

0 ÍNDEX

I. MEMÒRIA

IN. Índex de la memòria

MG. Dades generals

MD. Memòria descriptiva

MC. Memòria constructiva

ME. Memòria de l'execució

MN. Normativa aplicable

MA. Annexos a la memòria

AN1. ESS Estudi de seguretat i salut

AN2. GR Estudi de gestió de residus

AN3. CQ Control de qualitat

AN4. UM Instruccions d'us i manteniment.

AN5. GR Fitxes justificatives

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

IV.1 Amidaments

IV.2 Quadre de preus

IV.3 justificació de preus

IV.4 pressupost

IV.5 resum del pressupost

IV.6 pressupost per contracta

V. PROJECTES COMPLEMENTARIS

V.1 Estudi geotècnic

V.2 Certificació energètica

I. MEMÒRIA

I.IN ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

M0. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

- MG.1. Contingut de l'encàrrec
- MG.2. Identificació i agents del projecte
- MG 3. Relació dels documents complementaris I tècnics redactors

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD.1. Informació Prèvia: antecedents i condicionants de partida.
  - MD.1.1. Requisits normatius
  - MD.1.2. Requisits derivats de l'encàrrec
  - MD.1.3. Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic
  - MD.1.4. Preexistències. Edificis existents.

MD.2. MD.2. Descripció del projecte

- MD.2.1. Descripció general del projecte en relació amb l'entorn
- MD.2.2. Justificació de la normativa urbanística
- MD.2.3. Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos.
- MD.2.4. Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici.

MD.3. Prestacions de l'edifici: Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici

- MD.3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici.
  - 3.1.1. Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici
  - 3.1.2. Condicions d'Accessibilitat
- MD.3.2. Seguretat estructural
- MD.3.3. Seguretat en cas d'incendi
- MD.3.4. Seguretat d'utilització i accessibilitat CTE-SUA
- MD.3.5. Salubritat. Requisits
- MD.3.6. Protecció enfront el soroll
- MD.3.7. Estalvi d'Energia. Limitació de la demanda energètica
- MD.3.8. Ecoeficiència. Requisits.

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC 0 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny
- MC 1 Sustentació de l'edifici
- MC 2 Sistema estructural
  - MC 2.1 Fonaments i contenció de terres
  - MC 2.2 Estructura
- MC 3 Sistemes envolvent i d'acabats exteriors
  - MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny
  - MC 3.2 Cobertes
  - MC 3.3 Façanes
- MC 4 Sistemes de compartimentació interiors
  - MC 4.1 Compartimentació interior vertical
  - MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal
- MC 5 Sistema d'acabats interiors
- MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
  - MC 6.1 Sistemes de transport
  - MC 6.2 Recollida, evacuació i tractament de residus (instal·lació i/o sistema de tractament)
  - MC 6.3 Instal·lacions d'aigua
  - MC 6.4 Evacuació d'aigües
  - MC 6.5 Instal·lacions tèrmiques
  - MC 6.6 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)
  - MC 6.7 Subministrament de combustible
  - MC 6.8 Instal·lacions elèctriques
  - MC 6.10 Telecomunicacions
- MC 7 Equipament

ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

- ME.1. Estudi de l'organització i desenvolupament de les obres
- ME.2. Termini d'execució

CN. COMPLIMENT NORMATIVA

AN. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

AN1. ESS Estudi de seguretat i salut
AN2. GR Estudi de gestió de residus
AN3. CQ Control de qualitat
AN4. UM Instruccions d'us i manteniment.
AN5. GR Fitxes justificatives
AN6. Annex fonamentació

I. MG DADES GENERALS

I.MG DADES GENERALS

MG1. Objecte del projecte:

El present projecte té per objecte la redacció del **Projecte Bàsic i Executiu** per a la construcció d'un local per a Seu Social del Club A.E.Corcó, annex al camp de futbol municipal

A l'emplaçament següent:

Adreça: Carrer del Puig, s/n
Codi postal: 08511
Municipi: L'esquirol
Comarca: Osona
Encàrrec: En missió completa d'urbanització

MG2. Agents intervinents:

Promotors:

Nom Ajuntament de l'Esquirol
Adreça carrer Nou, 1
08511 l'Esquirol, OSONA, Barcelona
Telèfon 93 856 80 00
e-mail lesquirol@diba.cat

Projectista:

Nom Marc Rifà-Rovira
DNI 33.941.921 Q
Titulació arquitecte
Col·legiació coac nº 55195-3
Adreça C/. Sant Martí,10
085696 Cantonigròs, OSONA, Barcelona
Telèfon 610 22 76 85
e-mail mrr@coac.cat

Estudi de seguretat i salut:

Nom Marc Rifà-Rovira

Estudi de gestió de residus de la construcció:

Nom Marc Rifà-Rovira

MG3. Documents Complementaris i projectes parcials

Estudi Geotècnic:

Empresa LOSTEC
Nom Myriam Serra i Serra
Titulació geòloga
Col·legiació nº 4758
Adreça C/. Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE
08500 Vic, osona, BARCELONA
Telèfon 93 889 17 14

Amidaments i pressupost

Empresa GRUART SLPU
Nom Alba Subirada
Titulació Arquitecta tècnic
Col·legiació nº 15094
Adreça C/. Pàvia, 5
08028, BARCELONA

Certificació Energètica:

Nom Gerard Osete
DNI
Titulació Enginyer Tècnic

I. MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

I.02 MEMÒRIA DESCRIPTIVA (MD)

MD0. Objecte del projecte

L'objecte del projecte és la redacció del projecte eexcutu per a la nova construcció d'un local per a ús de la seu social del clun AE Corcó, adossat a la pérgola del camp de futbol existent, al carrer del Puig, 1 de l'Esquirol

Amb aquest, es pretén definir la volumetria de l'edifici i acotar els principals aspectes normatius intentant aconseguir una racionalitat funcional, constructiva i energètica que faciliti la gestió i posterior manteniment del centre.

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD 1.1 requisits normatius

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius de la normativa urbanística vigent a l'Esquirol:
el POUM de l'Esquirol , aprovat inicialment el juliol del 2008

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

Igualment es dóna compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO · MINISTERIO DE HACIENDA · SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA · DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 7835201DG4573N0001FX

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CL PUIG DEL 1
08511 ESQUIROL, L' [BARCELONA]

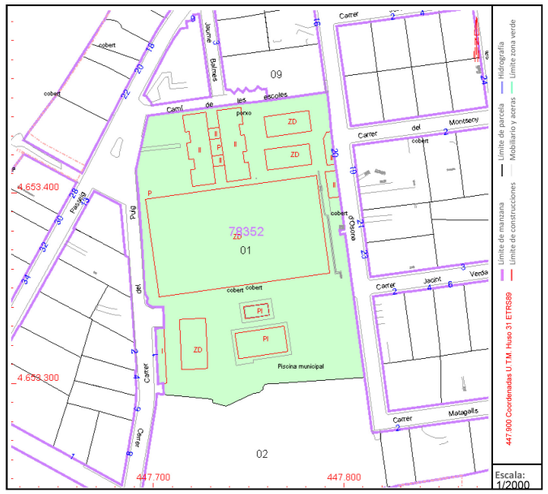
Clase: URBANO
Uso principal: Deportivo
Superficie construida: 8.360 m2
Año construcción: 1977

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
ENSEÑANZA		1.952
DEPORTIVO		528
DEPORTIVO		4.680
DEPORTIVO		360
DEPORTIVO		480
DEPORTIVO		210
DEPORTIVO		150

PARCELA

Superficie gráfica: 15.673 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Sábado , 7 de Septiembre de 2024

MD 1.2 requisits derivats de l'encàrrec

Es demana que el local es desenvolupa en una sola planta, amb accés directe des del camp de futbol, i situat sota la pèrgola i que es configuri com un únic espai, molt obert, i el màxim de flexible i polivalent posible. Ha de disposar d'un bany adaptat i d'un espai per a ser usat com a office i magatzem.
Es demana que tingui molta transparencia cap al camp de futbol.

MD1.3 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic

Dades de l'entorn:

L'Esquirol és un municipi de la comarca d'Osona. Està situat al nord est d'aquesta, dins la subcomarca del Cabreès entre els municipis Roda de Ter, Manlleu, Rupit i Tavertet, i estpa format per diversos nuclis urbans, (l'esquirol, cantonigròs, sant martí)
La seva població actula és de l'entorn dels 2.000hab.

Dades de la parcel·la:

El Solar es troba en Sòl urbà consolidat, té una qualificació urbanística de Sistema d'equipamentsl (clau E2),
Amb ús principal esportiu i recreatiu, i s'ubica al al carrer del Puig, 1
La seva superfície actual és de 29.660 m2

La referència cadastral és 7835201DG4573N0001FX

La parcel·la actual es troba entre dues parcel·les veïnes i dos carrers als que dona front
Limita amb:
- Nord: camp de futbol i escola el cabrerès
- Sud: pavelló poliesportiu i piscines municipals
- Est: carrer osona
- Oest: carrer del puig

El solar on s'ha de bastir el nou edifici es trova dins la zona d'equipaments, entre la pista poliesportiva i la pérgola del camp de futbol, en una área recntment urbanitzada

La parcel·la on s'ubica l'ampliacióés totalment plana i pavimentada, El lloc on s'ha d'ubicar es trova sobre la pista poliesportiva . Al costat nord hi trobem el camp de futbol, amb la pérgola metàl·lica on s'annexarà la nova edificació

Al sespai tècnics del camp de futbol, situats a cota d ela pista poliesportiva, es disposa dels serveis amb els cabals i potències suficients per a la construcció de l'edificació i el seu posterior funcionament: subministrament d'aigua, evacuació d'aigües, energia elèctrica, accés rodat pavimentat.



MD 1.04 Estudis dordenació dels Equipaments esportius

L'any 2016 es va redactar un projecte d'ordenació dels equipaments esportius;

En aquesta zona es concentren la gran majoria d'equipaments del nucli urbà de l'esquirol, destacant els de caràcter esportiu i educatiu, alguns ja consolidats, i d'altres de recent creació o per a desenvolupar. Tota la zona s'ha anat desenvolupant amb el pas del temps sense una direcció clara, a base d'agregacions puntuals disconnexes, amb diferent grau d'encert.

Aquesta zona, Situada en la banda sud del nucli, limita al l'est amb el carrer d'Osona i a l'oest amb el carrer del Puig:
La seva posició estratègica la fa esdevenir com el node entre el nucli antic , les àrees residencials de la banda sud i la riera de les gorgues.
A més a més, per la topografia de la zona, esdevé la porta d'accés natural a l'àrea paisatgística de la riera de les gorguesForts desnivells marquen aquesta àrea. Els diferents equipaments es troben en plataformes a diferents nivells amb variacions entre 1 i 5m, amb un total acumulat des de la zona de les escoles fins a l'àrea recreativa de més de 10m.

L'objectiu del estudis previs és múltiple:

Ordenar el conjunt d'equipaments, facilitant-ne els accessos i la connectivitat; la seva relació interna i amb els accessos rodats i àrees d'aparcament
Establir les necessitats presents i futures de cadascun dels equipaments, consensuant les propostes amb les diferents entitats i administracions.
Adaptar la totalitat dels accessos dels diferents equipaments a la normativa de supressió de barreres arquitectòniques
Establir una nova relació entre l'àrea urbana i la zona paisatgística de la riera de les gorgues
Dotar a tot el conjunt d'una unitat visual i paisatgística pròpia, coherent i sostenible



Aquest projecte preveia le reforma i adequació de l'àrea que comprèn el conjunt d'equipaments esportius i docents en diverses fases; en data present, ja s'han executat algunes d'aquestes reformes:

Fase 1: Adequació i recuperació de l'espai natural de "la pollancreda"

Fase 2: Reforma pati de l'escola "el cabrerès"

Fase 3: Enderroc de l'antic edifici dels vestidors

Fase 4: Urbanització del carrer "jaume Pons"

Fase 5: Reforma del Camp de Futbol

Fase 6: Reforma del carrer del Puig i pista poliesportiva, i magatzems i nou accés a les piscines

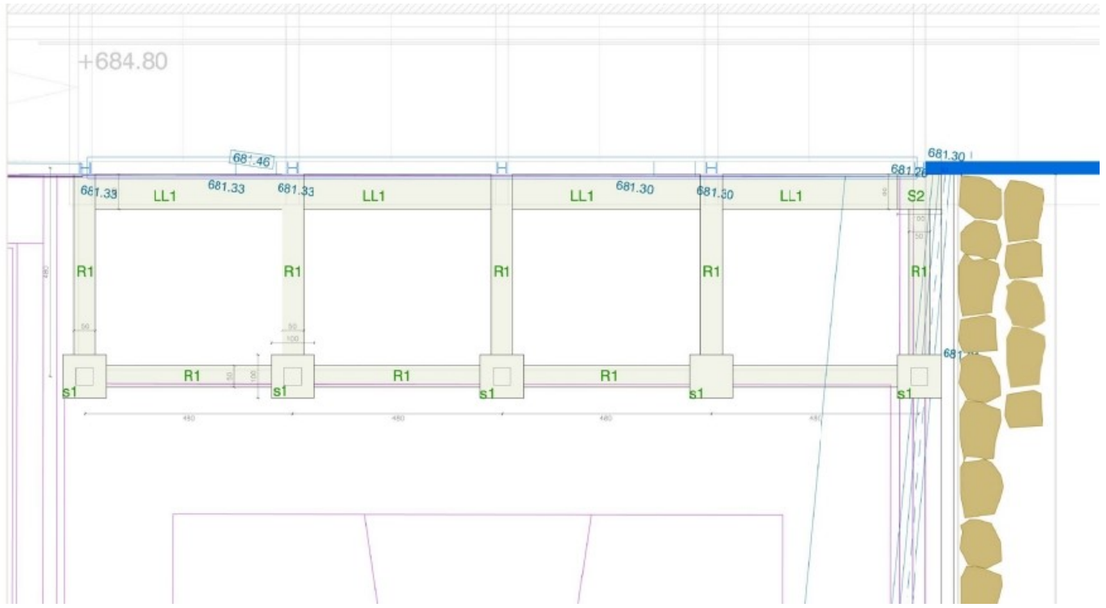
MD1.4 Preexistències. Edificis existents

Pel costat nord el nou edifici connectarà amb la pèrgola del camp, al la qual s'anexarà i compartirà estructura





Existeixen uns fonaments preparats per acollir el s pilars d ela nova edificació, sota el paviment de la pista, i seguint els eixos de la pèrgola

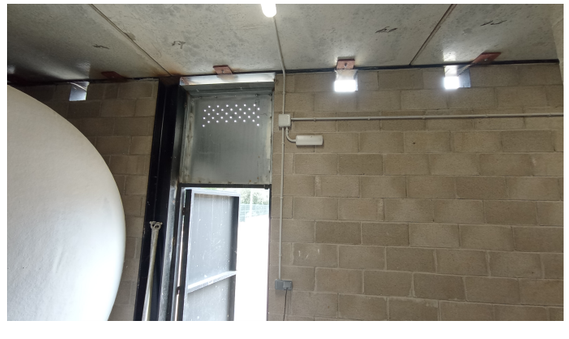


En els espais sota el camp de futbal, existeixen un conjunt d elocals tècnics i de servei, on hi troben les escomeses d'aigua, llum i sanejament, i on es connectarà el nou edifici.









