75 kg/m³, sense incloure encofrat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriment de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 75 kg/m³, sense incloure l'encofrat en aquest preu. Inclús p/p d'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, separadors, armadures d'espera dels pilars o altres elements i curació del formigó.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó:

- Instrucción de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-CSV. Cimentaciones superficiales: Vigas flotantes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de la capa de formigó de neteja, que presentarà un plànol de suport horitzontal i una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de les bigues i dels pilars o altres elements estructurals que es recolzin en les mateixes. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrasament de fonaments. Curat del formigó.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues al terreny. La superfície quedarà sense imperfeccions.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Unitat d'obra CSV020: Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat recuperable, realitzat amb panells metàl·lics, amortitzables en 108 usos per a sabata correguda de fonamentació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata correguda de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 108 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús p/p d'elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i aplicació de líquid desencofrant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans de procedir a l'execució dels encofrats cal assegurar-se que les excavacions estan no només obertes, sinó en les condicions que convingui a les característiques i dimensions de l'encofrat.

DEL CONTRACTISTA

No podrà començar el muntatge de l'encofrat sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra, qui comprovarà que l'estat de conservació de la seva superfície i de les unions, s'ajusta a l'acabat del formigó previst en el projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les superfícies que vagin a quedar vistes no presentaran imperfeccions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra CNE010: Nan de fonamentació de formigó armat, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 95 kg/m³, sense incloure encofrat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Depenent de l'agressivitat del terreny o la presència d'aigua amb substàncies agressives, es triarà el ciment adequat per a la fabricació del formigó, així com el seu dosatge i permeabilitat i l'espessor de recobriments de les armadures.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de nan de fonamentació de formigó armat per pilars, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 95 kg/m³, sense incloure l'encofrat en aquest preu. Inclús p/p d'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, separadors i curació del formigó.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà l'existència de les armadures d'espera.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i transmetrà correctament les càrregues a la cimentació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran i senyalitzaran les armadures d'espera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.

2.2.3.- Estructures

Unitat d'obra EAS006: Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 200x120 mm i gruix 8 mm, amb 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 20 cm de longitud total, cargolats amb volanderes, rosca i contrafemella.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, de 200x120 mm i gruix 8 mm, i muntatge sobre 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 20 cm de longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contrafemella una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot p/p de neteja i preparació de la superfície suport, trepant central, anivellació, reblert de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa amb morter d'autoanivellació expansiu, aplicació d'una protecció anticorrosiva a les rosques i extrems dels pernys, talls, platines, peces especials, despunts i reparació en obra de quants desperfectes s'originin per raons de transport, manipulació o muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.
- NTE-EAS. Estructuras de acero: Soportes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Replè amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La posició de la placa serà correcta i estarà lligada amb la fonamentació. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra EAS010: Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

La zona de soldadura no es pintarà.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, per pilars, mitjançant unions soldades. Treballat i muntat en taller, amb preparació de superfícies en grau SA21/2 segons UNE-EN ISO 8501-1 i aplicació posterior de dues mans d'emprimació amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 30 microns per ma, excepte en la zona en que han de realitzar-se soldadures en obra, en una distància de 100 mm des de la vora de la soldadura. Inclús p/p de preparació de cantells, soldadures, talls, peces especials, plaques d'arrencada i transició de pilar inferior a superior, morter sense retracció per a atacat de plaques, escapçadures i reparació en obra de quants desperfectes s'originin per raons de transport, manipulació o muntatge, amb el mateix grau de preparació de superfícies i emprimació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-A Seguridad estructural: Acero.
- UNE-EN 1090-2. Ejecución de estructuras de acero y aluminio. Parte 2: Requisitos técnicos para la ejecución de estructuras de acero.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- NTE-EAS. Estructuras de acero: Soportes.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

No es realitzaran treballs de soldadura quan la temperatura sigui inferior a 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Presentarà per a la seva aprovació, al director de l'execució de l'obra, el programa de muntatge de l'estructura, basat en les indicacions del Projecte, així com la documentació que acrediti que els soldadors que intervinguin en la seva execució estiguin certificats per un organisme acreditat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar.

Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Reparació de defectes superficials.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra EMS010: Pilar de fusta serrada de pi silvestre Pais (*Pinus sylvestris*), de 10x10 i de 12x12 cm de secció i fins a 4 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C22, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de pilar de fusta serrada de pi silvestre (*Pinus sylvestris*), acabat raspallat, de 14x14 a 20x20 cm de secció i fins a 4 m de longitud, per aplicacions estructurals, qualitat estructural MEG segons UNE 56544, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 (3 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús talls, entalles per al seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballat en taller i col·locat en obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport dels pilars. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplatat i dels nivells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El pilar quedarà vertical. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció. Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMV110: Biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 12x24 cm de secció i fins a 6 m de longitud, classe resistent GL-24h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller. Inclou les unions mecanitzades i també les unions amb els pilars de cantonada que aniran amb ferratges "tipus alumidi" de Rothoblaas o similar.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 10x20 a 12x25 cm de secció i fins a 5 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 i NP2 (3 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús talls, entalles per al seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballada en taller i col·locada en obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga.

Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplatat i dels nivells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMD020b: Forjat de panell contralaminat de fusta (CLT) de superfície mitjana major de 6 m², de 80 mm d'espessor, format per tres capes de taules de fusta, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehid, amb capes successives perpendiculars entre si i disposició transversal de les taules en les capes exteriors, acabat superficial qualitat vista per a ús industrial en una cara, de fusta d'avet Pais C22 (Picea abies) i qualitat no vista en l'altra cara, de fusta d'avet Pais C22 (Picea abies) i pi silvestre Pais C22 (Pinus sylvestris), amb tractament superficial hidrofugant, transparent; desolidarització amb banda elàstica d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 12 mm d'espessor; reforç de junts entre panells, mitjançant panells encadellats per al seu correcte acoblament fixats amb cargols autoperforants i segellat amb cinta adhesiva bituminosa de doble cara; elements de fixació mecànica, d'acer galvanitzat tipus DX51D+Z275N i cinta adhesiva de polietilè de 60 mm d'amplada.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de forjat de panell contralaminat de fusta (CLT) de superfície mitjana major de 6 m², de 80 mm d'espessor, format per tres capes de taules de fusta, encolades amb adhesiu sense urea-formaldehid, amb capes successives perpendiculars entre si i disposició transversal de les taules en les capes exteriors, acabat superficial qualitat vista per a ús industrial en una cara, de fusta d'avet roig (Picea abies) i qualitat no vista en l'altra cara, de fusta d'avet roig (Picea abies) i pi silvestre (Pinus sylvestris), classe de servei 1 i 2, segons UNE-EN 1995-1-1, Euroclasse D-s2, d0 de reacció al foc, conductivitat tèrmica 0,13 W/(mK), densitat 490 kg/m³, calor específic 1600 J/kgK, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua 20, contingut d'humitat a l'entrega del 12% (+/- 2%), classe resistent C24 i mòdul d'elasticitat paral·lel de 12500 N/mm², amb tractament superficial hidrofugant, transparent. Inclús ganxos amb cargols per facilitar la descàrrega, desolidarització amb banda elàstica d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 12 mm d'espessor; reforç de junts entre panells, mitjançant panells encadellats per al seu correcte acoblament fixats amb cargols autoperforants i segellat amb cinta adhesiva bituminosa de doble cara; elements de fixació mecànica, d'acer galvanitzat tipus DX51D+Z275N i cinta adhesiva de polietilè de 60 mm d'amplada; talls, entalles per al seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballat en taller i col·locat en obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i marcat d'eixos. Col·locació de la banda desolidaritzadora. Preparació dels panells per a la seva descàrrega. Col·locació i fixació provisional dels panells. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Fixació definitiva dels panells. Col·locació de la cinta de segellat.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMM010: Elements metàl·lics d'unió i suport, per a estructures de fusta, d'acer galvanitzat en calent amb protecció Z275 enfront de la corrosió, col·locats en obra.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'elements metàl·lics d'unió i suport, per a estructures de fusta, d'acer galvanitzat en calent amb protecció Z275 enfront de la corrosió, en perfils laminats de diferents sèries (circulars, quadrats, rectangulars, hexagonals i planxes), treballats en taller i col·locats en obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà estable i transmetre correctament les càrregues a l'estructura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra EMM031: Peu de pilar de tulipa per a pilar quadrat, d'acer S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió, de 100x100 o 120x120 mm a la zona a connectar amb el pilar, placa base de 100x240 o 120x240 mm en la connexió inferior i 2 mm de gruix; formant un recolz