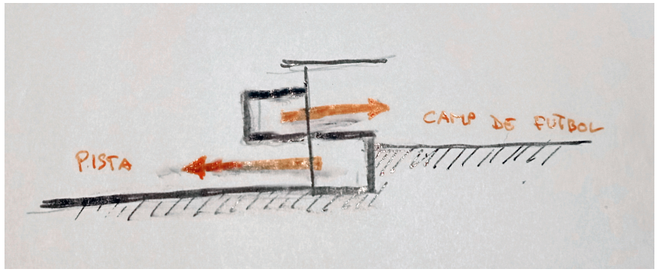
MD 2 descripció del projecte

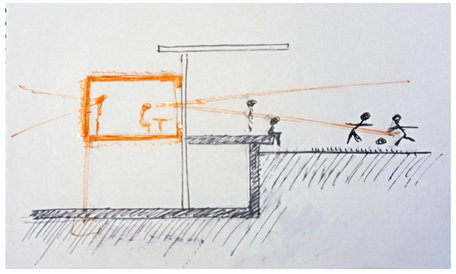
MD 2.1 descripció general del projecte i dels espais exteriors

L'encàrrec consisteix la construcció d'un local per a seu social del club, entès com un espai molt obert i polivalent, apte per trobades, reunions i celebracions.

S'afronta el projecte amb un únic volum, rectangular, adosat a la pèrgola del costa nord, des d'on s'accedeix.
Aquest volum es situa a la plataforma del camp de futbol i elvat de la pista poliesportiva, per tal que tingui accés directe i pla des del camp de futbol, i alhora no es comuniqui amb els espais oberts de la pista i entorn,

L'edificació es desenvolupa totalment en una sola planta, configurant-se com un únic espai, molt obert i polivalent, on tan sols es segreguen l'espai de l'office-magatzem i el bany.
Aquest espai s'obre amb un grans finestrals cap al nord, per tenir visió directa del camp de futbol, , mentre que pel costat sud, també s'obre per tal de donar transparència i assolellament l'accés es produeix directament des del nord, sota la pèrgola, amb una doble porta Es crea així un espai multifuncional i molt flexible, amb transparència en l'eix nord-sud i amb obertura cap al paisatge del costat est.





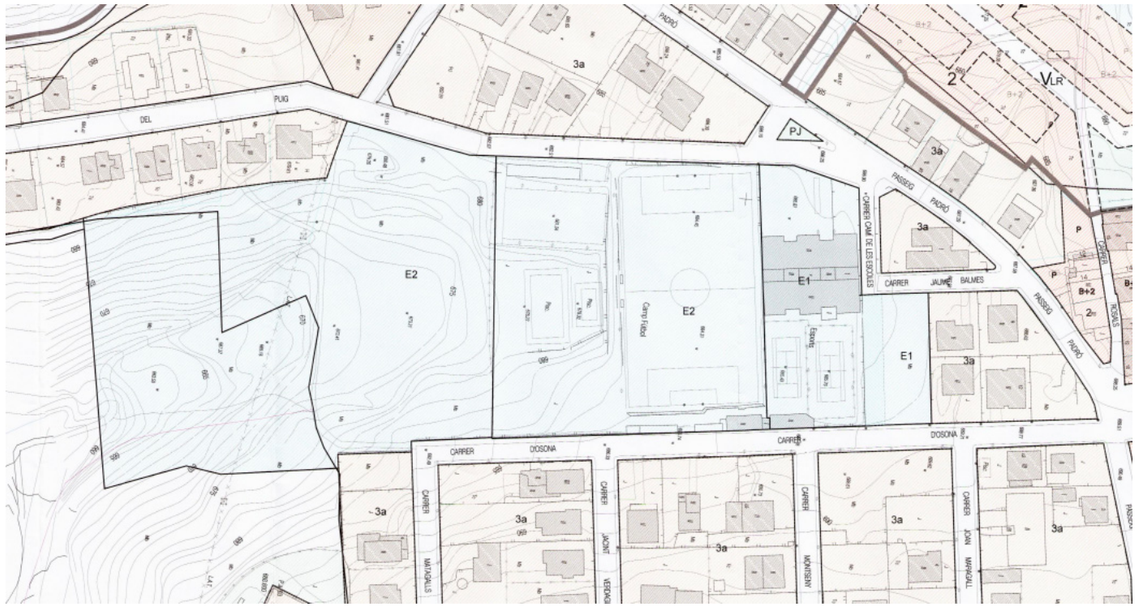
Constructivament es resol amb una estructura formada per perfisl HEB240, seguint l'estructura de la pèrgola i passera del camp, donant continuïtat visual i integrantse en el conjunt. Alhora, aquesta estructura vista des de l'exterior, dona lleugeresa al conjunt.
El conjunt el fpormen 4 grans pòrtcs de 5x5x3m aproximadament. Els 3 primers, més propers al carrer, són els que constitueixen els espais interiors de la seu social, mentre que el quart, que queda elevat sobre la zona de la piscina, es deixa obert com una gran terrassa que s'aboca al paisatge i alhora dona lleugeresa en aquest punt.



MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística

Zona urbana	
Clau	*E2 equipaments Esportiu i Recreatiu*
Tipus d'ordenació:	*volumètrica específica*
Edificabilitat:	*1m2 de sostre / m2 de sòl (29.660,00 m2)*
Alçada reguladora màxima:	*9,5m*
Ocupació	*no es defineix*
Límits al solar	*no es defineixen*
Superfície parcel·la E1	*29.660,00 m2*
Edificacions existents:	
Edifici Pavelló Poliesportiu:	
Alçada arm	*6,5m (ps1 + ps2 + pb)*
Superfície construïda	*2.610,00 m2*
Magatzems piscines	
Alçada arm	*3,5m (pb)*
Superfície construïda	*115,00 m2*
Magatzems camp de futbol	
Alçada arm	*3,5m (pb)*
Superfície construïda	*82,00 m2*
Edificabilitat pendent	***26.853,00,18m2***

SEU SOCIAL A.E.CORCÓ	
Alçada arm	**6,8m (pb+1)**
Superfície construïda	**74,20 m2**



MD 2.3 descripció geomètrica i programa funcional

Es tracta d'un únic volum, de 20x5x3m aproximadament, en una sola planta, a cota de la passera sota la pèrgola del camp de futbol, i elvat 3 m sobre la pista poliesportiva

Interiorment es tracta com un únic espai, molt polivalent. En un extrem hi trobem un bany adaptat i us espai semiobert per a office i magatzem.

En l'altre xtrem, una terrassa exterior amb vistes cap a el sud, est i nord
L'espai principal sobre visual ment cap a l sud, l'est i al nord (camp de furbol9, per tenir una visió directa sobre aquest

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

	LOCAL SEU SOCIAL		
	SUPERFÍCIES ÚTILS	PROJECTE	
1	ESPAI CENTRAL	44,20	m2
2	BANY	4,50	m2
3	DISTRIBUÏDOR	4,40	M2
4	MAGATZEM-OFFICE	10,65	m2
	TOTAL SUP. ÚTIL INTERIOR	63,75	m2

	SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES		
	SEU SOCIAL	74,20	m2
	TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	74,20	m2

	ALTRES SUPERFÍCIES		
	TERRASSA	21,60	m2
	PORXO SOTA EDIFICACIÓ	72,10	m2

	OCUPACIÓ	72,10	M2



MD 3 Prestacions de l'edifici: Requisits a complimentar per 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 la resta de normativa d'aplicació.

La descripció de les solucions adoptades en projecte per donar resposta a aquests requisits, com també la definició de les seves prestacions, figurarà als corresponents apartats de la Memòria Constructiva.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar 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.

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de l'edifici dóna resposta a les condicions d'habitabilitat que determina el D 141/2012 "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat" de manera que es satisfà el requisit bàsic d'utilització establert a la LOE. S'adjunta la fitxa justificativa del D 141/2012, on es recullen les condicions mínimes d'habitabilitat de L'EDIFICI , els habitatges i les zones comunes.

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

L'edifici garanteix el nivell d'accessibilitat normatiu, dotant d'itineraris accessibles a tots els punts de l'edifici. Un ascensor adaptat comunica totes les plantes, permetent l'accés universal a totes les estances. Els espais de circulació, pensats com a zones docents, tenen una amplada suficient per a complir els requisits d'accessibilitat.

A continuació s'adjunta la fitxa justificativa referent a l'accessibilitat que té en consideració les dues normatives que regulen en aquesta matèria: Decret 135/1995 Codi d'Accessibilitat de la Generalitat de Catalunya i el Document Bàsic SUA9 de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat del CTE.

L'edifici disposa d'un itinerari accessible que el comunica amb la via pública. La totalitat de l'habiatge es desenvolupa en una sola planta, sense desnivells.

L'edifici disposarà de:
- Entrada accessible a l'edifici
- Itinerari adaptat a l'accés i bny
- una cambra higiènica adaptada

Codi d'accessibilitat:

Itinerari adaptat:

- No hi haurà cap escala ni graó aïllat.
- L'itinerari tindrà una amplada mínima de 0'90m i una alçada lliure d'obstacles en tot el seu recorregut de 2'10m, i disposarà d'un espai lliure de gir on es pugui inscriure un cercle de 1'50m de diàmetre.
- En els canvis de direcció, l'amplada de pas permetrà inscriure un cercle de 1'20m de diàmetre.
- Les portes tindran com a mínim una amplada de 0'80m i una alçada mínima de 2m.
- En cas de portes de dues o més fulles, una d'elles haurà de tenir una amplada mínima de 0'80m.
- A les dues bandes d'una porta existirà un espai lliure sense ser escombrat per l'obertura de la porta, on es podrà inscriure un cercle de 1'50 m de diàmetre.
- Les manetes de les portes s'accionaran mitjançant mecanismes de pressió o de palanca.
- Quan les portes siguin de vidre, llevat del cas en què aquest sigui de seguretat, tindran un sòcol inferior de 30cm d'alçada com a mínim. A efectes visuals tindrà una franja horitzontal de 5cm d'amplada, com a mínim, col·locada a 1'50m d'alçada i amb marcat contrast de color.
- El paviment serà no lliscant.

Cambra higiènica adaptada:

- Les portes hauran de tenir una amplada mínima de 0'80m, obrir-se cap enfora o ser corredisses.
- Les manetes de les portes s'accionaran mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
- Hi ha d'haver entre 0m i 0'70m d'alçada respecte a terra, i un espai lliure de gir de 1'50m de diàmetre.
- L'espai d'apropament lateral al wàter, la banyera, la dutxa i el bidet i frontal al rentamans serà de 0'80m com a mínim.
- Els rentamans no tindran peu ni mobiliari inferior que destorbi el seu ús.
- Es disposarà de dues barres de suport a una alçada entre 0'70 i 0'75m, per a que permeti agafar-s'hi amb força en transferència lateral a wàters i bidets.
- La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.
- Els miralls tindran col·locat el cantell inferior a una alçada de 0'90m del terra.
- Tots els accessoris i mecanismes es col·locaran a una alçada no superior a 1'40m i no inferior a 0'40m.
- Les aixetes s'accionaran mitjançant mecanismes de pressió de palanca.
- Les aixetes de les banyeres es col·locaran al centre, i no als extrems.
- El paviment serà no lliscant.

Mobiliari:

- Els elements sortints i/o voladissos que siguin superiors a 0'15m de volada i que limitin amb amb itineraris, tindran com a mínim un element fix i perimetral entre 0 o 0'15m d'alçada perquè puguin ser detectats per invidents, o bé s'han de situar a una alçada igual o superior a 2'10m.
- Els elements de comandament (polsadors, brunzidors, alarmes i porters electrònics) es situaran entre 1m i 1'4m d'alçada.
- El mobiliari d'atenció al públic tindrà, total o parcialment, una alçada màxima respecte del terra de 0'85m. Si disposa solament d'apropament frontal, la part inferior, entre 0 i 0'70m d'alçada, en una amplada de 0'80m com a mínim, queda lliure d'obstacles per permetre l'apropament d'una cadira de rodes.

i

MD 3.2 Seguretat estructural

MD 3.2.1. Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

Dins el solar existeix una petita edificació en pb que caldrà enderrocar.

No s'hi troba cap altra edificació ni instal·lació que calgui enderrocar o retirar ni es preveu l'existència d'elements enterrats. El clavegueram i la resta de xarxes de servei estan situades al carrer, a la façana principal. En conseqüència, no caldrà la realització de treballs previs especials.

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 que s'adjunta
- Coeficient de permeabilitat del terreny: segons dades d'estudi geotècnic que s'adjunta
- Acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament: a_b / g = 0,078
- Classificació sísmica del terreny: coeficient sísmic C = 1,00
- Terreny no agressiu al formigó armat segons l'EHE (taula 8.2.3 b)

MD 3.2.2. 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-M Fusta

Per l'estructura de formigó en el que s'estableix a l'EHE-08 Instrucció de formigó estructural. 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 aquest apartat.

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 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.

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

- per situacions persistents o transitòries,

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

- per situacions extraordinàries,

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

: coeficient parcial d'una acció permanent
: coeficient parcial per a una acció variable
$_k$: valor característic d'una acció permanent
$_k$: valor característic d'una acció variable simple
$_d$: valor de càlcul d'una acció accidental
$_{0,1,2}$: coeficients de simultaneïtat

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

nts de simultaneïtat	**Categoria**	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecàrrega superficial d'ús				
s residencials	A	0,7	0,5	0,3
Zones comercials	D	0,7	0,7	0,6
Zones de tràfic i aparcament vehicles lleugers (pes total < 30 kN)	E	0,7		0,6
Cobertes transitables	F	0,7	0,5	0,6
Cobertes accessibles només per a conservació	G	0	0	0
alçades ≤ 1000 m		0,5	0,2	0
		0,6	0,5	0
ons variables del terreny		0,7	0,7	0,7

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:	**N/m^3**
Formigó armat	5,0
Formigó en massa	3,0
Morter de ciment	9,0
Morter de pendents d'àrids lleugers	0
Totxo calat	5,0
Totxana	12,0
Acer estructural	78,5
Revestiments:	**kN/m^2**
Enguixat	0,15
Arrebossat	0,20
Elements constructius superficials	**kN/m^2**
Forjat reticular, cassetó de formigó, 25+5cm de cantell	5,50
Llosa d'escala de 18cm	4,50
Llosa voladís de 20cm	5,00
Llosa massissa de 20cm (coberta)	5,00
Teulada de teula ceràmica	0,70

Paviment de gres extruït col·locat amb morter adhesiu	0,60
Cel ras de guix	0,20
Envans de maó fins a 7cm de gruix	1,00
Elements constructius lineals (alçada entre plantes= 2,55m)	**kN/ml**
Compartimentacions de totxo calat de 14 + aïllaments + acabats	5,60
Compartimentacions de totxo calat de 14 + maó foradat de 7 + acabats	6,45
Compartimentacions de maó foradat de 7 + totxana de 9 + acabats	5,00
Façana (totxo calat+aïllament+envà de 4, arrebossat exterior i enguixat interior)	7,00
Mitgera (totxo calat de 14 +placa de guix)	5,60
Total pesos propis considerats per planta	**kN/m^2**
Sostre planta soterrani ús habitatge	7,30
Sostre planta soterrani ús comercial	6,70
Sostre planta soterrani coberta plana	7,50
Sostre planta baixa zones interiors habitatge	7,30
Sostre planta baixa - balcó	6,40
Sostre planta primera zones interiors habitatge	7,30
Sostre planta primera - balcó	6,40
Sostre planta segona zones interiors habitatge	7,30
Sostre planta segona – coberta plana	7,50
Sostre planta sotacoberta	6,70

- 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 < 20º	1,0	2,0

* En el cas E (zones de trànsit i d'aparcament) les dues càrregues concentrades s'apliquen simultàniament amb la càrrega uniforme i separades 1,80m. En la resta de casos l'aplicació de la càrrega uniforme i de la càrrega concentrada es fa de manera independent i no simultània.

** Es considera convenient augmentar la càrrega uniforme establerta en el DB SE AE de 1 kN/m^2 a 2 kN/m^2

- Sobrecàrrega d'ús en zones d'accés i evacuació: 3 kN/m^2
- Sobrecàrrega en balcons volats: La mateixa sobrecàrrega d'ús de la zona que serveix i una sobrecàrrega lineal a les vores de 2,0 kN/m^2
- 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/m^2 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:

- F: Coberta transitable 1,6 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: 550 m

Alçada de l'edifici h: 4,20m

Dimensió x: 12.00m

Dimensió y: 8,00m

Esveltesa h/x: 0,35

Esveltesa h/y: 0,53

Pressió estàtica considerada: qe= qb x ce x cp

Càrrega bàsica de vent, qb=0.50 kN/m2

Coeficient d'exposició, c_e: planta baixa: 1,3

Coeficient de pressió per edificis de pisos: c_{px} = 0,80

c_{sx} = -0,50

c_{py} = 0,80

c_{sy} = -0,55

Per tant:

Vent direcció x	Pressió (kN/m^2)	Succió (kN/m^2)
planta baixa	0,52	0,325
planta primera	0,56	0,350

Vent direcció y	Pressió (kN/m^2)	Succió (kN/m^2)
planta baixa	0,52	0,357
planta primera	0,56	0,385

- Accions tèrmiques

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 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 ≤ 0,15 mm/m i expansió final per humitat de les peces ceràmiques ≤ 0,15 mm/m, que són les característiques establertes en projecte per a aquests materials.

- Càrrega de neu

Zona climàtica d'hivern: Zona 2
Alçada topogràfica: 550 m
Sobrecàrrega de neu en terreny horitzontal: sk = 0,9 kN/m2
Coeficient de forma de la coberta: μ = 1
Càrrega de neu considerada sobre la coberta plana:
qn = μ · sk = 1,4 kN/m2

Accions accidentals (A)

- Sisme

L'acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament és a_b / g = 0,078 i l'edifici es classifica com d'importància normal.

Per tant en aquest cas, segons la NCSE-02, NO ÉS D'OBLIGAT COMPLIMENT.

**S'adjunta càlcul justificatiu en els annexos a la memoria*

MD 3.3 Seguretat en cas d'Incendi. Prestacions

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

Aquestes condicions queden reflectides a la documentació gràfica: *Veure plànol DG. SI.1.1, SI.2.1, SI.2.2*

S'adjunten les fitxes justificatives del compliment del DB SI en "*Edifici d'habitatges unifamiliars adossats*" A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi de l'edifici, ordenats per exigències bàsiques SI:

SI 1 Propagació interior

- L'edifici està compost per un únic sector d'incendi que es corresponen amb l'ús previst d'habitatge i que ha de tenir una resistència al foc EI (t):

Residencial habitatge: EI 60, ja que l'alçada d'evacuació de l'edifici és de 6 m (< 15 m)

- Els passos d'instal·lacions respectaran la compartimentació de sectors d'incendi.

El conducte d'extracció de fums de les llars de foc serà un conducte resistent al foc EI 120 fins a la coberta

- Els materials de revestiment de les zones comuns, trasters i aparcaments tindran la següent classe de reacció al foc :

C-s2,d0 i Efl en zones ocupables excepte l'interior dels habitatges

B.s1,d0 i Bfl-s1, en trasters, locals d'instal·lacions i aparcament.

SI 2 Propagació exterior

Al ser un edifici exent, tindrà una resistència al foc EI 60.

SI 3 Evacuació

- el local desposa de una sortides directes a l'exterior, amb recorreguts des de qualsevol punt inferiors als 25m

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

- Les instal·lacions es defIniran a l'apartat corresponent del sistema Instal·lacions i serveis del projecte d'execució

SI 5 Intervenció de bombers

- Tenint en compte que l'edifici té una alçada d'evacuació < 9 m, no ha de complir l'exigència SI 5 Intervenció de bombers segons la secció SI 5 del DB SI. Tanmateix, per donar compliment al D 241/94 vigent a Catalunya, l'edifici té façana accessible per als bombers a través del carrer d'intervenció Dr. Josep Madrenas.

- En la façana accessible es troba la sortida d'evacuació , al camp de futbol. On s'hi accedeix des del acrre del puig

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

Segons la taula 3.1 del DB SI.6, al tractar-se d'un edifici de pública concurrencia amb alçada evacuació inferior a 15m, la resistència al foc de l'estructura serà coma mínim R90.

Tots els materials de construcció, estructura, elements de divisió interior i acabats, descrits en els apartats anteriors d'aquesta memòria compliran amb els requisits de resistència al foc segons el Real Decret 314/2006 de 17 de març per el que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Veure fitxa de "CTE SI. Paràmetres per donar compliment a les exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi. Edifici d'habitatges unifamiliars adossats".

MD 3.4. Seguretat d'utilització i accessibilitat CTE-SUA

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.

Aquest compliment inclou les següents seccions:

SU1: seguretat enfront del risc de caigudes
SU2: seguretat enfront del risc d'impactes o d'enganxada
SU3: seguretat enfront del risc de confinament
SU4: seguretat enfront del risc causat per la il·luminació inadequada
SU5: seguretat enfront del risc causat per situacions d'alta ocupació
SU6: seguretat enfront del risc d'ofegament
SU7: seguretat enfront del risc causat per vehïcles en moviment
SU8: seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com la Llei 17/2008 del Dret a l'Habitatge, el D. 141/2012 de "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges" i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dóna 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.

SUA 1 Risc de caigudes

- A totes les zones de l'edifici es contempla les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i alçada en funció de l'alçada del desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales i la neteja dels vidres transparents exteriors al ser tots ells practicables o fàcilment desmuntables.

S'empraran paviments de classe de relliscabilitat 2 al bany i de classe 1 a la resta de l'habitatge. Es contemplen les discontinuitats dels paviments, els desnivells i la disposicio de barreres de proteccio amb configuracio de no escalable i alcada en funcio de l'alcada del desnivell que s'esta protegint. Es considera la neteja dels vidres transparents exteriors al ser tots ells practicables o facilment desmuntables.

Les escales exteriors tenen una amplada útil major als 90cm. El tram és recte i disposarà de passamans d'alçada entre 90-110cm

"Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad."

1. Relliscabilitat dels terres

Amb la finalitat de limitar el risc de relliscades, els terres dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública concurrencia, excluides les zones d'ús restringit, tindran una clase adecuada segons la taula 1.2

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características del suelo	**Clase**
Zonas interiores secas	
-superficies con pendiente menor que el 6%	**1**
-superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	**2**
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior (1), terrazas cubiertas, vestuarios, duchas, baños, aseos, cocinas, etc.	
-superficies con pendiente menor que el 6%	**2**
-superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	**3**
Zonas interiores donde, además de agua, pueda haber agentes (grasas, lubricantes, etc.) que reduzcan la resistencia al deslizamiento, tales como cocinas industriales, mataderos, aparcamien tos, zonas de uso industrial, etc.	**3**
Zonas exteriores. Piscinas (2)	**3**
(1) Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.	
(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad profundidad no exceda de 1,50 m.	
*Valors de Clase, segons Taula 1.1 "**Clasificación de los suelos según su resbaladicidad"***	

2. Discontinuitat en els paviments.

2.1	El suelo debe cumplir las condiciones siguientes: Imperfecciones o irregularidades < 6mm. Desniveles < 50mm → pendiente < 25% En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará huecos >15mm	X
2.2	Barreras zonas circulación, H>800mm.	X
2.3	En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos, excepto en: Zonas de uso restringido Zonas comunes en edificios de Uso Residencial Vivienda En los accesos y salidas de los edificios En el acceso a un estrado o escenario.	X

3 Desniveles

3.1/ Protección de los desniveles		
a	H<550mm → No necesario barrera de protección. En las zonas de USO público, se facilitará la percepción, visual y táctil del desnivel, a una distancia del borde de 250mm.	X
b	H>550mm → PROTECCIÓN del desnivel con barrera de protección, o la disposición constructiva hace improbable la caída.	X

3.2/ Características de las barreras de protección		
3.2.1	Altura	
	H>900mm si diferencia de cota <6mts	X
	H>1100mm en el resto de los casos, excepto en huecos de escaleras de nchura<400mm, dónde la altura de la protección será de >900mm.*La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera (véase figura 3.1).*	X
3.2.2	Resistencia	
	Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.	X
3.2.3	Características constructivas	
	En Uso *Residencial Vivienda* o Escuelas infantiles, y zonas de USO público de los establecimientos de *uso Comercial* o de *uso Pública Concurrencia*, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que	
	a/no deben existir puntos de apoyo a una altura de entre 200 y 700mm. sobre el nivel del suelo o de la línea de inclinación de la escalera.	X
	b/no tenga aberturas > 100mm, excepto abertura triangulares de huella y contrahuella, siempre que la distancia entre la línea de inclinación y la protección sea <50mm. *(ver figura 3.2)* *Las barreras de protección situadas en zonas destinadas al público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente únicamente precisarán cumplir la condición b) anterior, considerando para ella una esfera de 150 mm de diámetro.*	X
3.2.4	Barreras situadas delante de una fila de asientos fijos.	
	Podrán reducirse a una altura de 700mm. Si incorporan elemento horizontal de 500mm a una altura de 500mm. *En ese caso, la barrera de protección será capaz de resistir una fuerza horizontal en el borde superior de 3 kan/m y simultáneamente con ella, una fuerza vertical uniforme de 1,0 kan/m, como mínimo, aplicada en el borde exterior*	X

4 Escaleras y rampas

4.1/ Escaleras de *uso restringido*		
a	Anchura de cada tramo > 800mm	X
b	Contrahuella <200mm y huella >220mm	X
	En escaleras de trazado curvo, la huella se medirá en el eje de la escalera, cuando la anchura de esta sea menor que 1000 mm y a 500 mm del lado más estrecho cuando sea mayor. Además la huella medirá 50 mm, como mínimo, en el lado más estrecho y 440 mm, como máximo, en el lado más ancho.	
c	Posible mesetas a 45º con escalones sin tabica, pero con una superposición de la proyección de los peldaños de 25mm (no computable en el tamaño de la huella)	X
d	Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.	X

4.2/ Escaleras de uso general.		
4.2.1	Peldaños	
	Huella →En tramos rectos >280mm	X
	Contrahuella → En tramos rectos o curvos 130mm >contrahuella> 185mm Excepto en ZONA DE USO PÚBLICO así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá **17,5 cm**, como máximo. La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm	X
	Escalera evacuación ascendente, así como cuando no exista un itinerario accesible alternativo, **NO** se admiten escalones sin tabica ni con bocel. *Las tabicas serán verticales o inclinadas formando un ángulo que no exceda de 15º con la vertical.*	X
	Tramos curvos → Huella >280mm. a una d=500mm borde interior y 440mm.máximo del borde exterior. Deberá cumplirse 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm a 500mm de ambos extremos.	X
4.2.2	Tramos	
	Cada tramo tendrá >3 peldaños *(Excepto en los casos admitidos en el punto 2.3 de esta Sección)* y H<3,20mts. H<2,25mts en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	X
	Los tramos pueden ser rectos, curvos o mixtos, EXCEPTO en: Uso Docente y Zonas de hospitalización y tratamientos intensivos, que deberán ser RECTOS	X
	En una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas.	X
	La anchura útil del tramo se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación, y será, como mínimo, la de la tabla 4.1	X
	La anchura de la escalera estará libre de obstáculos. Amin. útil se medirá entre paredes o barreras de protección, *(sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección.)* En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 170 mm.	X