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de peu de pilar de tulipa per a pilar quadrat, d'acer UNE-EN 10025 S235JR, amb protecció Z275 enfront de la corrosió, de 91x91 mm a la zona a connectar amb el pilar, placa base de 150x150 mm en la connexió inferior i 2 mm de gruix; formant un recolzament fix de 200 mm d'altura per a pilar de fusta; fixat a l'estructura portant de formigó amb 4 ancoratges químics estructurals mitjançant perforacions, reomplert dels orificis amb injecció d'ancoratge químic a base de resina epoxi, i posterior inserció de varetes roscades amb femelles i volanderes, d'acer galvanitzat qualitat 5.8, segons UNE-EN ISO 898-1, de 8 mm de diàmetre i 110 mm de longitud; i fixat al pilar amb 8 cargols autoperforants per a fusta, de 4 mm de diàmetre i 50 mm de longitud, d'acer galvanitzat amb revestiment de crom. Inclús p/p de replanteig i marcat dels punts d'ancoratge, execució de les perforacions, neteja de la pols resultant en la perforació, amb aire a pressió, preparació del cartutx i col·locació dintre de l'aplicador, injecció de la resina i replè de més del 50% del volum de l'orifici realitzat, introducció de les varetes roscades, aplicació del parell de collada amb clau dinamomètrica després d'esperar el temps d'adormiment indicat i neteja de les restes sobrants.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació i fixació provisional dels elements d'unió. Aplomat i anivellació. Reglatges de les peces i ajustament definitiu de les unions entre els diferents components de l'estructura.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà estable i transmetre correctament les càrregues a l'estructura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.4.- Façanes i particions

Unitat d'obra FCF030: Llinda de 29 cm d'espessor, de fàbrica armada de blocs en "U" de termoargila, 20x19x29 cm, per revestir, resistència a compressió 10 N/mm², rebudes amb morter de ciment industrial, color blanc, M-7,5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m; estintolament mitjançant 2 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució de llinda de 29 cm d'espessor, de fàbrica armada de blocs en "U" de termoargila, 20x19x29 cm, per revestir, resistència a compressió 10 N/mm², rebudes amb morter de ciment industrial, color blanc, M-7,5, subministrat en sacs; amb reforç de formigó de replè, HA-25/B/12/IIa, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 4,3 kg/m. Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat, muntatge i desmuntatge d'estintolament compost per 2 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, minves i ruptures, elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra i neteja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

Execució: CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 40°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i anivellació de la superfície de suport. Replanteig i marcat d'eixos de recolzament en el forat de pas.

Replanteig i tall dels taulons. Instal·lació de l'estintolament. Col·locació dels blocs. Col·locació de les armadures.

Preparació del formigó. Abocat, vibrat i curat del formigó. Desmuntatge i retirada de l'estintolament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític i no presentarà excentricitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

Unitat d'obra FCM010: Llinda de fusta serrada de pi silvestre (*Pinus sylvestris*), de 20x12 cm de secció i fins a 6 m de longitud, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP2, treballada en taller.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de llinda de fusta serrada de pi silvestre (*Pinus sylvestris*), acabat raspallat, de 20x12 cm de secció i fins a 6 m de longitud, per aplicacions estructurals, qualitat estructural MEG segons UNE 56544, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 (3 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús p/p de preparació de la zona de recolzament, talls, entalladures per al seu correcte acoblament, anivellació i col·locació sobre els brancals del buit.

Treballat en taller i col·locat en obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig del nivell de suport de la llinda. Presentació de la llinda. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Reparació de defectes superficials.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords.

Unitat d'obra FBY010: Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de guix total.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Tot element metàl·lic que estigui en contacte amb les plaques estarà protegit contra la corrosió.

Les canonades que discorrin entre panells d'aïllament estaran degudament aïllades per a evitar condensacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge d'envà senzill, de 63 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en la base de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total (una placa tipus hidrofugat en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús p/p de replanteig dels perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques, en la superfície de recolzament o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació d'aquestes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre muntants).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.
- NTE-PTP. Particiones: Tabiques de placas y paneles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà que està acabada l'estructura, la coberta i la façana, estant col·locada en aquesta la fusteria amb el seu envidriament.

Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.

La superfície horitzontal d'assentament de les plaques ha d'estar anivellada i l'enrajolat, si pot ser, col·locat i acabat, a no ser que l'enrajolat pugui resultar malmés durant els treballs de muntatge; en aquest cas, haurà d'estar acabada la seva base d'assentament.

Els sostres de l'obra estaran acabats, sent necessari que la superfície inferior del forjat quedi revestida si no es realitzen falsos sostres.

Les instal·lacions, tant de fontaneria i calefacció com d'electricitat, haurien de trobar-se amb les preses de planta en espera, per a la seva distribució posterior per l'interior dels envans.

Els conductes de ventilació i els baixants estaran col·locats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà, mitjançant fixacions mecàniques. Tancament de la segona cara amb plaques, mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt quedarà monolític, estable enfront d'esforços horitzontals, pla, d'aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitaran les humitats i la col·locació d'elements pesats sobre les plaques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Unitat d'obra FBY010btr: Trasdossat senzill (15+48)/600 (48) (1 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 63 mm de gruix total.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Tot element metàl·lic que estigui en contacte amb les plaques estarà protegit contra la corrosió.

Les canonades que discorrin entre panells d'aïllament estaran degudament aïllades per a evitar condensacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge d'envà senzill, de 63 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en la base de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total (una placa tipus hidrofugat en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclús p/p de replanteig dels perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques, en la superfície de recolzament o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació d'aquestes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir (sense incloure en aquest preu l'aïllament a col·locar entre muntants).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- CTE. DB-HR Protección frente al ruido.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.
- NTE-PTP. Particiones: Tabiques de placas y paneles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Abans d'iniciar els treballs, es comprovarà que està acabada l'estructura, la coberta i la façana, estant col·locada en aquesta la fusteria amb el seu envidriament.

Es disposarà en obra dels bastiments i bastiments de base de portes i armaris.

La superfície horitzontal d'assentament de les plaques ha d'estar anivellada i l'enrajolat, si pot ser, col·locat i acabat, a no ser que l'enrajolat pugui resultar malmès durant els treballs de muntatge; en aquest cas, haurà d'estar acabada la seva base d'assentament.

Els sostres de l'obra estaran acabats, sent necessari que la superfície inferior del forjat quedi revestida si no es realitzen falsos sostres.

Les instal·lacions, tant de fontaneria i calefacció com d'electricitat, haurien de trobar-se amb les preses de planta en espera, per a la seva distribució posterior per l'interior dels envans.