4.2.3	Mesetas	
	Entre tramos de escalera de una dirección, Anchura=escalera y L>1000mm.	
	Entre tramos con cambio de dirección, Anchura=continua *(La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI.)*	X
	Zonas hospitalización o tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas en las que el recorrido obligue a giros de 180º será > 1600 mm.	X
	En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.	X
4.2.4	Pasamanos	
	Para escaleras H>550mm → Pasamanos en al menos un lado, i si Anchura>1200mm, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en ambos lados.	X
	Si Anchura > 4000mm → Pasamanos Intermedio. Distancia entre estos pasamanos <4000mm.	X
	En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. En uso Sanitario, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30 cm en los extremos, en ambos lados.	X
	H pasamanos → 900mm<Hp<1100mm. En Escuelas Infantiles y centros de Enseñanza Primaria se dispondrá otro pasamanos a una altura: 650mm<Hp<750mm.	X
	El pasamano será: firme y fácil de asir, separado mínimo 40mm del paramento. Su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.	X

4.3/ Rampas *"Los itinerarios cuya pendiente exceda del 6% 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación, excepto las los de uso restringido y las los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas. Estás últimas deben satisfacer la pendiente máxima que se establece para ellas en el apartado 4.3.1 siguiente, así como las condiciones de la Sección SUA 7.*		
4.3.1	Pendiente. Las rampas tendrán una pendiente de máximo 12% EXCEPTO:	
	Rampas itinerarios accesibles → Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable.	Pendiente <10% Longitud <3mts Pendiente <8% Longitud <6mts Pendiente <6% Resto de casos
	Rampas de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas, y no pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente será < 16%.	---
	La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles será del 2%, como máximo.	X
4.3.2	Tramos.	
	Longitud max. < 15mts EXCEPTO si la rampa pertenece a itinerarios accesibles, que será <9 mts. *La anchura útil se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI y será, como mínimo, la indicada para escaleras en la tabla 4.1.*	X
	Anchura rampa libre obstáculos.	X
	Anchura mín. se medirá entre paredes, sin descontar pasamanos, que sobresalgan <120mm.	X
	Las Rampas que pertenecen a un itinerario accesible los tramos serán rectos o con un radio de curvatura de al menos 30 m y de una anchura de 1,20 m, como mínimo. Asimismo, dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo.	X
4.3.3	Mesetas	
	Entre tramos de rampa de una dirección, Anchura=rampa y L>1500mm.	X
	Entre tramos con cambio de dirección, Anchura=continua *(La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI.)*	X
	No habrá puertas ni pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del arranque de un tramo. Si la rampa está prevista para usuarios en sillas de ruedas pertenece a un itinerario accesible, dicha distancia será de 1,50 m como mínimo.	X
4.3.4	Pasamanos	
	Las rampas que salven una diferencia de altura de más de 550 mm y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6%→ Pasamanos continuo en al menos un lado.	X
	Las rampas que pertenezcan a un itinerario accesible, cuya pendiente sea mayor o igual que el 6% y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados. Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. Cuando la longitud del tramo exceda de 3 m, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.	X
	Altura pasamanos → 900mm < H <1100mm. Las rampas situadas en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria, así como las que	X

	pertenecen a un itinerario accesible, dispondrán de otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.	
	El pasamano será: firme y fácil de asir, separado mínimo 40mm del paramento. Su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.	X
4.4/ Pasillos escalonados de acceso a localidades en graderíos y tribunas		
	Los pasillos escalonados de acceso a localidades en zonas de espectadores tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella.(*Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.)*	---
	Anchura pasillos escalonados se determinará de acuerdo con las condiciones de evacuación que se establecen en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI.	---
4.5/ Escalas Fijas		
	Anchura de escalas fijas → 400mm. < A <800mm. Distancia entre escalones < 300mm.	---
	Espacio libre anterior > 750mm.	---
	Distancia entre escalón y paramento posterior > 160mm.	---
	Espacio libre >400mm a ambos lados de la escala, desde el eje (si no provista de jaula)	---
	Prolongar barandilla o lateral escala 1000mm por encima último peldaño si existe riego de caídas.	---
	Escalas con H>4mts → Dispondran de protección circundante a partir de dicha altura. (no procede en pozos, conductos, etc..)	---
	Escalas con H>9mts → Se instalaran plataformas de descanso cada 9mts.	---

Tabla 4.1 Escaleras de *uso general*. Anchura mínima útil de tramo en función del uso

Uso de edificio o zona	**Anchura útil mínima mm**
Sanitario	
-Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros iguales o mayores que 90º	1400
-Otras zonas	1200
Docente con escolarización infantil, en centros de enseñanza primaria y secundaria	**1200**
Pública concurrencia y *Comercial*	1200
Otros	1000

5 Limpieza de los acristalamientos exteriores

1/ **Limpieza desde el Interior** Los acristalamientos, cumplirán las siguientes condiciones, salvo cuando sean practicables o fàcilmente desmontables, permitiendo su limpieza desde el interior:		
	Toda la superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio de 850mm desde algún punto del borde de la zona practicable situado auna altura no mayor de 1300 mm.	X
	Los acristalamientos reversibles estarán equipados con un dispositivo que los mantenga bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.	X
2 **Limpieza desde el Exterior** Si se prevee que los acristalamientos se limpien desde el exterior y se encuentren a una H>6mts, se dispondrá de alguno de los sistemas siguientes:		
	Plataforma de mantenimiento (anchura>400mm y barrera protección de H>1200mm.)	---
	Equipamientos de acceso especial (góndolas, escalas, arneses…) para lo que estará prevista la instalación de puntos fijos de anclaje en el edificio.	---

SUA 2 Impactes o enganxades

- 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 envolvent i d'acabats exteriors" i MC 4 "Sistemes envolvent exterior, compartimentació interior i acabats". També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

1. Impacto

1.1 Impacto con elementos fijos

1	Altura libre de paso en zonas circulación (uso restringido) será > 2100mm Altura libre de paso en zonas circulación (resto de zonas) será > 2200mm Altura libre de paso en umbrales puertas será > 2000mm	X
2	Elementos fijos sobresalientes de fachadas y situados en zonas de circulación, H>2200mm.	X
3	En zonas de circulación, las paredes carecerán de elemento salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150mm a una altura entre 150mm y 2200mm. y que presenten riesgo de impacto.	X
4	Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados a h<2000mm., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso a ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual	X

1.2 Impacto con elementos practicables

1	Las puertas de paso situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura < 2,50mts, se dispondrán de forma que el barrido de la hoja, no invada el pasillo (excepto en zonas de uso restringido) *En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.*	X
2	Las puertas de vaivén en zonas de circulación tendrán partes transparentes que cubran la altura entre 0,7 i 1,5mts., cómo mínimo.	X

1.3 Impacto con elementos frágiles

1	Las superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto, cumplirán las condiciones que les sean aplicables de entre las siguientes,*(salvo cuando dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SU 1):* a/ Diferencia de cota entre 0,55mts i 12 mts. ésta resistirá sin romper un impacto de nivel 2 según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003; b/Si la diferencia de cota es igual o superior a 12 m, la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 1 según la norma UNE EN 12600:2003; c/en el resto de los casos la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 3 o tendrá una rotura de forma segura según la norma UNE EN 12600:2003.	X X X X
2	Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto: a/en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta; b/en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.	X X X
3	Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas y bañeras estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.	X

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles.

1	Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada, situada a: 850mm -1100 mm < H < 1500mm-1700mm. No necesario SI → Existen montantes separados < 600 mm /ó/ travesaño a 850-1100mm.	X
2	Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (cercos o tiradores), dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.	X

2. Atrapamiento.

1	Con el fin de limitar el *riesgo* de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia *a* hasta el objeto fijo más próximo será >200 mm.	X
2	Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.	X

SUA 3 Confinament

Les portes dels recintes que tinguin bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior del recinte.

En zones d'ús públic, els serveis higiènics accessibles i les cabines de vestidors accessibles disposaran d'un dispositiu a l'interior fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva crida ha estat rebuda, o perceptible des d'un pas freqüent de persones.

La força d'obertura de les portes serà com a màxim de:

25 N en itineraris accessibles en general
65 N portes resistents al foc en itineraris accessibles
140 N, en la resta de casos.

1. Aprisionamiento.

1	Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.	X

2	En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.	X
3	La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).	X
4	Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.	X

SUA 4 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 reculliran a l'apartat MC 6.1 "Subministrament elèctric i instal·lacions d'il·luminació" del projecte d'execució
- Es disposa d'enllumenat d'emergència en els recorreguts d'evacuació, tant dels habitatges com de l'aparcament fins a la sortida a l'exterior i els valors es reculliran a l'apartat MC 6.1 "Subministrament elèctric i instal·lacions d'il·luminació del projecte d'execució

. Alumbrado normal en zonas de circulación.

1	En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux medida a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.	X
2	En las zonas de los establecimientos de *uso Pública Concurrencia* en las que la actividad se desarrolle con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas,etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldañosde las escaleras.	-

2. Alumbrado de emergencia.

2.1 Dotación

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes. Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

a/	todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas	
b/	los recorridos desde todo *origen de evacuación* hasta el *espacio exterior* seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, definidos según definiciones, definidos en el Anejo A de DB SI.	X
c/	los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m2, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.	---
d/	los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial indicados en DB-SI 1.	X
e/	los aseos generales de planta en edificios de uso público.	X
f/	los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.	X
g/	las señales de seguridad.	X
h/	Los itinerarios accesibles.	X

2.2 Posición y características de las luminarias.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

a/	se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.	X
b/	se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:	
	i/ en las puertas existentes en los recorridos de evacuación	X
	ii/en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.	X
	iii/ en cualquier otro cambio de nivel.	X
	iv/ en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.	X

2.3 Características de la Instalación.

1/ La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.
2/ El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.
3/ La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.
c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.
d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

2.4 Iluminación de las señales de seguridad.

1/ La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

a) la luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m2 en todas las direcciones de visión importantes;
b) la relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;
c) la relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
d) las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

SUA 5 alta ocupació

No és d'aplicació

SUA 6 risc d'ofegament

No és d'aplicació

SUA 7 Vehicles en moviment

No és d'aplicació

- L'aparcament disposa d'espai d'accés i espera en la seva incorporació a l'exterior en les condicions de seguretat fixades.- L'accés i sortida dels vianants es fa directament des de l'exterior.

SUA 8 Acció del llamp

- No es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposar-ne i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor d'aquest (**4**) està dins dels marges on la instal·lació **no és obligatòria**

☐ *Veure fitxa justificativa del DB SU "Seguretat d'utilització en els edificis d'habitatges"*

☐ *Veure fitxa justificativa del DB SU-8 "Instal·lació de protecció al llamp"*

MD 3.5 Salubritat

MD 3.5.1 Protecció enfront de la humitat (HS1)

Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior dels edificis i als seus tancaments complint el DB HS 1.

Es compliran els paràmetres fixats en el DB-HS per tal d'evitar la de presència inadequada d'aigua en l'interior dels edificis i en els seus tancaments, disposant dels mitjans que impedeixin la seva penetració o, que permetin la seva evacuació sense la producció de danys.

EMPLAÇAMENT:

L'edifici se situa en el terme municipal de L'ESQUIROL (Barcelona), en un entorn de classe 'E1' sent d'una alçada de 4,5 m. Li correspon, per tant, una zona eòlica 'C', amb grau d'exposició al vent 'V3', i zona pluviométrica III.

El grau d'impermeabilitat mínim exigit als sòls que estan en contacte amb el terreny s'obté mitjançant la taula 2.3 de CTE DB HS 1, en funció de la presència d'aigua i del coeficient de permeabilitat del terreny.

La presència d'aigua depèn de la posició relativa de cada sòl en contacte amb el terreny respecte al nivell freàtic.

Coeficient de permeabilitat del terreny: **K_s: 10^{-5} a 10^{-9}cm/s(1)**

Considerarem que el grau d'impermeabilitat exigit als murs és: **1**

Notes:
(1) Aquesta dada s'obté de l'informe geotècnic.

1 MURS EN CONTACTE AMB EL TERRENY:

No liés d'aplicació en aquest projecte

2 TERRES

No liés d'aplicació en aquest projecte

3 FAÇANES

Grau impermeabilitat exigit a la façana

El grau d'impermeabilitat mínim exigit a les façanes s'obté de la taula 2.5 de CTE DB HS 1, en funció de la zona pluviomètrica de mitjanes i del grau d'exposició al vent corresponents al lloc d'ubicació de l'edifici, segons les taules 2.6 i 2.7 de CTE DB HS 1.

Classe de l'entorn en el qual està situat l'edifici:	**E1(1)**
Zona pluviomètrica de promitjos:	**III(2)**
Alçària de coronació de l'edifici sobre el terreny:	**4 m(3)**
Grau d'exposició al vent:	**V3(5)**
Grau d'impermeabilitat:	**3(6)**

Notes:
(1) Classe d'entorn de l'edifici E1(Terreny tipus V: Centres de negoci de grans ciutats, amb profusió d'edificis en altura).
(2) Aquesta dada s'obté de la figura 2.4, apartat 2.3 de DB HS 1 Protecció davant de la humitat.
(3) Per edificis de més de 100 m d'alçada i per aquells que estan pròxims a un desnivell molt pronunciat, el grau d'exposició al vent ha de ser estudiada segons el que s'ha disposat en DB SE-AE.
(4) Aquesta dada s'obté de la figura 2.5, apartat 2.3 de HS1, CTE.
(5) Aquesta dada s'obté de la taula 2.6, apartat 2.3 de HS1, CTE.
(6) Aquesta dada s'obté de la taula 2.5, apartat 2.3 de HS1, CTE.

Grau impermeabilitat exigit a la façana: **3**

4 .COBERTES

Grau impermeabilitat exigit a la coberta:

El grau d'impermeabilitat és únic i independent dels factors climàtics.