Els conductes de ventilació i els baixants estaran col·locats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Col·locació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà, mitjançant fixacions mecàniques. Tancament de la segona cara amb plaques, mitjançant fixacions mecàniques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament dels junts entre plaques. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt quedarà monolític, estable enfront d'esforços horitzontals, pla, d'aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitaran les humitats i la col·locació d'elements pesats sobre les plaques.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

2.2.5.- Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Unitat d'obra LCL060: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 140x140 cm, amb fix lateral de 50 cm d'ample, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 150x150 cm, amb fix lateral de 50 cm d'ample, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060b: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, amb fix lateral de 145x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x210 cm, amb fix lateral de 150x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060c: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 240x140 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 240x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra LCL060d: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 185x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060e: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 80x140 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de finestra, amb frontissa oscil·lobatent d'obertura cap a l'interior, de 80x140 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Realització de proves de servei.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060f: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 185x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 270x140 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060g: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 300x210 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060h: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 300x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 300x140 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzat homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060i: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 95x210 cm, sèrie alta, amb pany de seguretat, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzat homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060j: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 95x90 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 95x140 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra LCL060l: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 280x110 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 280x110 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060m: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 60x300 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 60x275 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060n: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de fix, de 150x40 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de fix, de 150x40 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LCL060o: Fusteria d'alumini, anoditzat natural, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x240 cm, amb fix lateral de 60x240 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fusteria d'alumini, anoditzat natural, amb un gruix mínim de 15 micres, per a conformat de porta, amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de 90x240 cm, amb fix lateral de 60x240 cm, sèrie alta, formada per una fulla, amb perfils proveïts de trencament de pont tèrmic, i sense bastiment de base. Gruix i qualitat del procés d'anoditzat garantit pel segell EWAA-EURAS. Composta per perfils extrusionats formant marcs i fulles de 1,5 mm d'espessor mínim en perfils estructurals. Accessoris, ferraments de penjar i obertura, juntes d'envidriament de EPDM, cargolam d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges mecanitzats homologats. Inclús p/p de grapes de fixació, segellat perimetral del junt exterior entre marc i obra, per mitjà d'un cordó de silicona neutra i ajust final a l'obra, sense incloure el rebut en obra del bastiment de base amb patilles d'ancoratge. Elaborada en taller, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent segons UNE-EN 12210. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la fusteria. Ajust final de la fulla. Segellat de junts perimetrals. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LPM010b: Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb freixe, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de freixe de 90x12 mm en ambdues cares. Inclús frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut ample d'acer inoxidable Marí AISI 316L, sèrie mitja; ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan col·locats els bastiments de base de fusta en els envans interiors.

Es comprovarà que les dimensions del buit i del bastiment de base, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament.

Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Las fulles quedaran aplomades i ajustades.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LVC020: Doble envidriament LOW.S "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Azur.lite color blau 6/16/6 LOW.S, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de doble envidriament LOW.S "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", conjunt format per vidre exterior Azur.lite color blau de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, i vidre interior de baixa emissió tèrmica LOW.S de 6 mm d'espessor, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-FVE. Fachadas: Vidrios especiales.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fusteria està completament muntada i fixada a l'element suport.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Es comprovarà l'absència de qualsevol tipus de matèria en els galzes de la fusteria.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'acristallament quedarà estanc. La subjecció de la fulla de vidre al bastidor ser correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

Unitat d'obra LVC020b: Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/12/4+4 laminar, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport. Inclús talls del vidre, col·locació de rivets i senyalització de les fulles.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-FVE. Fachadas: Vidrios especiales.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fusteria està completament muntada i fixada a l'element suport.

Es comprovarà l'absència de qualsevol tipus de matèria en els galzes de la fusteria.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'acristallament quedarà estanc. La subjecció de la fulla de vidre al bastidor ser correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

2.2.6.- Acabaments i ajudes

Unitat d'obra HRL040b: Escopidor de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, amb un gruix mínim de 15 micres, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, sobre la qual s

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'escopidor de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, amb un gruix mínim de 15 micres, espessor 1,5 mm, desenvolupament 200 mm i 3 plecs, amb trencaigües i encastat en els brancals, cobrint els ampits d'una finestra, els sortints dels paràmetres, les cornises de façana, etc., sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, de 4 cm d'espessor, creant un pendent suficient per a evacuar l'aigua, sobre la qual s'aplica l'adhesiu bituminós d'aplicació en fred per a xapes metàl·liques, que serveix de base al perfil de xapa d'alumini i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb adhesiu especial per a metalls. Inclús p/p de replanteig, talls i neteja final.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud del ample del buit, amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de les peces en el forat o acabament. Preparació i regularització del suport. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques, anivellades i aplomades. Segellat de junts i neteja del trencaigües.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops. S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els encastaments en els brancals.

Unitat d'obra HYA010: Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació audiovisual (conjunt receptor, instal·lacions d'interfonia i/o vídeo).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i radio, sistema d'interfonia i/o vídeo (placa de carrer, mòdul amplificador, mòdul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici de habitatge unifamiliar. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HYA010b: Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per infraestructura de telecomunicacions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura de telecomunicacions formada per: canalitzacions i registre d'enllaç, registre de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici de habitatge unifamiliar. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra HYA010c: Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació de fontaneria.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, comptador individual, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior accessoris i peces especials, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat mig, en edifici de habitatge unifamiliar. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HYA010d: Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'il·luminació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici de habitatge unifamiliar. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HYA010e: Ajudes de ram de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per instal·lació d'evacuació d'aigües.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de salubritat formada per: sistema d'evacuació (baixants interiors i exteriors d'aigües pluvials i residuals, canalons, caixes sifòniques, col·lectors suspesos, sistemes d'elevació, derivacions individuals i qualsevol altre element component de la instal·lació), obertura i tapat de forats en paraments, murs, forjats i lloses, col·locació de passamurs, encaixonat i tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions, amb un grau de complexitat mig, en edifici de habitatge unifamiliar. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de regates, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebaixos, rebuts i acabats precisos per al correcte muntatge de la instal·lació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Abans de començar els treballs, coordinarà els diferents oficis que han d'intervenir.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Tapat de forats i buits de pas d'instal·lacions.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Adequada finalització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HEA010: Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rebut de plat de dutxa de qualsevol mida, mitjançant formació de replà d'elevació amb maó ceràmic foradat senzill, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús p/p de replanteig, obertura de regates per a entregues en parament vertical, retacat amb sorra per al seu assentament, neteja, protecció enfront de cops i caiguda de rebles amb tauler aglomerat de fusta i talls, eliminació del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Apertura de regata. Retacat amb sorra. Col·locació i anivellació del plat de dutxa. Protecció amb tauler aglomerat de fusta. Neteja i eliminació del material sobrant.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra HEC020: Col·locació i fixació de bastiments de base de fusta de pi, simultànies a l'execució de l'envà i amb el paviment col·locat, mitjançant rebut al parament de fàbrica de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Col·locació i fixació de bastiments de base de fusta de pi, simultànies a l'execució de l'envà i amb el paviment col·locat, mitjançant rebut al parament de fàbrica de les patilles d'ancoratge amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície. Inclús p/p de replanteig, anivellació i aplomat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Anivellació i aplomat. Fixació definitiva del bastiment de base.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.7.- Aïllaments e impermeabilitzacions

Unitat d'obra NAK010: Aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 150 mm d'espessor, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica 2,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a la base de la solera, cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor, preparat per a rebre una solera de formigó (no inclosa en aquest preu, amb Retornada cap a fora 20cm i 30cm cap a munt).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic horitzontal de soleres en contacte amb el terreny, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 100 mm d'espessor, resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica 2,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK) i film de polietilè amatent sobre l'aïllant a manera de capa separadora, preparat per a rebre una solera de formigó (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície suport i talls de l'aïllant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una estabilitat dimensional, flexibilitat, resistència mecànica i planitut adequades, que garanteixin la idoneïtat del procediment de col·locació seleccionat.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament sobre el terreny.
Col·locació del film de polietilè.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'aïllament de la totalitat de la superfície serà homogènia.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aïllament es protegirà, després de la seva col·locació, dels impactes, pressions o altres accions que ho poguessin alterar, fins que es realitzi la solera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NIM020: Impermeabilització d'arrencada de façana i coronació de barana de coberta de blocs mitjançant impermeabilitzant mineral en capa grossa, color gris, estès amb llana en capes successives i reglejat, espessor 10 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació d'impermeabilització de la cara interior de mur de soterrani de blocs de formigó mitjançant impermeabilitzant mineral en capa grossa, color gris, compost de ciments especials, sorres de sílice i calcàries, fum de sílice, sals actives i additius, pas de l'aigua a contrapressió $< 125 \text{ cm}^3/\text{m}^2$ a les 24 hores i certificat de potabilitat, estès amb llana en capes successives sobre el suport humitejat i reglejat, espessor del morter 10 mm i acabat final amb remolinador o esponja, segons la textura desitjada. Inclús p/p de humectació i curació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el mur està completament acabat.