Solució constructiva:

COBERTA INCLINADA

Les cobertes planes tindran un sistema de buneres i baixants per a la recollida de l'aigua pluvial per l'exterior de la façana

Juntes de dilatació:

No li calen per la mida de la coberta

Trobades coberta-parament vertical:

La capa d'impermeabilització es perllongarà per l'element vertical fins a solapar-se per sota el coronament de la façana (a una alçada molt superior als 20cm exigits per damunt de la última capa de la coberta.)
L'entrega amb el parament vertical es realitzarà amb "mitja canya" amb un radi aproximat de 5cm.

Trobades coberta-bunera:

La bunera serà un element prefabricat amb una reixeta de protecció per evitar que els elements sòlids obturin el baixant. Aquesta estarà separada 50 cm dels límits de la coberta o de qualsevol element que sobressurti.
La unió entre la bunera i la capa impermeabilitzant serà estanca.

Es preveuran sobreixidors a la coberta per assegurar l'evaquació de les aigües en casos excepcionals. Aquests es disposaran a un nivell més baix que qualsevol accés a la coberta i sobressortiran 20cm de la cara exterior de façana.

Trobades coberta-racons:

Es protegiran els racons fins a una distància de 10cm comptats des del vèrtex.

Sistema de formació de pendents

- El sistema de formació de pendents ha de tenir una cohesió i estabilitat sificients enfront les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per la rebuda o fixació de la resta de components.

- Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de dit impermeabilitzant a ell.

Aïllant tèrmic:

- El material de l'aïllant tèrmic ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront les sol·licitacions mecàniques.

- Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, ambdós materials han de ser compatibles; en cas contrari ha de disposar-se d'una capa separadora entre ells.

- Quan l'aïllant tèrmic es disposi sobre la capa d'impermeabilització i quedi exposat al contacte amb l'aigua, aquest aïllant ha de tenir unes característiques adequades per a aquesta situació.

Capa d'impermeabilització:

- Quan es disposi una capa d'impermeabilització, aquesta s'ha d'aplicar i fixar-se d'acord amb les condicions per a cada tipus de material constitutiu de la mateixa.

- Impermeabilització amb materials bituminosos i bituminosos modificats:

  - Les làmines poden ser d'oxiasfalt o de betum modificat.

  - Quan la pendent de la coberta estigui compresa entre 5 i 15%, s'ha d'utilitzar sistemes adherits.

  - Quan es requereixi independitzar l'impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per millorar l'absorció de moviments estructurals, s'han d'utilitzar sistemes no adherits.

  - Quan s'utilitzin sistemes no adherits s'ha de fer servir una capa de protecció pesada.

Capa de protecció:

- Quan es disposi una capa de protecció, el material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes i ha de tenir un pes suficient per contrarestar la succió del vent.

- Paviment fixe:

- El paviment fixe pot ser dels següents materials: rajoles rebudes amb morter, capa de morter, pedra natural rebuda amb morter, formigó, llamborda sobre llaç de sorra, morter filtrant, aglomerat asfàltic o altres materials de característiques anàlogues.

- El material que s'utilitzi ha de tenir una forma i unes dimensions compatibles amb el pendent.

- Les peces no han de col·locar-se a os.

4.2.- Punts singulars de les cobertes planes

S'ha de respectar les condicions de disposició de bandes de reforç i de terminació, les de continuïtat o discontinuïtat, així com qualsevol altra que afecti al disseny, relatives al sistema d'impermeabilització que s'utilitzi.

Juntes de dilatació:

- S'han de disposar juntes de dilatació de la coberta i la distància entre juntes de dilatació contigues han de ser, com a màxim 15 m. Sempre que existeixi una trobada amb un parament vertical o una junta estructural ha de disposar-se una junta de dilatació coincidint amb ells. Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes de dilatació han de ser roms, amb un angle de 45° aproximadament, i l'amplada de la junta ha de ser major que 3 cm.

- Quan la capa de protecció sigui de paviment fixe, s'han de disposar de juntes de dilatació en la mateixa. Aquestes juntes han d'afectar a les peces, al morter d'aferrament i a la capa d'assentament del paviment i han de disposar-se de la següent forma:

  a) Coincidint amb les juntes de la coberta;

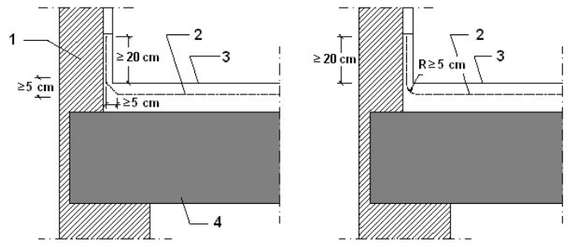
  b) En el perímetre exterior i interior de la coberta i les trobades amb paraments verticals i elements passants;

  c) En quadrícula, situades a 5 m com a màxim en cobertes no ventilades i a 7,5 m com a màxim en cobertes ventilades, de forma que les dimensions dels panys entre les juntes guarden com a màxim la relació 1:1,5.

- En les juntes s'ha de col·locar un segellant disposat sobre un replè introduït en el seu interior. El segellat ha de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta.

Punt de trobada de la coberta amb un parament vertical:

- La impermeabilització ha de prolongar-se pel parament vertical fins una alçada de 20 cm com a mínim per sobre la protecció de la coberta (vegi's la següent figura).



1.Parament vertical
2.Impermeabilització
3.Protecció
4.Coberta

- El punt de trobada amb el parament s'ha de realitzar arrodonit-se amb un radi de curvatura de 5 cm, aproximadament, o aixamfranant-se una mesura anàloga segons el sistema d'impermeabilització.

- Per que l'aigua de les precipitacions o la que llisqui pel parament no es filtri per l'acabament superior de la impermeabilització, dit acabament s'ha de realitzar d'alguna de les següents formes o de qualsevol altra que produeixi el mateix efecte:

  a) Mitjançant una esbrossada de 3x3 cm com a mínim en la que s'ha de rebre la impermeabilització amb morter en bisell formant, aproximadament, un angle de 30° amb l'horitzontal i arrodonint l'aresta del parament;

  b) Mitjançant un reculada la profunditat del qual respecte la superfície externa del parament vertical ha de ser major a 5 cm i l'alçada del qual per sobre la protecció de la coberta ha de ser major a 20 cm;

  c) Mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya almenys en la seva part exterior, que serveixi de base a un cordill de segellat entre perfil i el mur. Si en la part inferior no porta pestanya, l'aresta ha de ser arrodonida per evitar que pugui fer-se malbé la làmina.

Punt de trobada de la coberta amb la vora lateral:

- El punt de trobada s'ha de realitzar mitjançant una de les formes següents:

  a) Prolongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre la part frontal de la volada o el parament;

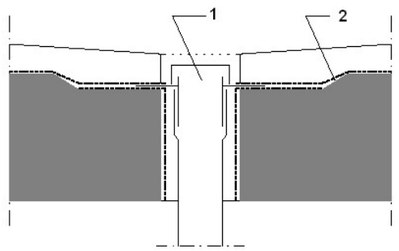
  b) Disposant-se un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplada major que 10 cm, anclada al fladó de tal forma que l'ala vertical despengi per la part exterior del parament a mode de goteró i allargant la impermeabilització sobre l'ala horitzontal.

Punt de trobada de la coberta amb una bonera o un canaló:

- La bonera o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i s'ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplada com a mínim en la vora superior.

- La bonera o el canaló ha d'estar proveït d'un element de protecció per retenir els sòlids que puguin empestar el baixant. En cobertes transitables, aquest element ha d'estar enrasat amb la capa de protecció i en cobertes no transitables, aquest element ha de sobresortir de la capa de protecció.

- L'element que serveix de suport de la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant de les boneres o en tot el perímetre dels canelons (vegi's la següent figura) el suficient per a què després d'haver-se disposat l'impermeabilitzant segueixi existint una pendent adequada en el sentit de l'evacuació.



1.Bonera
2.Rebaixada de suport

- La impermeabilització ha de allargar-se 10 cm, com a mínim, per sobre les ales.

- La unió de la impermeabilització amb la bonera o el canaló ha de ser estanca.

- Quan la bonera es disposi en la part horitzontal de la coberta, s'ha de situar separat 50 cm, com a mínim, dels punts de trobada amb els paraments verticals o en qualsevol altre element que sobresurti de la coberta.

- La vorera superior de la bonera ha de quedar per sota el nivell d'escolament de la coberta.

- Quan la bonera es disposi en un parament vertical, la bonera ha de tenir secció rectangular. S'ha de disposar un impermeabilitzant que cobreixi l'ala vertical, que s'extengui fins 20 cm, com a mínim, per sobre la protecció de la coberta i l'acabament superior del qual es faci segons el que s'ha descrit en l'apartat 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protecció davant de la humitat.

- Quan es disposi un caneló, la seva vora superior ha de quedar per sota el nivell d'escolament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport.

- Quan el caneló es disposi en el punt de trobada amb un parament vertical, l'ala del caneló de la part del punt de trobada ha d'ascendir pel parament i ha de disposar una banda impermeabilitzant que cobreixi la vora superior de l'ala, de 10 cm, com a mínim, d'amplada centrada sobre aquesta vora resolta segons el que s'ha descrit en l'apartat 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protecció davant de la humitat.

Sobreeixidors:

- En les cobertes planes que tinguin un parament vertical que les delimiti en tot el seu perímetre, han de disposar-se sobreeixidors en els següents casos:

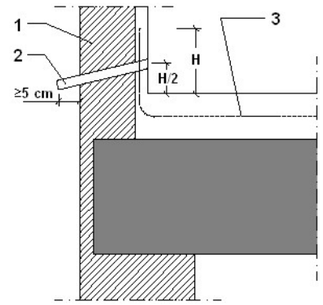
  a) Quan en la coberta existeixi un sol baixant;

  b) Quan es preveeixi que, si s'empasta un baixant, degut a la disposició dels baixants o de les vessants de la coberta, l'aigua acumulada no pugui evacuar per altres baixants;

  c) Quan l'obturació d'un baixant pugui produir una càrrega en la coberta que comprometi l'estabilitat de l'element que serveix de suport resistent.

- La suma de les àrees de les seccions dels sobreeixidors ha de ser igual o major que la suma de les de baixants que evacuen l'aigua de la coberta o de la part de la coberta a la què serveixin.

- El sobreeixidor ha de disposar-se a una alçada intermèdia entre la del punt més baix i la del més alt de l'entrega de la impermeabilització al parament vertical (vegi's la següent figura) i en tot cas a un nivell més baix de qualsevol accés a la coberta.



1.Parament vertical
2.Sobreeixidor
3.Impermeabilització

- El sobreeixidor ha de sobresortir 5, com a mínim, de la cara exterior del parament vertical i disposar-se amb un pendent favorable a l'evacuació.

Punt de trobada de la coberta amb elements passants:

- Els elements passants s'han de situar separats 50 cm, com a mínim, dels punts de trobada amb els paraments verticals i dels elements que sobresurtin de la coberta.

- S'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ, que han d'ascendir per l'element passant 20 cm, com a mínim, per sobre de la protecció de la coberta.

Ancoratge d'elements:

- Els ancoratges d'elements han de realitzar-se d'una de les següents formes:

  a) Sobre un parament vertical per sobre l'acabament de la impermeabilització;

  b) Sobre la paret horitzontal de la coberta de forma anàloga a l'establerta pels punts de trobada amb els elements passants o sobre una bancada recolzada en la mateixa.

Racons i cantonades

- En els racons i les cantonades s'han de disposar d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ fins una distància de 10 cm, com a mínim, des del vèrtex format pels dos plànols que conformen el racó o la cantonada i el pla de la coberta.

Accessos i obertures:

- Els accessos i les obertures situades en un parament vertical han de realitzar-se d'una de les següents formes:

  a) Disposant un desnivell de 20 cm d'alçada, com a mínim, per sobre de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que el cobreixi i ascendeixi pels laterals del forat fins una alçada de 15 cm, com a mínim, per sobre d'aquest desnivell;

  b) Disposant-los retranquejats respecte del parament vertical 1 m, com a mínim. El terra fins l'accés ha de tenir un pendent de 10% cap a fora i ha de ser tractat com la coberta, excepte pels casos d'accés en balconeres que aboquen l'aigua lliurement sense avantpits, on el pendent mínima és del 1%.

- Els accessos i les obertures situades en el parament horitzontal de la coberta s'han de realitzar disposant, al voltant del forat, un avantpit d'una alçada per sobre la protecció de la coberta de 20 cm com a mínim i impermeabilitzant segons el que s'ha descrit en l'apartat 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protecció davant de la humitat.

S'adjunta fitxa justificativa DB HS1.

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus (HS2)

Els residus sòlids que és produeixen són del tipus domèstic i es lliuraran diàriament al servei de recollida d'escombraries.

Els residus sòlids es dipositaran en contenidors estancs amb tapa d'ajust i romandran tancats i essent retirats com a mínim un cop al dia. Es preveu un lloc per a les escombraries adequat de tal forma que no molesti a la vista ni a l'olfacte del personal.

S'impulsaran línies d'actuació per aconseguir la disminució del volum de residus generats i l'impacte d'aquests sobre el Medi ambient. Aquestes són:

Es fomentarà el reciclatge de paper i cartró.
Es fomentarà la utilització de materials reciclats i/o biodegradables.
Es programaran cursos formatius dirigits al personal per aconseguir una correcta discriminació en l'abocament dels diferents tipus de residus.

Els residus es classifiquen segons el Catàleg Europeu de Residus (CER):

TIPUS RESIDU	CODI CER	ORIGEN	PRODUCCIÓ KG/DIA	PRODUCCIÓ TM/ANY
Paper i cartró	200101	No especial	1,70	0,37
Plàstics	200139	No especial	0,70	0,73
Vidre	200102	No especial	3,30	0,37
Residus de tòner per impressió	80318	No especial	0,20	0,04

Normativa aplicada i documents de referència

- Document de seguretat d'utilització i accessibilitat, HS2 recollida i evacuació de residus. Real Decret 314/2006 de 17 de març per el que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Text modificat del RD 1371/2007, de 19 d'octubre (BOE (23/10/2007) i correcció d'errors BOE (25/01/2008).