FASES D'EXECUCIÓ

Pastat a ma o amb una creu de pastar mecànica lent. Humitejat del suport. Estesa del producte amb aplanadora i reglejat. Aplicació en capes successives de 5 a 10 mm. Acabat amb remolinador o esponja. Humitejat de la superfície impermeabilitzada 24 hores després de l'aplicació i durant 4 dies. Repassos i neteja final.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat enfront de pluges, taques, cops, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NIJ020: Segellat de junt de dilatació de 25 mm d'amplada, en parament horitzontal exterior, amb massilla segelladora monocomponent de poliuretà, duresa Shore A aproximada de 25 i allargament en trencament $> 500\%$, aplicada amb pistola sobre fons de junta de 30 mm de diàmetre, prèvia cobriment de la superfície dels flancs de la junta amb emprimació a base de poliuretà.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte la massilla elàstica a base de poliuretà amb materials bituminosos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Segellat de junt de dilatació de 25 mm d'amplada, en parament horitzontal exterior, amb massilla segelladora monocomponent de poliuretà, duresa Shore A aproximada de 25 i allargament en trencament $> 500\%$, aplicada amb pistola sobre fons de junta de 30 mm de diàmetre. Inclús p/p de neteja prèvia del suport i protecció de la superfície contigua al junt, cobriment de la superfície dels flancs de la junta, per millorar l'adherència de la massilla, amb emprimació a base de poliuretà i acabat mitjançant allisat del material amb espàtula.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es verificarà que el junt està net, sec i exempt de pols, grassa i matèries estranyes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C , plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja del suport. Protecció de la superfície contigua al junt. Reblert del fons del junt. Emprimació dels flancs de la junta. Aplicació de la massilla. Allisat final amb espàtula.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra NIA025: Trobada entre pendents de coberta i parament. Realització de terminació en angle còncau, a mitja canya, amb morter de ciment fins arribar a goteró de revestiment de mur per posterior aplicació de impermeabilització líquida.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reforç de impermeabilització de cantonades i trobades entre paraments de ciment, formigó o blocs de formigó, mitjançant l'obertura d'una frega contínua de 2x1 cm, formant arestes rectes, introducció en la mateixa d'una junta estanca deformable i segellat amb màstic estanc i deformable, i terminació en angle còncau, a mitja canya, amb morter reparador, compost de lligants hidràulics, resines sintètiques, àrids de sílice, fum de sílice, fibra de vidre i altres additius, aplicat en diverses capes, amb un ràdio de curvatura de 10 cm. Fins i tot p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual de restes sobre contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està sana, neta, eximeix de greixos, olis, pols, borades, restes líquides desencofrants i parts mal adherides.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, existeixi risc de gelada, el sol incideixi directament sobre la superfície o el suport estigui calent.

FASES D'EXECUCIÓ

Obertura de regata formant arestes rectes. Eliminació de la pols i neteja de restes. Col·locació de junta estanca deformable. Segellat amb màstic estanc i deformable. Execució amb morter de l'angle a mitja canya.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra NGL010: Làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 184 g/m², col·locada sobre el terreny o sobre un emmacat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de làmina separadora de polietilè, amb una massa superficial de 184 g/m², no adherida, sobre el terreny o sobre un emmacat. Inclús p/p de talls, fixacions, resolució de cavalcaments i unions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les característiques del material sobre el qual es va estendre la làmina separadora es corresponen amb les previstes en el Projecte.

La superfície estarà neta, seca i exempta de material trencadís que pugui perforar la làmina separadora per punxonament.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de la làmina separadora sobre el terreny. Resolució de cavalcaments i unions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els lliuraments i els solapes.

2.2.8.- Cobertes

Unitat d'obra QAF030b: Trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, impermeabilització poliuretà, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, format per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida al suport amb bufador i bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre adherit a la peça de reforç.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució de trobada de coberta plana no transitable, no ventilada, autoprotegida, tipus convencional amb bonera de sortida vertical, realitzant un rebaix en el suport al voltant de la bonera, en el qual es rebrà la impermeabilització formada per: peça de reforç de làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació de bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM, íntegrament adherit a la peça de reforç anterior amb bufador. Totalment acabat i preparat per a rebre la impermeabilització corresponent (no inclosa en aquest preu).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Execució de rebaixi del suport al voltant de la bonera. Neteja i preparació de la superfície en la què ha d'aplicar-se la impermeabilització. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la peça de reforç. Col·locació de la bonera.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El trobament serà estanc i permetrà el desguàs de la cuberta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de cops i obturacions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra QAG010b: Formació de pendents amb morter de resistència a compressió 2,5 MPa, confeccionat en obra amb ciment Portland, amb espessor medi de 5 cm, en coberta plana, amb un pendent del 1 % al 5 %.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de 10 cm d'espessor medi a base de formigó lleuger de resistència a compressió 2,5 MPa, de densitat 500 kg/m³, confeccionat en obra amb 1.100 litres d'argila expandida, de granulometria entre 10 i 20 mm, densitat 275 kg/m³ i 150 kg de ciment Portland amb calcària; acabat amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, arremolinada i neta, en coberta plana, amb un pendent del 1 % al 5 %.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

Es comprovarà que els paraments verticals de cassetó, plastrons perimetrals i altres elements constructius es troben acabats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, havent d'aplicar-se en unes condicions tèrmiques ambientals que es trobin dintre dels marges prescrits en les corresponents especificacions d'aplicació.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocada i reglejat del formigó lleuger fins arribar al nivell de coronació de les mestres. Abocament, estesa i reglejat del morter de regularització.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

2.2.9.- Revestiments i extrasdossats

Unitat d'obra RAG014b: Alicatat amb rajola de València acabat llis, 15x15 cm, 12 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de morter de ciment o formigó, en paraments interiors, mitjançant adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci blanc, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); formació de biaix de cartabons.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'enrajolat amb rajola de València acabat llis, 15x15 cm, 12 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament Rd<=15 segons UNE-ENV 12633, lliscabilitat classe 0 segons CTE, rebut amb adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional, color blanc. Inclús p/p de preparació de la superfície suport de morter de ciment o formigó; replanteig, talls, formació de biaix de cartabons, i junts; rejuntat amb morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abradió i absorció d'aigua reduïda, CG2, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces; acabat i neteja final.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPA. Revestimientos de paramentos: Alicatados.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està net i pla, és compatible amb el material de col·locació i té resistència mecànica, flexibilitat i estabilitat dimensional.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Replanteig de nivells i disposició de rajoles. Col·locació de mestres o regles.

Preparació i aplicació de l'adhesiu. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les rajoles. Execució de cantonades i racons. Rejuntat de rajoles. Acabat i neteja final.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà una perfecta adherència al suport i bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de freds, punzonamiento o cops que puguin danyar-lo.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Unitat d'obra RIP035: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de més de 3 m d'altura.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 35°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

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

Unitat d'obra RPE012: Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat, amb morter de ciment M-5.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de revestiment continuu de morter de ciment M-5, reglejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport és dura, està neta i lliure de desperfectes, té la porositat i planitut adequades, és rugosa i estable, i està seca.

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcos de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i tindrà una perfecta adherència al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

Unitat d'obra RBB010: Revestiment de paraments exteriors amb arrebossat a bona vista de morter de calç, tipus GP CSII W0, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, per a la realització de la capa base amb revestiments continus bicapa, acabat rugós, espessor 15 mm, aplicat mecànicament, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial inclús en els canvis de material.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació en façanes, de capa base de 15 mm de gruix, per a revestiments continus bicapa, amb revestiment arrebossat a bona vista de morter de calç, tipus GP CSII W0, segons UNE-EN 998-1, de color blanc, compost per calç aèria, aglomerants hidràulics, àrids seleccionats i additius, acabat rugós, impermeable a l'aigua de pluja, amb col·locació de malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial, amb 25 kp/cm² de resistència a tracció en el centre de l'espessor del morter, per a armar-lo i reforçar-lo. Aplicat mecànicament sobre una superfície de maó ceràmic, maó o bloc de formigó o bloc de termoargila. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, col·locació de malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial, amb 25 kp/cm² de resistència a tracció per a reforç de trobaments entre materials diferents i en els fronts de forjat, en un 20% de la superfície del parament, formació de junts, racons, mestres, arestes, queixals, brancals i llindes i acabats en les trobades amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcos de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Preparació del morter. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Acabat superficial. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i perfectament adherit al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre els 4 m².