- Catàleg Europeu de Residus (Decisió de la Comissió 2000/532/CE, de 3 de maig, que estableix una llista de residus de conformi-tat amb la Directiva 75/442/CEE, Decisió de la Comissió 2001/118/CE, de 16 de gener, on es modifica l'art. 2 i s'instrumenta un nou annex, Decisió de la Comissió 2001/119/CE, de 22 de gener, on es classifiquen els vehicles fora d'ús com a residu perillós i Decisió de la Comissió 2001/573/CE, de 23 de juliol, on es modifica la classificació d'alguns residus).

S'adjunta fitxa justificativa DB HS2.

MD 3.5.3 Qualitat de l'aire interior (HS3)

L'edifici disposarà dels mitjans de ventilació que compleixin els paràmetres i condicions de disseny d'acord amb el DB HS 3 i el Real Decreto 1027/2007 pel qual s'aprova el RITE.

El cabal d'aire de ventilació es realitza per aconseguir la qualitat d'aire interior que marca la IT 1.1.4.2.2 segon l'ús de cada local.
A continuació es mostra per cada zona, la categoria de la qualitat d'aire interior que s'ha considerat segons indica la IT 1.1.4.2.2 .

Sistema / Zona	Categoria
habitatge	IDA 3

Per el càlcul del cabal de ventilació, s'ha optat per un mètode de càlcul alternatiu, el qual te la seva base en la norma UNE 13.3779:2008 i la UNE 15.251:2007. mitjançant aquestes normatives, es fixen els cabals de ventilació en funció del CO_2 que emet cada ocupant i en funció de la concentració màxima de CO_2 que pot tenir el local respecte les condicions exteriors. També s'ha considerat el punt d'aportació d'aire net de renovació i el punt d'extracció d'aire viciat, situat en dos nivells diferents, el d'aportació en la part baixa del local, i el d'extracció en la part superior. D'aquesta manera s'aconsegueix una ventilació més eficient.

En funció de la diferència de concentració de CO_2 entre el local i l'exterior, es distingeixen 4 categories de qualitat d'aire, cadascuna de les quals disposa de les ppm de concentració de CO_2 respecte els valors exteriors. Segons indica la IT1.1.4.2.3.

Categoria d'aire	Ppm (*)
IDA 1	350
IDA 2	500

IDA 3	800
IDA 4	1200

(*) Concentració de CO2 (en parts per milió en volum) per sobre de la concentració de l'aire exterior.

Obertures de ventilació

Càlcul de les obertures de ventilació

Local	Tipus	Au (m²)	No	qv (l/s)	qe (l/s)	Obertures de ventilació				
						Tab	qa (l/s)	Amin (cm²)	Areal (cm²)	Dimensions (mm)
menjador sala	Sec	24.3	4	10.0	10.0	A	10.0	40.0	96.0	800x80x12
sala polivalent habitació	Sec	48.8	4	10.0	10.0	A	10.0	40.0	96.0	800x80x12
						P	10.0	80.0	82.0	Folga
cuina (Cuina)	Humit	8.4	-	9.0	10.0	E	10.0	40.0	122.7	Ø 125
lavabo 1 (Bany / Lavabo)	Humit	4.9	-	8.0	10.0	P	10.0	80.0	82.0	Folga
						E	10.0	40.0	225.0	150x33x150

Abreviatures utilitzades

Au	*Área útil*	Tab	*Tipus d'obertura (A: admissió, E: extracció, P: pas, M: mixta)*
No	*Número d'ocupants.*	qa	*Cabal de ventilació de l'obertura.*
qv	*Cabal de ventilació mínim exigit.*	Amin	*Àrea mínima de l'obertura.*
qe	*Cabal de ventilació equilibrat (+/- entrada/sortida d'aire)*	Areal	*Àrea real de l'obertura.*

Conductes de ventilació

Càlcul de les obertures de ventilació

Local	Tipus	Au (m²)	No	qv (l/s)	qe (l/s)	Obertures de ventilació				
						Tab	qa (l/s)	Amin (cm²)	Areal (cm²)	Dimensions (mm)
menjador sala	Sec	24.3	4	10.0	10.0	A	10.0	40.0	96.0	800x80x12
sala polivalnet habitacio	Sec	48.8	4	10.0	10.0	A	10.0	40.0	96.0	800x80x12
						P	10.0	80.0	82.0	Folga
cuina (Cuina)	Humit	8.4	-	9.0	10.0	E	10.0	40.0	122.7	Ø 125
lavabo 1 (Bany / Lavabo)	Humit	4.9	-	8.0	10.0	P	10.0	80.0	82.0	Folga
						E	10.0	40.0	225.0	150x33x150

Abreviatures utilitzades

Au	*Área útil*	Tab	*Tipus d'obertura (A: admissió, E: extracció, P: pas, M: mixta)*
No	*Número d'ocupants.*	qa	*Cabal de ventilació de l'obertura.*
qv	*Cabal de ventilació mínim exigit.*	Amin	*Àrea mínima de l'obertura.*
qe	*Cabal de ventilació equilibrat (+/- entrada/sortida d'aire)*	Areal	*Àrea real de l'obertura.*

Aspiradors híbrids, mecànics i extractors.

Càlcul d'aspiradors

Referència	Cabal (l/s)	Pressió (mm.c.a.)
1-VEM	36.0	3.841

S'adjunta fitxa justificativa DB HS3.

MD 3.5.4 Subministrament d'aigua (HS4)

L'edifici disposarà dels medis adequats pel subministra d'aigua i equipament higiènic d'acord amb el DB HS 4.

Per tal de satisfer els diferents requisits descrits en la normativa anterior, es preveu la instal·lació d'un filtre, una vàlvula reductora de pressió i una vàlvula de retenció a l'entrada de l'edifici col·locats dins l'armari del comptador. Els wc tindran doble descàrrega. Els materials utilitzats per la distribució de l'aigua i els aïllaments col·locats, garanteixen les prescripcions establertes en el document DB HS4.

Els trams de canonades distribuïdes per el interior de l'edifici seran de coure, i les canonades distribuïdes de forma enterrada pels patis, seran de polietilè

1.- ESCOMESES

Tub de polietilè PE 100, PN=16 atm, segons UNE-EN 12201-2

Càlcul hidràulic de les escomeses

Tram	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sort} (m.c.a.)
1-2	2.19	2.62	5.04	0.47	2.35	0.30	16.00	20.00	3.25	2.17	44.50	42.03

Abreviatures utilitzades

L_r	*Longitud mitja sobre plànols*	D_{int}	*Diàmetre interior*
L_t	*Longitud total de càlcul (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diàmetre comercial*
Q_b	*Cabal brut*	v	*Velocitat*
K	*Coeficient de simultaneïtat*	J	*Pèrdua de càrrega del tram*
Q	*Cabal, aplicada simultaneïtat (Q_b x K)*	P_{ent}	*Pressió d'entrada*
h	*Desnivell*	P_{sort}	*Pressió de sortida*

2.- TUBS D'ALIMENTACIÓ

Tub d'acer galvanitzat segons UNE 19048

Càlcul hidràulic dels tubs d'alimentació

Tram	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sort} (m.c.a.)
2-3	11.67	14.01	5.04	0.47	2.35	-0.30	21.70	20.00	1.77	2.66	38.03	35.16

Abreviatures utilitzades

L_r	*Longitud mitja sobre plànols*	D_{int}	*Diàmetre interior*
L_t	*Longitud total de càlcul (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diàmetre comercial*
Q_b	*Cabal brut*	v	*Velocitat*
K	*Coeficient de simultaneïtat*	J	*Pèrdua de càrrega del tram*
Q	*Cabal, aplicada simultaneïtat (Q_b x K)*	P_{ent}	*Pressió d'entrada*
h	*Desnivell*	P_{sort}	*Pressió de sortida*

3.- INSTAL·LACIONS PARTICULARS

3.1.- Instal·lacions particulars

Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2

Càlcul hidràulic de les instal·lacions particulars													
Tram	T_{tub}	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (m³/h)	K	Q (m³/h)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sort} (m.c.a.)
3-4	Instal·lació interior (F)	0.59	0.71	5.04	0.47	2.35	0.00	16.20	20.00	3.17	0.55	35.16	34.61
4-5	Instal·lació interior (F)	3.74	4.49	2.63	0.62	1.63	1.30	16.20	20.00	2.19	1.76	34.61	31.56
5-6	Instal·lació interior (C)	6.61	7.94	2.63	0.62	1.63	-1.30	16.20	20.00	2.19	3.10	30.56	28.75
6-7	Instal·lació interior (C)	0.14	0.17	1.55	0.76	1.18	0.00	16.20	20.00	1.58	0.04	28.75	28.72
7-8	Instal·lació interior (C)	2.04	2.45	0.95	0.89	0.85	0.00	16.20	20.00	1.14	0.29	28.72	28.43
8-9	Instal·lació interior (C)	0.14	0.17	0.59	0.99	0.59	0.00	16.20	20.00	0.79	0.01	28.43	27.92
9-10	Cambra humida (C)	0.34	0.41	0.59	0.99	0.59	0.00	12.40	16.00	1.35	0.09	27.92	27.82
10-11	Puntal (C)	4.01	4.81	0.36	1.00	0.36	1.10	12.40	16.00	0.83	0.45	27.82	26.28

Abreviatures utilitzades			
T_{tub}	*Tipus de canonada: F (Aigua freda), C (Aigua calenta)*	D_{int}	*Diàmetre interior*
L_r	*Longitud mitja sobre plànols*	D_{com}	*Diàmetre comercial*
L_t	*Longitud total de càlcul (L_r + L_{eq})*	v	*Velocitat*
Q_b	*Cabal brut*	J	*Pèrdua de càrrega del tram*
K	*Coeficient de simultaneïtat*	P_{ent}	*Pressió d'entrada*
Q	*Cabal, aplicada simultaneïtat (Q_b x K)*	P_{sort}	*Pressió de sortida*
h	*Desnivell*		

Instal·lació interior: Unifamiliar (Habitatge)

Punt de consum amb major caiguda de pressió (Du): Dutxa

3.2.- Producció d'A.C.S.

Càlcul hidràulic dels equips de producció d'A.C.S.		
Referència	Descripció	Q_{cal} (m³/h)
Unifamiliar	Acumulador a gas natural per al servei d'A.C.S., mural vertical, oberta i tir natural, capacitat 115 l, potència 7 kW, eficiència energètica classe B, perfil de consum L.	1.63

Abreviatures utilitzades	
Q_{cal}	*Cabal de càlcul*

4.- AÏLLAMENT TÈRMIC

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix.
Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix.

S'adjunta fitxa justificativa DB HS4.

MD 3.5.5 Evacuació d'aigües (HS5)

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, compliran les condicions de dissenys, dimensionats, execució i materials previstos al DB HS 5 i també els paràmetres de l'article 3 del Decret d'ecoeficiència 21/2006 i l'ordenança d'estalvi d'aigua.
la instal · lacio es dissenya de forma que garanteixi les exigencies
basiques HS -5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a:
- Ventilacio
- Tracat
- Dimensionat
- Manteniment; en les seguents condicions:

Ventilacio Es disposa de sistema de ventilacio que permet l'evacuacio dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidraulics. Cada aparell sanitari disposa de sifo, que compleix amb les condicions de registre i autoneteja que estableix el document.
El tracat i el pendent de la instal · lacio faciliten l'evacuacio de les aigues residuals i dels residus evitant-ne la retencio. La xarxa de petita evacuacio tindra els recorreguts mes senzills possibles, i complira amb les condicions de distancia maxima al baixant i pendent que estableix el document.
Dimensionat La instal · lacio es dimensiona per a transportar els cabals previsibles en condicions segures
(segons taula 4.1 del DB HS 5).
Manteniment Es dissenya de forma que siguin accessible.

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, compliran les condicions de dissenys, dimensionats, execució i materials previstos al DB HS 5 i també els paràmetres de l'article 3 del Decret d'ecoeficiència 21/2006.
Els materials utilitzats en la xarxa de distribució plantejada, seran de PVC.
En el punt de connexió de la xarxa d'evacuació fecal de l'edifici, amb la xarxa municipal d'evacuació d'aigües, disposarà d'una vàlvula antiretorn, per tal d'evitar possibles retorns de les aigües fecals cap al interior de l'edifici

S'adjunta fitxa justificativa DB HS5.

MD 3.5.6 Protecció front l'exposició al radó (HS6)

Municipi de l'esquirol
Zona 0
Exigències:
No es contemplen
De totes maneres, l'edifici queda elevat sobre el terreny, amb un espai inferior totalment ventiñlat

S'adjunta fitxa justificativa DB HS6.

MD 3.6 Protecció enfront del soroll (HR)

Es complimenta l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el procediment de l'opció simplificada que estableix el DB HR.

Condicionants de l'entorn

Els tancaments en contacte amb l'exterior es dissenyen d'acord al DB HR per tal de garantir l'aïllament a soroll exterior corresponent als valors de l'índex de soroll dia L_d que es defineixen a continuació:

Les façanes al carrer DEL PUIG (est)) presenten un índex de soroll dia, L_d, de 70dBA, d'acord al mapa de capacitat acústica del municipi.

Per a les façanes posteriors, orientades a sud, nord i est (que dónen a altres parcel·les) s'ha calculat amb un L_d, de 60dBA, ja que no estan exposades directament a soroll d'automòbils, aeronaus, d'activitats industrials, comercials o esportives.

Definició acústica dels espais

L'edifici presenta els següents tipus d'espais:

sal principal i bany

Unitats d'ús:
Zones comunes:
Recintes sorollosos:

L'edifici no presenta recintes sorollosos.

A continuació s'adjunta la fitxa resum de les exigències del DB HR.

Veure fitxa de "CTE HR. Protecció enfront al soroll".

MD 3.7 Estalvi d'energia

MD 3.7.1 Limitació del consum energètic HE 0

MD 3.7.2 Limitació de la demanda energètica HE 1

La justificació referent a aquests punts es troba en la memòria del document del Certificat d'eficiència Energètica, inclòs en els annexos.

Es compliran les demandes d'aquest apartat en la zona ampliada de l'edifici.
Segons el DB HE Estalvi d'energia la zona climàtica corresponent al municipi és D2, pel fet d'estar establerta a l'apèndix D d'aquest Document Bàsic.