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra RSC030: Polit i abrillantat en obra de paviment interior de terratzo.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució en obra de polit mitjançant màquina polidora i abrillantat mitjançant màquina d'abrillantat amb plat de llana d'acer o esponja sintètica, de paviment interior de terratzo; el polit constarà de tres fases: la primera (desbastat o rebaix) per a eliminar les celles que poguessin existir, utilitzant una mola basta entre 36 i 60, segons el tipus de terratzo i l'estat en que es trobi el paviment; la segona (planificat o polit bast) per a eliminar els ratllats i defectes produïts en la fase anterior, amb abrasiu de gra entre 80 i 120, estenent a continuació novament la pasta per a junts, mantenint la superfície humida 24 hores i deixant endurir altres 48 hores abans del següent procés; i la tercera (afinat), amb abrasiu de gra 220; l'abrillantat es realitzarà mitjançant el mètode del cristal·litzat utilitzant moles de 400 o superior amb aplicació posterior de producte abrillantador, una vegada estigui perfectament sec i uniforme el paviment. Inclús acabat dels racons de difícil accés (que es passaran amb la polidora de mà o fixa), evacuació de les aigües brutes, rentat amb aigua i sabó neutre i protecció del paviment amb serradures de pi blanc o de pollancre, làmina de paper gruixut, cartró o plàstic, o qualsevol altre protecció que no embruti ni tenyeixi el paviment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RSR. Revestimientos de suelos: Piezas rígidas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que han transcorregut almenys set dies des del rejuntat de les rajoles, per a iniciar el desbastat i que el paviment està completament sec, per a iniciar l'abrillantat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada sobre el paviment. Afinat. Rentat del paviment. Abrillantat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà homogeni i sense celles. Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el paviment mentre s'estiguin portant a terme altres treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RSS100: Entornpeu semirígid de PVC expandit, de 80 mm d'altura, fixat amb adhesiu.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'entornpeu semirígid de PVC expandit, de 80 mm d'altura i 5 mm de gruix, color. Inclús p/p de neteja i preparació de la superfície suport, replanteig i fixació de l'entornpeu amb adhesiu.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- NTE-RSF. Revestimientos de paramentos: Flexibles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments horitzontals i verticals estan acabats i anivellats, i presenten una superfície plana.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Tall, col·locació i fixació de l'entornpeu.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i perfectament adherit al parament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra RTC015: Fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis amb estructura metàl·lica (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fals sostre continu suspès, situat a una altura menor de 4 m, llis (12,5+27+27), format per una placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a els perfils primaris mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 500 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargols, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de junts i accessoris de muntatge. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: UNE 102043. Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments verticals estan acabats, i que totes les instal·lacions situades sota forjat estan degudament amants i fixades a ell.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Anivellació i fixació del perfil en U al perímetre i col·locació de la banda acústica de dilatació. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Cargolat i col·locació de les plaques. Tractament de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt tindrà estabilitat i serà indeformable. Complirà les exigències de planitud i anivellament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Unitat d'obra RLH010: Tractament superficial de protecció hidròfuga per a parets interior vista, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,225 l/m²).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga incolora, a base de copolímers acrílics a emulsió aquosa, permeable al vapor d'aigua, repel·lent de l'aigua i la brutícia, anticarbonatació, flexible i de gran adherència, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,225 l/m²). Inclús p/p de neteja de la superfície suport.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de suport està lliure de pols, sucietat, olis, eflorescències o pintures, sec i sense taques d'humitat.

Es comprovarà que les fissures majors de 200 micres estan reparades prèviament a l'aplicació del producte.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 7°C o superior a 30°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les capes aplicades seran uniformes i tindran adherència entre elles i amb el suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la pluja almenys durant les 3 hores següents a la seva aplicació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.2.10.- Senyalització i equipament

Unitat d'obra SAD020: Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1000x800x65 mm, equipat amb aixetes monocomandament mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1000x800x65 mm, amb fons antilliscant, equipat amb aixetes monocomandament mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó. Fins i tot connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge del conjunt d'aixetes. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

L'aparell sanitari es precintarà, quedant protegit de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetrà a càrregues per a les quals no està dissenyat, ni es manejaran elements durs ni pesats al seu voltant, per evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SAC010d: Conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo mural, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, amb semipedestal de lavabo; tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de conjunt d'aparells sanitaris en lavabo format per: lavabo mural, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 1000x460 mm, amb joc de fixació, amb semipedestal de lavabo; tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Dama "ROCA", color Blanco, de 365x660x760 mm, amb joc de fixació, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x360 mm, seient i tapa de vàter, amb frontisses d'acer inoxidable. Inclús desguàs, aixetes de regulació, enllaços d'alimentació flexibles, connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació dels aparells i closa amb silicona. Totalment instal·lats, connexionats, provats i en funcionament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament suport de la situació dels aparells. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació d'aparells. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge del conjunt d'aixetes. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedaran anivellats en ambdues direccions, en la posició prevista i fixats correctament. Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes amb el parament suport i amb l'aixeteria.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Tots els aparells sanitaris es precintaran, quedant protegits de materials agressius, impactes i brutícia, i evitant-se la seva utilització. No se sotmetran a càrregues per a les quals no estan dissenyats, ni es manejaran elements durs ni pesats en els seus voltants, per a evitar que es produeixin impactes sobre la seva superfície.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SPA020b: Barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret esquerra, amb forma d'U, model Prestobar Inox 88135 "PRESTO EQUIP", d'acer inoxidable AISI 304.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministre i col·locació de barra de subjecció per a minusvàlids, rehabilitació i tercera edat, per a inodor, col·locada en paret esquerra, amb forma d'U, model Prestobar Inox 88135 "PRESTO EQUIP", d'acer inoxidable AISI 304, de dimensions totals 665x145 mm amb tub de 33 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix, nivellada i fixada al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Totalment muntada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'ha finalitzat el revestiment de la superfície suport i que aquesta poseeix la resistència adequada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i rascades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SML010: Taula canvia-bolquers horitzontal, de polietilè de baixa densitat microtexturitzat amb absència de punts de fricció, muntatge adossat a paret, de 506x872 mm, 513 mm (obert) / 110 mm (tancat) de fons, pes màxim suportat 100 kg.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de taula canvia-bolquers horitzontal, de polietilè de baixa densitat microtexturitzat amb absència de punts de fricció, muntatge adossat a paret, de 506x872 mm, 513 mm (obert) / 110 mm (tancat) de fons, pes màxim suportat 100 kg, amb dispensador de tovalloles, esquerdes laterals per penjar bosses i corretja de seguretat. Inclús fixació al suport. Totalment instal·lada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament de suport està completament acabat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament suport de la situació del canvia-bolquers. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Cargolat del canvia-bolquers als elements de suport de paret.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà anivellat en ambdues direccions, en la posició prevista i fixat correctament.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SGL010: Aixeteria temporitzada, mescladora, de repisa, sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", per a lavabo.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Per a evitar que es produeixi el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, es prendran les següents mesures: evitar el contacte físic entre ells, aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial i evitar el contacte entre els elements metàl·lics i el guix.

Les vàlvules de desguàs no s'uniran amb massilla.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'aixeteria temporitzada, mescladora, de repisa, sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", per a lavabo, airejador, amb temps de flux de 15, cabal de 6 l/min, acabat cromat. Inclús elements de connexió, enllaços d'alimentació flexibles de 1/2" de diàmetre i 350 mm de longitud, vàlvules antiretorn i dues aixetes de pas. Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubritat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el parament suport està completament acabat i que les instal·lacions d'aigua freda, d'aigua calenta i de salubritat estan acabades.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de l'aixeta. Connexionat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Es garantirà l'estanquitat de les connexions i el segellat de les juntes.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SCE030: Placa inducció per taulell de cuina, amb comandaments laterals, marc vidre bisellat. De 300mm d'amplada, 51mm d'altura i 522 mm de profunditat. Potència 3700W.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de placa vitroceràmica per taulell de cuina, amb comandaments laterals, marc vidre bisellat, inclús closa de la junta perimetral amb el taulell. Totalment muntada, instal·lada, connexionada i comprovada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell.