Apèndix D: Zones climàtiques de la Taula D.1

Municipi	Altura de referència	Classificació climàtica
L'ESQUIROL	+684,60	D2

La demanda energètica serà inferior a la corresponent a un edifici en el que els paràmetres característics dels seus tancament i particions interiors de la envolvent tèrmica siguin els següents

Cada un dels tancaments i divisions interiors de l'envolvent tèrmica tindran una transmitància no superior als valors indicats:

Per a la zona climàtica D2, li corresponen els valors de la taula següents

Transmitància tèrmica màxima (w/m2k)

Transmitància límit de murs i terres en contacte amb el terreny	UMlim: 0,60 W/m^{2}K
Transmitància límit de cobertes i terres en contacte amb l'aire	UClim: 0,40 W/m^{2}K
Obertures i lluernes	UClim: 2,70 W/m^{2}K

Permeabilitat de l'aire (m3/h m2)

Obertures	Menor de 9

Normativa aplicada i documents de referència

- Real Decret 47/2007 de 19 de gener per el que s'aprova el Procediment bàsic per a la certificació d'eficiència energètica dels edificis de nova construcció.

MD 3.7.3 HE2: Condicions de les instal•lacions tèrmiques

No és d'aplicació

MD 3.7.4 HE3: Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

S'aplicarà el DB HE 3 a les instal·lacions de il·luminació interior de l'edifici projectat.

La luminància mitja horitzontal mantinguda (Em) com l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex de rendiment del color (Ra) s'adequarà a les necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona.

L'eficiència energètica es garantirà limitant el valor de VEEI corresponent depenen de l'ús a realitzar en cada local.

Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un control d'encesa i apagat per sistema de detecció de presència o sistema de temporització. Els espais diàfans disposaran d'un control centralitzat de la il·luminació. En les zones pròximes a les finestres, es disposarà de sistemes d'aprofitament de llum natural.
En cap cas es realitzarà exclusivament des del quadre elèctric.

S'adjunta fitxa CTE justificativa dels valors a tenir en compte.

MD 3.7.5 HE4: Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

Al tractar-se d'un edifici amb una demanada d'ACS inferior als 100l/dia, no s'haurà de justificar una contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS.

Per la producció ACS, s'utilitzarà una bomba de calor amb SCOP superior al 2,5 tal com s'indica al CTE DB HE4.

MD 3.7.6 HE5: Generació mínima d'energia elèctrica

Aquest edifici està exclòs de la obligació d'incorporar sistemes de captació i transformació d'energia solar en energia elèctrica per procediments fotovoltaics.

Segons CTE DB HE5, no li es d'aplicació ja que l'edifici no supera els 3.000m^2 de superfície construïda.

MD 3.8. Altres requisits de l'edifici. 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.

Cadascuna de les mesures adoptades es reflectirà en l'apartat de la Memòria Constructiva del projecte d'execució, 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.

A més dels paràmetres obligatoris, s'han adoptat d'altres amb l'objecte de superar els 10 punts mínims establerts pel Decret, fent un total de 33 PUNTS. Al final d'aquest capítol s'ha incorporat una fitxa resum, justificativa del seu compliment.

Com a informació complementària a la de la fitxa, en el projecte d'execució es triarà la família de productes de la construcció de l'edifici que disposaran del Distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya

s'adjunta fitxa de Justificació del Decret 21/2006 "Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis" .

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0, HE1, HE4 y HE5
DB-HE 2019

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Nova seu social del club A,E Corcó		
Dirección	C/, del Puig 1		
Municipio	L'Esquirol	**Código Postal**	08511
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D1	**Año construcción**	Posterior a 2013

Uso final del edificio o parte del edificio:	
☐ Residencial privado (vivienda)	☒ Otros usos (terciario)

Tipo y nivel de intervención

☒ Nuevo ☐ Ampliación

☐ Cambio de uso

☐ Reforma:

☐ > 25% envolvente + Clima + ACS ☐ > 25% envolvente + Clima ☐ > 25% envolvente + ACS ☐ > 25% envolvente

☐ < 25% envolvente + Clima + ACS ☐ < 25% envolvente + Clima ☐ < 25% envolvente + ACS ☐ < 25% envolvente

SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	63,15

Imagen del edificio	**Plano de la situación**

DATOS DEL/DE LA TÉCNICO/A:

Nombre y Apellidos	MARC RIFÀ ROVIRA	**NIF/NIE**	33941921Q
Razón social	-	**NIF**	33941921Q
Domicilio	C/, Sant Martí 10		
Municipio	Cantonigròs (l'Esquirol)	**Código Postal**	085696
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	mrr@coac,cat	**Teléfono**	610227685
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTE		
Procedimiento utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2,0.2464.1176 de fecha 17-abr-2024		

* Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 3.1 y 3.2 de la sección DB-HE0 y de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1, del apartado 3.1 de la sección HE4 y del apartado 3.1 de la sección HE5. Se recuerda que otras exigencias de las secciones DB-HE0 y DB-HE1 que resulten de aplicación deben así mismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE.

INDICADORES Y PARÁMETROS DEL CTE DB-HE

HE0 Consumo de energía primaria

$C_{ep,nren}$	29,60	kWh/m² año	**$C_{ep,nren,lim}$**	31,43	kWh/m² año	Sí cumple
$C_{ep,tot}$	115,20	kWh/m² año	**$C_{ep,tot,lim}$**	142,86	kWh/m² año	Sí cumple
% horas fuera consigna	0,00	%	**% horas** lim **fuera consigna**	4,00	%	Sí cumple

$A_{útil}$	63,15	m²	**C_{FI}** 1,429 W/m²

$C_{ep,nr}$ Consumo de energía primaria no renovable del edificio
$C_{ep,nren,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 3.1 de la sección HE0
$C_{ep,tot}$ Consumo de energía primaria total del edificio
$C_{ep,tot,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria total según el apartado 3.2 de la sección HE0
$A_{útil}$ Superficie útil considerada para el cálculo de los indicadores de consumo (espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica)
C_{FI} Carga interna media

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

K	0,54	kWh/m² año	**K_{lim}**	0,54	kWh/m² año	Sí cumple
$q_{sol,jul}$	3,83	kWh/m² año	**$q_{sol,jul,lim}$**	4,00	kWh/m² año	Sí cumple
n_{50}	11,44	1/h	**$n_{50,lim}$**	-	1/h	No aplica

V/A	0,77	m³ /m²			
V	176,83	m³	**V_{inf}**	176,83	m³
D_{cal}	84,73	kWh/m² año	**D_{ref}**	15,01	kWh/m² año

K Coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica
K_{lim} Valor límite para el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica según el apartado 3.1.1 de la sec. HE1
$q_{sol,jul}$ Control solar de la envolvente térmica del edificio
$q_{sol,jul,lim}$ Valor límite para el control solar de la envolvente térmica según el apartado 3.1.2 de la sección HE1
n_{50} Relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa
$n_{50,lim}$ Valor límite para la relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa según el apartado 3.1.3 de la sección HE1
V/A Compacidad o relación entre el volumen encerrado por la envolvente térmica del edificio y la suma de las superficies de intercambio térmico con el aire exterior o el terreno de dicha envolvente.
V Volumen interior de la envolvente térmica
V_{inf} Volumen de los espacios interiores a la envolvente térmica para el cálculo de las infiltraciones
D_{cal} Demanda de calefacción
D_{ref} Demanda de refrigeración

HE4 Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de ACS

RER ACS;nrb	0,00	%	**RER ACS;nrb min**	-	%	No aplica

Demanda ACS (*) 0,00 l/d

$RER_{ACS;nrb}$ Contribución de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
$RER_{ACS;nrb\ min}$ Contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS (**)

(*) Contabilizada a la temperatura de referencia de 60ºC
(**) Esta comprobación puede no ser de aplicación en ampliaciones y reformas de edificios existentes con una demanda inicial de ACS de hasta 5000 l/dia en los que se incremente dicha demanda en menos del 50%

HE5 Generación mínima de energía eléctrica

HE5 no fija requisitos para edificios de menos de 1000 m² construidos

El/la técnico/a abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la evaluación energética del edificio o de la parte que se evalúa de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: ___/____/____

Firma del/de la técnico/a certificador/a:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m^2)	Transmitancia (U) (W/m^2K)
P01_E01_MED001	Adiabatico	E	5,42	0,67
P01_E02_MED001	Adiabatico	N	6,36	0,67
P01_E01_MED002	Adiabatico	S	6,87	0,67
P01_E01C002	Cubierta	S	47,14	0,35
P01_E02C001	Cubierta	S	4,60	0,35
P01_E03C003	Cubierta	S	11,67	0,35
P01_E01_ME004	Fachada	E	2,41	0,24
P01_E01_ME002	Fachada	N	13,09	0,24
P01_E03_ME002	Fachada	N	10,91	0,24
P01_E02_ME002	Fachada	O	5,42	0,24
P01_E03_ME003	Fachada	O	7,11	0,24
P01_E01_ME001	Fachada	O	46,95	0,34
P01_E02_ME001	Fachada	O	4,58	0,34
P01_E03_ME001	Fachada	O	11,63	0,34
P01_E01_ME003	Fachada	S	24,29	0,24
P01_E02_ME003	Fachada	S	4,28	0,24

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m^2)	U_H ($W/m^2 \cdot K$)	$g_{gl;wi}$ (-)	$g_{gl;sh;wi}$ (-)	Permeabilidad ($m^3/h \cdot m^2$)
P01_E01_ME004_V1	Hueco	E	10,08	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME002_V1	Hueco	N	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME002_V2	Hueco	N	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME002_V3	Hueco	N	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME002_V4	Hueco	N	5,28	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E03_ME002_V1	Hueco	N	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME003_V1	Hueco	S	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME003_V2	Hueco	S	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E02_ME003_V1	Hueco	S	1,65	1,64	0,57	0,15	3,00

U_H Transmitancia del hueco
$g_{gl;wi}$ Factor solar del acristalamiento
$g_{gl;sh;wi}$ Transmitancia total de energía solar de huecos con los dispositivos de sombra móviles activados
Orientación: N, NE, E, SE, S, SO, O, NO, H
Permeabilidad: 27 (Clase 2), 9 (Clase 3), 3 (Clase 4)

Puentes térmicos

Nombre	Tipo	Transmitancia (U) ($W/m \cdot K$)	Longitud (m)	Sistema dimensional
-	ESQUINA_CONVEXA_CERRAMIENTO	0,053	11,20	SDINT
-	HUECO_VENTANA	0,052	72,00	SDINT

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacios habitables

Tiempo de ocupación (h/año)	2504
Intensidad de las cargas internas (C_{FI}) ($W/m2$)	1,429

Espacio	Superficie (m^2)	Volumen (m^3)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m^3/h)	Condiciones operacionales
P01_E01	46,95	131,46	TER-8-B	ACOND	338,04	mín:20 máx:25
P01_E02	4,58	12,81	TER-8-B	NO ACOND	32,95	mín:20 máx:25
P01_E03	11,63	32,56	TER-8-B	NO ACOND	83,72	mín:20 máx:25

Espacios no habitables pertenecientes a la envolvente térmica

No se han definido espacios no habitables en el edificio

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS_EQ1_EQ_ED_Aire Aire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,33	4,62	3,49	ELECTRICIDAD
SISTEMA_SUSTITUCION-Ficticio	Sistema de rendimiento estacional constante	-	0,70	0,70	GASOLEO
TOTALES	-	6,33	-	-	-

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (EER)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS_EQ1_EQ_ED_Aire Aire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	5,29	3,86	4,70	ELECTRICIDAD
TOTALES	-	5,29	-	-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60ºC (litros/día)	0,00

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

No se han definido instalaciones de ACS en el edificio

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido sistemas secundarios en el edificio

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido torres de refrigeración en el edificio

Ventilación y Bombeo

No se ha definido instalacion de ventilación y bombeo en el edificio

Recuperadores de calor

No se han definido recuperadores de calor en el edificio

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie (m^2)	Potencia instalada (W/m2)	VEEI ($W/m^2 \cdot 100lux$)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	46,95	1,50	7,00	21,43
P01_E02	4,58	1,50	7,00	21,43
P01_E03	11,63	1,50	7,00	21,43
TOTALES	63,16	-	-	-

5. CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FINAL

Consumos

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Consumo (kWh/año)
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	1485,50
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	125,12
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	3696,77
SISTEMA_SUSTITUCION_GENERAL_CAL-Ficticio-P01_E01	GASOLEO	CAL	1175,33
INSTALACION-ILUMINACION	ELECTRICIDAD	ILU	237,21

Producciones

Potencia de generación eléctrica renovable instalada (kW)	1,80

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Producción (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	ELECTRICIDAD	-	3488,30

6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA FINAL A PRIMARIA

Vector energético	Origen (Red / In situ)	Fp_ren	Fp_nren	$F_{emisiones}$
ELECTRICIDAD	RED	0,414	1,954	0,331
ELECTRICIDAD	INSITU	1,000	0,000	0,000
GASOLEO	RED	0,003	1,179	0,311
MEDIOAMBIENTE	RED	1,000	0,000	0,000
TOTALES		-	-	-

I. MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

I. MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs i replanteig

Enderrocs:

Els enderrocs previstos consisteixen en::

- el re picat de la pista poliesportiva entorn els fonaments existents, fins a descobrir les plaques d'ancoratge dels pilars
- repicat de la zona interior del bany per a connectar el sanejament amb l'existent
- repicat de la zona de grava per connexió de la xarxa de pluvials

Serveis afectats:
No existeix cap instal·lació existent que pugui afectar a l'edificació.

Replanteig i adequació:
la nova estructura met'al·lica s'alinia i adequa amb l'existent de la pèrgola.
Els nous pilars es connectaran amb la fonamentació existent prevista, i tapada actualment per la pista poliesportiva

MC 1 Sustentació i adequació al terreny

moviment de terres

No es contempla

MC 2 Contenció, sustentació i estructura

2.1.- Normativa obligatòria
El Codi Tècnic de l'Edificació va ser aprovat pel reial decret 314/2006, del 17 de març. Passat el periode de transició; a partir del mes de març de 2007 va entrar en vigor plenament el Codi Tècnic, essent d'obligat compliment en la seva totalitat. Amb l'entrada en vigor del Codi Tècnic, van quedar derogades algunes normatives anteriors, que fins al moment establien paràmetres del projecte.