Segellat de junts. Connexió a la xarxa.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La connexió serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra SCF010b: Aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, equipat amb aixeta mescladora monocomandament de repisa per a aigüera, de broc alt giratori superior, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, model L20 "ROCA".

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació d'aigüera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 1 cubeta, de 450x490 mm, amb vàlvula de desguàs, per a taulell de cuina, equipat amb aixeta mescladora monocomandament de repisa per a aigüera, de broc alt giratori superior, acabat cromat, amb cartutx ceràmic, model L20 "ROCA", amb airejador i enllaços d'alimentació flexibles, vàlvula amb desguàs i sífo. Inclús connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existents, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Totalment instal·lat i en funcionament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte i que la zona d'ubicació està completament terminada.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge del conjunt d'aixetes. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de junts.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. La connexió a les xarxes serà correcta.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SCM020b: Mobiliari complet en cuina compost per 2,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior i columna de 0,60 m per acumulador d'aigua, amb panelat de frigorífic baix, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment estratificat acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster, nucli de taulel de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit) i caires termoplàstics de PVC, i cossos dels mobles constituïts per nucli de taulel de partícules tipus P3 no estructural (tauler aglomerat per a ambient humit), amb recobriment melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics de PVC; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de mobiliari complet en cuina compost per 2,25 m de mobles baixos amb sòcol inferior, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment estratificat format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina de polièster, nucli de taulel de partícules tipus P3 no estructural, per a utilització en ambient humit, de 19 mm d'espessor i caires termoplàstics de PVC; muntats sobre els cossos dels mobles constituïts per nucli de taulel de partícules tipus P3 no estructural, per a utilització en ambient humit, de 19 mm d'espessor, xapa posterior de 8 mm d'espessor, amb recobriment melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics de PVC. Inclús muntatge de calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos guies de calaixos i altres ferramentes de qualitat mitja, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de la sèrie mitja, fixats en els fronts de cuina. Totalment muntat, sense incloure placa de cocció, electrodomèstics ni aigüera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud dels fronts de mobles alts i baixos.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

Es comprovarà que els paraments verticals i horitzontals de la cuina estan acabats.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig de la posició i dels punts de subjecció. Col·locació, fixació i anivellació dels cossos dels mobles.

Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Col·locació del sòcol. Neteja i retirada de restes a contenidor.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra SNA010: Taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 225 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 2 buits amb els seus cantells polits.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc "LEVANTINA", acabat polit, de 225 cm de longitud, 60 cm d'amplada i 2 cm de gruix, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, i formació de 2 buits amb els seus cantells polits. Inclús p/p de replanteig; suports i ancoratges d'acer galvanitzat; resolució de cantonades; angles, cantells i acabats; unions entre peces i trobades amb paraments, segellats amb silicona; anivellat i encunyat; eliminació de restes i neteja.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han duplicat cantonades en l'amidament de la longitud del taulell de cuina.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el suport està anivellat i que és estable, sòlid i resistent a la compressió.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i traçat de la placa de focs. Col·locació i fixació dels suports i ancoratges. Col·locació, ajust i fixació de les peces que componen la placa de focs.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La fixació serà adequada. Tindrà planitud i no presentarà esquerdes, trencaments, taques ni escantellaments.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops o vibracions que puguin afectar a l'estabilitat del conjunt.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.11.- Urbanització interior de la parcel·la

Unitat d'obra UAA010: Pericó de pas, no registrable, d'obra de fàbrica, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de pericó de pas, no registrable, soterrada, construït amb fàbrica de maó ceràmic massís, de 1/2 peu d'espessor, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de dimensions interiors 50x50x50 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm d'espessor, formació de pendent mínima del 2%, amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interiorment amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya, tancada superiorment amb tauler ceràmic buit encadellat i llosa de formigó HA-30/B/20/IIb+Qb, armada amb malla electrosoldada i segellada hermèticament amb morter de ciment. Inclús morter per a segellat de junts i peces de PVC tallades longitudinalment per a formació del canal en el fons del pericó.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la ubicació de l'arqueta es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Formació de l'obra de fàbrica amb maons, prèviament humits, col·locats amb morter. Connexionat dels col·lectors al pericó. Reblert de formigó per a formació de pendents i col·locació de les peces de PVC en el fons del pericó. Arrebossat i brunyit amb morter, arrodonint els angles del fons i de les parets interiors del pericó. Formació del tauler armat. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La arqueta quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i obturacions. Es taparan totes les arquetes per a evitar accidents.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.

Unitat d'obra UAC010b: Col·lector soterrat en terreny no agressiu, de tub de formigó armat per sanejament sense pressió, classe 180, de 300 mm de diàmetre.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de formigó armat per sanejament sense pressió, classe 180, de 300 mm de diàmetre i secció circular, amb una pendent mínima del 2,00%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. M.O.P.U..

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el terreny de l'interior de la rasa, a més de lliure d'aigua, està net de residus, terres soltes o disgregades i vegetació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec de tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Execució del reblert envoltant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La xarxa romandrà tancada fins la seva posta en servei. Quedarà lliure d'obturacions, garantint una ràpida evacuació de les aigües.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors d'arquetes o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra UJP010: Morera comuna (Morus Alba), subministrat en contenidor. En clot de 60x60x60cm realitzat amb mitjans mecànics. Inclòs terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, obertura de cadolla de 60x60x60 cm per mitjans mecànics i plantació de Mimosa comuna (Acacia dealbata), subministrat en contenidor. Inclús p/p d'aportació de terra vegetal seleccionada i garbellada, substrats vegetals fertilitzats, formació d'escocell, col·locació d'aspre i primer reg.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJP010b: Hedera Helix (heura perenne), en contenidor, d'alçada aproximada 100cm, amb sistema radicular ben format, en perfecte estat fitosanitari.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, obertura de cadolla de 60x60x60 cm per mitjans mecànics i plantació de Figuera (Ficus carica), subministrat en contenidor. Inclús p/p d'aportació de terra vegetal seleccionada i garbellada, substrats vegetals fertilitzats, formació d'escocell, col·locació d'aspre i primer reg.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el tipus de sòl existent és compatible amb les exigències de les espècies a sembrar.

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà arrel al terreny.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UJD010: Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, i estesa de graveta de matxuc, de granulometria compresa entre 5 i 10mm, amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cobriment decoratiu del terreny, amb àrid, realitzada mitjançant: Malla de polipropilè no teixit, de 150 mm/s de permeabilitat a l'aigua, expresada com a índex de velocitat, segons ISO 11058, i 90 g/m² de massa superficial, amb funció antiherbes, i estesa de graveta de matxuc, de granulometria compresa entre 5 i 10mm, amb mitjans manuals, fins a formar una capa uniforme de 5 cm de gruix mínim.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la planimetria de la capa base, o d'anivellació, té les mateixes característiques que s'exigeixen al revestiment, per necessitats d'ús posterior.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport i descàrrega del material a peu de tall. Estès del material de drenatge en una capa de grossor uniforme. Estès del material d'anivellació en una capa de grossor uniforme. Disposició de les reixetes alveolars. Reblert de les cel·les amb àrid.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UVT020: Folrat de façana format per panell de malla electrosoldada de 2,5m d'alçada, de 200x50 mm de passada de malla i 6 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i acoratges cargol roscat diam.10mm a façana d'acer galvanitzat, amb separació de 10cm de façana amb 1 ut/m² de quantia. De Panells irregulars per adaptar-se a la mida de façana i finestres.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de clos de parcel·la mitjançant panell de malla electrosoldada, de 200x50 mm de passada de malla i 6 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 60x60x1,5 mm i 2,5 m d'altura, separats 2 cm entre si, encastats en daus de formigó o murets de fàbrica o formigó. Inclús p/p de replanteig, obertura de buits, reblert de formigó per a rebuda dels pals, col·locació de la malla i accessoris de muntatge i tesat del conjunt.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, reds de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Marcat de la situació dels pals. Obertura de buits per col·locació dels pals.

Col·locació dels pals. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació d'accessoris. Col·locació de la malla i atirantat del conjunt.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.

Unitat d'obra UVP020: Porta reixat constituïda per marcs i bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, fixada als bastiments, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de porta reixat constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 40 mm de passada de malla i 2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Inclús p/p de replanteig, obertura de buits en el terreny, reblert de formigó HM-20/B/20/I per a rebuda dels pals, col·locació i aplomat de la porta sobre els pals, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament i accessoris de fixació i muntatge. Totalment muntada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el forat està acabat i que les seves dimensions són correctes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui amb intensitat, neu o existeixi vent excessiu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig d'alineacions i nivells. Obertura de buits en el terreny. Col·locació dels pals. Abocat del formigó.

Muntatge de la porta. Fixació del bastidor sobre els pals. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajust final de la fulla.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. La porta quedarà aplomada i ajustada.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra UXC020: Paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 10 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, estàs i vibrat manual, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; tractat superficialment amb capa de trànsit de rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de paviment continu exterior de formigó armat, amb junts, de 10 cm d'espessor, para ús per als vianants, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament amb cubilot, i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre separadors homologats; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó; col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat, aplicació d'additius i curació del formigó. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Instrucción de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**). Execució: NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport reuneix les condicions de qualitat i forma previstes.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambiental per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

Garantirà que aquest tipus de treballs sigui realitzat per personal qualificat i sota el control d'empreses especialitzades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cobertura del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del paviment presentarà una textura uniforme i no tindrà segregacions.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Quedarà prohibit tot tipus de circulació sobre el paviment durant les 72 hores següents al hormigonado, excepte la necessària per a realitzar els treballs d'execució de juntes i control d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.12.- Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020: Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km, considerant el temps d'espera per a la càrrega en obra, anada, descàrrega i tornada. Sense incloure la càrrega en obra.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra GTB020: Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure el transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010: Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i tornada. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010c: Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i tornada. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra GRA010e: Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i tornada. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010f: Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i tornada. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010g: Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts metàl·lics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i tornada. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estàn perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010h: Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i tornada. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estàn perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaràn completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei d'entrega, lloguer, recollida en obra del contenidor i transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010c: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei d'entrega, lloguer, recollida en obra del contenidor i transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010e: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei d'entrega, lloguer, recollida en obra del contenidor i transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010f: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei d'entrega, lloguer, recollida en obra del contenidor i transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010g: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts metàl·lics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei d'entrega, lloguer, recollida en obra del contenidor i transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010h: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei d'entrega, lloguer, recollida en obra del contenidor i transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

2.2.13.- Control de qualitat i assaigs

Unitat d'obra XEH010: Assaig sobre una mostra de formigó sense D.O.R. amb determinació de: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació de sis provetes, curat, recapat i ruptura a compressió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Assaig a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc sense D.O.R., agafada en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i tractament de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, recapat i ruptura a compressió de les mateixes segons UNE-EN 12390-3. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Control del formigó: Instrucció de Hormigón Estructural (**Reial Decret 470/2021 (Codi Estructural)**).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

2.2.14.- Seguretat i salut

Unitat d'obra YCA020: Tapa de fusta col·locada en obra per cobrir íntegrament el buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, formada per taulons petits de fusta de 15x5,2 cm, units entre si mitjançant clavaó. Amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protecció de buit horitzontal d'una arqueta de 50x50 cm de secció, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets clavats en sentit contrari, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de l'arqueta de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge del tauler. Col·locació del tauler sobre el buit. Subjecció del tauler al suport, immobilitzant-lo. Desmuntatge del tauler. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCJ010: Tap protector tipus bolet, de color vermell, per a protecció d'extrem d'armadura de 12 a 32 mm de diàmetre, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Protecció d'extrem d'armadura de 12 a 32 mm de diàmetre, mitjançant col·locació de tap protector tipus bolet, de color vermell, amortitzable en 3 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació del tap protector. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra YCL150: Línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cinta de polièster, de 10 m de longitud, per assegurar a un operari, classe C, composta per 2 dispositius d'ancoratge capaços de suportar una càrrega de 25 kN, format cadascun d'ells per cinta de polièster de 35 mm d'amplada, tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i argolla, amortitzables en 3 usos, per a fixació a suport de formigó o metàl·lic de 0,8 a 3,6 m de perímetre i 1 cinta de polièster de 35 mm d'amplada i 10 m de longitud, amb tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i mosquetó en tots dos extrems, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de sistema de protecció contra caigudes d'altura mitjançant línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cinta de polièster, de 10 m de longitud, per assegurar a un operari, classe C, composta per 2 dispositius d'ancoratge capaços de suportar una càrrega de 25 kN, format cadascun d'ells per cinta de polièster de 35 mm d'amplada, tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i argolla, amortitzables en 3 usos, per a fixació a suport de formigó o metàl·lic de 0,8 a 3,6 m de perímetre i 1 cinta de polièster de 35 mm d'amplada i 10 m de longitud, amb tensor amb mecanisme de bloqueig antiretorn i mosquetó en tots dos extrems, amortitzable en 3 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: EN 795. Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels suports. Col·locació i fixació dels dispositius d'ancoratge. Estesa de la cinta. Manteniment. Desmuntatge posterior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS010: Llum portàtil de mà, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de llum portàtil de mà, amb cistell protector, mànec aïllant, cable de 5 m i ganxo de subjecció, amortitzable en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS015: Focus portàtil de 500 W de potència, per a interior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de focus portàtil de 500 W de potència, per a interior, amb reixeta de protecció, suport de tub d'acer i cable de 1,5 m, amortitzable en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS020: Quadre elèctric provisional d'obra, potència màxima 5 kW, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de quadre elèctric provisional d'obra per a una potència màxima de 5 kW, compost per armari de distribució amb dispositiu d'emergència, preses i els interruptors automàtics magnetotèrmics i diferencials necessaris, amortitzable en 4 usos. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de l'armari. Muntatge, instal·lació i comprovació. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCS030: Presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i instal·lació de presa de terra independent per a instal·lació provisional d'obra, composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Inclús replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-18 y GUÍA-BT-18. Instalaciones de puesta a tierra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Excavació. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexionat a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Els contactes estaran degudament protegits per a garantir una contínua i correcta connexió.

PROVES DE SERVEI

Prova de mesura de la resistència de posada a terra.

Normativa d'aplicació: GUÍA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegiran tots els elements enfront de cops, materials agressius, humitats i brutícia.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCU010: Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 3 usos. Inclús p/p de suport i accessoris de muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors.

Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCU010b: Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor, amortitzable en 3 usos. Inclús p/p de suport i accessoris de muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCR035: Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, col·locats els pals sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment. Amortitzable la tanca amb porta incorporada en 5 usos i les bases en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cademat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó fixades al paviment, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús p/p de muntatge, platines de 20x4 mm i elements de fixació al paviment, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YFF010: Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball, considerant una reunió de dues hores. El Comitè estarà compost per un tècnic qualificat en matèria de Seguretat i Salut amb categoria d'encarregat d'obra, dos treballadors amb categoria d'oficial de 2a, un ajudant i un vigilant de Seguretat i Salut amb categoria d'oficial de 1a.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YFF020: Hora de xerrada per formació de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball, realitzada per Tècnic qualificat que pertany a una empresa assessora en Seguretat i Prevenció de Riscos. Inclús p/p de pèrdua d'hores de treball per part dels treballadors assistents a la xerrada, considerant una mesura de sis persones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment realitzades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIC010: Casc de protecció, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra YIC010b: Casc aïllant elèctric, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010: Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010b: Ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament d'ulleres de protecció amb muntura integral, resistents a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010c: Pantalla de protecció facial, resistent a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de pantalla de protecció facial, resistent a impactes de partícules a gran velocitat i mitja energia, a temperatures extremes, amb visor de pantalla unit a un protector frontal amb banda de cap ajustable, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010: Parell de guants contra riscos mecànics amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010b: Parell de guants per a treballs elèctrics de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de guants per a treballs elèctrics, de baixa tensió, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010c: Parell de guants resistent al foc amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de guants resistent al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM020: Parell de manoples resistent al foc amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de manoples resistent al foc, de fibra Nomex amb acabat reflector aluminitzat amb resistència a la calor fins a 500°C, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM040: Protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de protector de mans per punter, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIO010: Joc de orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 15 dB, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIO020: Joc de taps d'un sol ús, modelables, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de joc de taps d'un sol ús, modelables, d'escuma de poliuretà antial·lèrgica, amb atenuació acústica de 31 dB, amortitzable en 1 ús.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010: Parell de botes de mitja canya de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la penetració i absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de botes de mitja canya de feina, sense puntera resistent a impactes, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la penetració i absorció d'aigua, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010b: Parell de botes baixes de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de botes baixes de feina, sense puntera resistent a impactes, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, resistent a la perforació, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010c: Parell de sabates de feina, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, aïllant, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de sabates de feina, sense puntera resistent a impactes, amb resistència al lliscament, zona del taló tancada, aïllant, amb codi de designació OB, amortitzable en 2 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP020: Parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de polaines per extinció d'incendis, amortitzable en 3 usos.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP030: Parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de parell de plantilles resistents a la perforació, amortitzable en 1 ús.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU020: Granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de granota de protecció per a treballs exposats a la pluja, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU030: Armilla d'alta visibilitat, de material reflector, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament d'armilla d'alta visibilitat, de material reflector, encarregat d'augmentar la visibilitat de l'usuari quan l'única llum existent prové dels fars de vehicles, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU040: Bossa per portar eines, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU050: Faixa de protecció lumbar, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIV010: Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament d'equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una mascareta, de mitja màscara, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre contra partícules, d'eficàcia mitja (P2), amortitzable en 3 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIV020: Careta autofiltrant contra partícules, FFP1, amortitzable en 1 ús.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament de careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP1, amortitzable en 1 ús.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMM010: Farmaciola d'urgència a caseta d'obra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de farmaciola d'urgència per caseta d'obra, proveït de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, instal·lat en el vestuari.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Replantig i traçat en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPC211: Adaptació de local existent com caseta provisional per a vestuaris i bany en obra.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució i demolició posterior de les obres d'adaptació de local existent com caseta provisional per a vestuaris en obra, composta per: aïllament tèrmic, distribució interior, instal·lació d'electricitat, revestiment de terratzo en sòls, lliscat i pintura en parets, fals sostre de plaques de escaiola, portes de fusta pintades i finestres d'alumini, amb lluna i reixes. Inclús p/p d'ajudes de ram de paleta i connexions provisionals a les instal·lacions de la pròpia obra. Segons R.D. 1627/1997.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de l'aïllament tèrmic. Execució de la distribució interior. Revestiment de sòls i parets. Col·locació del fals sostre de plaques. Col·locació de la fusteria.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPM010: Radiador, perxa, banc per 5 persones, mirall, porta-rotlles, sabonera, eixugamans elèctric en local o caseta d'obra per a vestuaris i/o lavabos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de radiador (amortitzable en 5 usos), perxa, banc per 5 persones (amortitzable en 2 usos), mirall, porta-rotlles (amortitzable en 3 usos), sabonera (amortitzable en 3 usos), eixugamans elèctric (amortitzable en 3 usos) en local o caseta d'obra per a vestuaris i/o lavabos, inclús muntatge i instal·lació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació i fixació dels elements.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB010: Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB050: Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB130: Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 20 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, per a limitació de pas de vianants, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Inclús p/p de tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra YSV010: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 5 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Si la senyalització provisional s'instal·la en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS020: Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS030: Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS031: Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra YSS032: Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS033: Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS034: Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM005: Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària de moviment de terres en funcionament mitjançant cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m. Inclús p/p de muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Clavat de les barres en el terreny. Col·locació de la cinta. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra YSM006: Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Senyalització i delimitació de zones de treball mitjançant doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplada i 0,05 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, per a limitació de pas de vianants, amb dos peus metàl·lics, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos. Inclús p/p de muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge de les tanques. Col·locació de la cinta. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM010: Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús p/p de muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla a les barres. Col·locació de taps protectors. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM020: Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zona de risc. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Senyalització i delimitació de zona de risc mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m. Inclús p/p de muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 1 us i els puntals en 15 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació dels puntals. Subjecció de la malla als puntals. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la Direcció Facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

C FONAMENTACIONS

Segons el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", abans de la posada en servei de l'edifici s'ha de comprovar que:

- La fonamentació es comporta en la forma prevista en el projecte.
- No s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles.
- Els assentaments s'ajusten al previst, si, en casos especials, així ho exigeix el projecte o el director d'obra.
- No s'han plantat arbres les arrels dels quals puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Així mateix, és recomanable controlar els moviments del terreny per a qualsevol tipus de construcció, per part de l'empresa constructora, i obligatori en el cas d'edificis del tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), mitjançant l'establiment per part d'una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent, d'un sistema d'anivellació per controlar l'assentament a les zones més característiques de l'obra, en les següents condicions:

- El punt de referència ha d'estar protegit de qualsevol eventual pertorbació, de manera que pugui considerar-se com a immòbil durant tot el període d'observació.
- El nombre de pilars a anivellar no serà inferior al 10% del total de l'edificació. En el cas que la superestructura es recolzi sobre murs, es preveurà un punt d'observació cada 20 m de longitud, com a mínim. En qualsevol cas, el nombre mínim de referències d'anivellació serà de 4. La precisió de l'anivellació serà de 0,1 mm.
- La cadència de lectures serà l'adequada per advertir qualsevol anomalia en el comportament de la fonamentació. És recomanable efectuar-les en completar-se el 50% de l'estructura, al final de la mateixa, i en acabar els envans de cada dues plantes.
- El resultat final de les observacions s'incorporarà a la documentació de l'obra.

E ESTRUCTURES

Un cop finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, en entrar en càrrega es comprovarà visualment el seu eficaç comportament, verificant que no es produeixen deformacions no previstes en el projecte ni apareixen esquerdes en els elements estructurals.

En cas contrari i quan s'apreciï algun problema, s'han de realitzar proves de càrrega, el cost de la qual serà a càrrec de l'empresa constructora, per avaluar la seguretat de l'estructura, en la seva totalitat o d'una part d'ella. Aquestes proves de càrrega es realitzaran d'acord amb un Pla d'Assaigs que avalui la viabilitat de les proves, per una organització amb experiència en aquest tipus de treballs, dirigida per un tècnic competent.

F FAÇANES I PARTICIONS

Prova d'escorrenia per comprovar l'estanquitat a l'aigua d'una zona de façana mitjançant simulació de pluja sobre la superfície de prova, en el pany més desfavorable.

Prova d'escorrenia, per part del constructor, i al seu càrrec, per comprovar l'estanquitat a l'aigua de portes i finestres de la fusteria exterior dels buits de façana, en almenys un buit cada 50 m² de façana i no menys d'un per façana, incloent les lluerns de coberta, si les hi hagués.

QA PLANES

Prova d'estanquitat, per part del constructor, i al seu càrrec, de coberta plana: Es taparan tots els desguassos i s'omplirà la coberta d'aigua fins a l'alçada de 2 cm en tots els punts. Es mantindrà l'aigua durant 24 hores. Es comprovarà l'aparició d'humitats i la permanència de l'aigua en alguna zona. Aquesta prova s'ha de realitzar en dues fases: la primera després de la col·locació de l'impermeabilitzant i la segona un cop acabada i rematada la coberta.

2.4.- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

Projecte: Edifici Administratiu LA CASETA
Situació: Av.Barcelona 152 Tortosa 43500
Promotor: CONSELL COMARCAL BAIX EBRE

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.