ESTRUCTURES I SISTEMES CONSTRUCTIUS
- CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ R.D.314/2006, de 17 de març (BOE: 28/03/06)
Modificat per R.D.1371/2007 (BOE: 23/10/2007) i les seves posteriors correccions d'errades (BOE:20/12/07 i BOE:25/01/08)

CTE DB	SE	Seguretat estructural
	SE1	Resistència i estabilitat
	SE2	Aptitud de servei
	SE AE	Accions en l'edificació
	SE C	Fonaments
	SE A	Acer
	SE M	Fusta
	SE F	Fàbrica

- NCSE-02 NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE, PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN
R.D. 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
- EHE-08 INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL R.D. 1247/2008, de 18 de juliol (BOE: 22/08/08)
- Disposiciones para la libre circulacion de los productos de construcción R.D.1630/1992, de 29 de desembre
- Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistentsO.18/03/97 (DOGC:18/04/97)
- Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació R.22/06/98 (DOGC:03/08/98)

- Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas R.D.1630/80 (BOE:08/08/80)
- Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados R.30/01/97 (BOE:06/03/97)
- Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes D.71/95 (DOGC:24/03/95) desplegament (O. de 31/10/95, DOGC:08/11/95)

2.3.- Descripció i tipologies estructurals

2.3.1 Fonamentació.

Existent
formada per sabates aïllades de 100x100x60cm i traves, de 50x50cm, amb pous de fonamentació fins l'estrat resistent .
Mirar detalls a l'annex.

2.3.2- descripció solució

L'estructura es planteja atenent als requeriments funcionals de l'edifici, les premisses arquitectòniques i els condicionants propis del solar.
Es tracta d'un edifici que presenta un cos únic de planta rectangular amb aprox. 20,00m de llarg i 5,00m d'ample. Aquest edifici principal es desenvolupa en 1 únic volum, en planta primera, elevat sobre el terreny amb pilars HEB240 fins la cota d'accés a nivell de la grada del camp de futbol

Estructura vertical

L'estructura vertical està formada integrament per perfils HEB240, seguint l'estructura d ela pèrgola existent

Estructura horitzontal

L'estructura horitzontal de la planta primera està format per llosa alveolar de 18cm de cantell enveguda dins les HEB240, amb reforços de pletines de 10cm a l'ala inferior per facilitat de muntatge i i capa de compressió de 5cm,

Junts dilatació

No es preveuen.

2.4.- Característiques dels materials estructurals
Es descriuen les característiques dels materials bàsics emprats en l'estructura objecte d'aquesta memòria.

Formigó en massa	HM-20/P/40/IIa		
Formigó armat	HA-25/P/20/IIa		
Acer laminat	A-52b	B-500-S	Límit elàstic: 500 N/mm2
Acer en malla	A-52b	B-500-T	Límit elàstic: 500 N/mm2

2.5.- Estat de càrregues
Els estats de càrregues que actúen sobre els elements que configuren les estructures s'han establert en funció del pes propi dels elements estructurals, de les càrregues permanents que generen els elements constructius, i les sobrecàrregues d'ús previstes en cada zona, d'acord amb les prescripcions de la normativa vigent.
Els estats de càrregues que es consideren per cada sostre, en funció de les seves característiques pròpies, la seva situació, i el seu ús, són les següents:
- Pes propi (llosa passera)(20cm) 5,00 kN/m2
- Pes propi (xapa grecada coberta lleugera) 1,00 kN/m2
- Pes propi (xapa grecada amb acabat de formigó <12cm) 2,00 kN/m2
- Sobrecàrrega d'envans sostre ----- kN/m2
- Sobrecàrrega de neu 0,60 kN/m2
- Sobrecàrrega d'ús passera (uniforme) 5,00 kN/m2 (puntual) 4,00 kN
- Sobrecàrrega d'ús coberta (sols conservació) (uniforme) 0,40 kN/m2 (puntual) 1,00 kN

2.6.- Accions eòliques
Les construccions estan situades al municipi de l'Esquirol, i son de tipologia aïllada. Es considera una situació exposada, i l'alçada de coronament és inferior a 10m. Això fa que per les taules de la normativa, es consideri una pressió dinàmica del vent sobre les façanes de 0,5 kN/m2.

2.7.- Accions tèrmiques i reològiques
Per la dimensió longitudinal elevada d'algun dels elements, i atés que aquesta supera els límits dimensionals que especifica la normativa, s'han disposat diversos junts constructius i de dilatació.
Atesa la naturalesa del substrat resistent rocós, no és previsible pressions d'aquest sobre els elements de contenció de l'estructura; per tant no s'han considerat accions reològiques a l'hora de dimensionar-los.

2.8.- Nivell freàtic
A les proves i cates efectuades a la parcel·la no s'ha interceptat nivell freàtic, per bé que a causa de la tipologia impermeable dels materials d'alguns dels substrats existents, no es descarta que en cassos de pluges intenses pugui aparèixer aigua subterrània entre els sòls naturals i el substrat rocós.
Aquest fet ambé ha estat tingut en compte a l'hora de dimensionar els elements de contenció de terres, suposant un possible grau de saturació elevat d'aigua en el terreny.

2.9.- Accions sísmiques
Les construccions estan situades al municipi de l'Esquirol estan en zona sísmica d'acceleració 0,08
Per aquest motiu, i tal com indica la normativa NCSE-02, sí cal considerar el sisme en el càlcul estructural.

2.10.- Coeficients de seguretat i hipòtesis de càlcul
Els coeficients de seguretat emprats en el càlcul de l'estructura són els que assenyalen les normatives corresponents per a cada material bàsic.

211.- Mètode de càlcul
Les accions que sol·liciten cadascun dels elements que composen l'estructura s'assignen en base a les prescripcions de les normatives CTE-DB-SE, EHE-08 i NCSE-02; tant pel que fa a càrregues gravitatòries i d'ús, com per les accions eòliques, empentes del terreny i de sisme.
El procés de càlcul dels esforços que se sometrà l'estructura s'ha realitzat amb el programa Cypecad espaial, seguint les lleis de l'elasticitat linial, tenint en compte tant les deformacions, com les resistències dels materials, i considerant les diferents hipòtesis de càrrega.

2.12.- Representació de l'estructura als plànols
Als plànols s'han dibuixat els perímetres de fonaments, els pilars i les bigues (amb els corresponents eixos), i els murs de contenció. S'han dibuixat detalls de tots aquells elements singulars que s'ha cregut necessari ampliar la informació que apareix al plànol general.

2.13.- Observacions finals
Qualsevol canvi d'ús, de dimensions dels elements, de qualitat i característiques dels materials emprats, o de les hipòtesis i condicions de càlcul establertes en aquesta memòria, obligaran a la Direcció Facultativa a considerar els recàlculs i modificacions de les solucions inicialment projectades per tal d'adaptar-se a les noves condicions.

MC 3 Sistema d'envolvents i acabats exteriors

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.
A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolvent exterior o de la compartimentació interior, identificats amb un codi de referència que es recull en un plànol que s'adjunta com annex a la Memòria, i agrupats segons la següent classificació:

3.1 Soleres: Terres en contacte amb el terreny
3.2 Murs en contacte amb el terreny
3.3 Façanes
3.4 Coberta
3.5 Terres en contacte amb l'exterior

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

Com a annex a la Memòria s'adjunten les fitxes justificatives del DB HR "Protecció enfront del soroll" i DB HE-1 "Limitació de la demanda energètica"

3.1 Soleres:

no es contemplen

3.2 Murs en contacte amb el terreny:

no es contemplen

3.3 Façanes:

- Part cega de les façanes:

Grau impermeabilitat exigit a la façana:

Es considera un GRAU D'IMPERMEABILITAT=3 ja que:
-zona pluviomètrica= III
-zona eòlica=C
-alçada de coronació=menor de 15m
-tipus de terreny= 3
-classe d'entorn: E1

- Part cega de les façanes:

FAÇANA CARA VISTA AMB CAMBRA D'AIRE
B3+C1

EE1: Façana panell prefabricat. Gruix total 31,50 cm

composició	Gruix (cm)
Pannel prefabricat de formigó	20
Aïllament de llana de roca d=30kg/m3	10
Estructura de fusta 45x45cm cada 60cm	
Placa de fusta-guix (cartró-guix hidròfug als banys)	1,25
Pintat /acabat enrajolat als banys i zones humides	

- Obertures de les façanes:

La fusteria exterior serà d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic i envidrament amb cambra d'aire, tipus K-line; Color antracita

La designació dels vidres és: (exterior-cambra-interior)

- **FE01:** (practicables)
vidre:
(ext->int) 3+3.2 acústic / 14Ar /4baix emissiu (24mm)

marcat CE:
Transmitància tèmica: 1,25 W/m2K.
Permeabilitat a l'aire: classe 4
Estanqueitat a l'aigua: classe 7B
Resistècia a la càrrega de vent, pressió assaig P1: classe A3
Factor solar g: 0,50
Transmitància lluminosa: 0,42
Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 36 (-1;-5)dba
Pes: 30,2 kg/m2

- **FE02:**: (corredissa)
vidre:
(ext->int) 3+3.2 acústic / 16Ar /4+4.2baix emissiu acústic (26mm)

marcat CE:
Transmitància tèmica: 1,46 W/m2K.
Permeabilitat a l'aire: classe 4
Estanqueitat a l'aigua: classe 8A
Resistècia a la càrrega de vent, pressió assaig P1: classe C4
Factor solar g: 0,49
Transmitància lluminosa: 0,42
Aïllament acústic Rw (c:ctr) = 38 (-2;-6)dba
Pes: 36 kg/m2

Els escopidors de les finestres es faran amb xapa d'alumini amb un pendent superior a 10º i amb goteró.

- Elements de protecció de les façanes

Se1 Es realitzarà una subestructura de tubs d'acer galvanitzat fixats de terra a sostre que servirà de suport de les fusteries .

Se2 Exteriorment les obertures de les aules orientades a sud i oest es protegiran amb uns brise-soleils , mitjançant xapa ondulada miniona microperforada (40%), collada a subestructura d'acer galvanitzat

Els elements de protecció de l'edifici són baranes de barrots verticals d'acer pintat a la terrassa de pb

L'alçada de protecció és 0,90m quan aquest desnivell esta entre 0,55m i fins a 6m.

Els barrots ténen una separació màxima de 10cm

3.4 Cobertes:

- Part massissa de la coberta

EE2: Coberta inclinada tipus sandwitx in situ. Gruix total 25 cm

composició	Gruix (cm)
acabat amb safata de xapa d'acer lacada d'1mm, amb fixacins amb sistema clipat	0,1
capa protectora de polietilè de baixa densitat HDPE i 7mm de gruix	7

Aïllament acústic format per làmina sintética de base polimérica de 2000kg/m3 de densitat, de 10kg/m2 i 5mm de gruix.	0,5
Aïllamnet tèrmic de llana mineral de 8mm i 150kg/m3, instalat amb fixacions mecàniques al suport	8
capa separadora geotextil de 120gr/m2,	0,1
xapa gracada micropperforada de 1mm de gruix i greca d'alçada 15cm, fixada mecànicament a l'estructura	10

Canaló. De xapa doblegada d'alumini lacat, amb pendent del 1% i 30cm d'amplada útil
I mínim de 10cm d'alçada. Es perllongarà un mínim de 30 cm cap a la coberta.

3.5 Terres en contacte amb l'exterior

No li és d'aplicació en aquest projecte

MC.4 Sistema de Compartimentació interiors

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.
A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolvent exterior o de la compartimentació interior, identificats amb un codi de referència que es recull en un plànol que s'adjunta com annex a la Memòria, i agrupats segons la següent classificació:

4.1 Compartimentacions interiors verticals
4.2 Compartimentacions interiors horitzontals
4.3 Elements de protecció
4.4 acabats

4.1 Compartimentacions interiors verticals:

Ti1: envà d'estructura de d'acer galvanitzat i pannell de cartró-guix. Gruix total 11,8 cm

composició	**Gruix (cm)**
pintat	
Placa de fusta-guix	0,15
Estructura de d'acer galvanitzat 95x45cm cada 60cm	7,5
Aïllament de llana de roca d=30kg/m3	7
Placa de OSB	0,15
Placa de fusta-guix (cartró-guix hidròfug als banys)	0,15
Pintat /enrajolat als banys i zones humides	

- Obertures de la compartimentació interior vertical (portes)

Portes de fusta batent de fusta per pintar, de 35mm de cares llises i estructura interior de fusta

4.2 Compartimentació interior horitzontal

CH1: fals sostre de cartró-guix hidròfug. Gruix total 11,8 cm

composició	**Gruix (cm)**
pintat	
Placa de fusta-guix hidròfug	1,25
Estructura de perfils acer galvanitzat tipus knauff 95x45cm cada 60cm	7,5

4.3 Elements de protecció:

No es donen en aquest projecte

MC.5 Sistema d'acabats interiors

De forma genèrica, els paviments i els acabats de sostres i paraments seran els següents:

Fals sostre de pannels de cartró-guix hidròfugs a les zones humides
Envans interiors de pannels de cartró-guix sobre estructura de fusta en la majoria d'estances: Pannells hidròfugs a les zones humides
Enrajolat de banys i zones humides
Pintat de tots els envans interiors amb verís ignífug incolor

Paviments:
pintat amb pintura epoxi sobre forjat existent, previ polit i rebaixat.
A les zones humides, amb el grau de lliscament corresponent

MC.6 Condicionaments, instal·lacions i serveis

Criteris generals de les instal·lacions de l'edifici

El solar disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, gas, electricitat, telecomunicacions i clavegueram.
S'ha previst que l'edifici estigui equipat amb els següents serveis i instal·lacions:

- Subministrament de serveis d'aigua, gas, electricitat i telecomunicacions (telefonia bàsica, televisió terrestre i radiodifusió sonora)
- Evacuació d'aigües residuals i pluvials
- Evacuació de productes de combustió de les calderes i extracció de bafs de la cuina
- Ventilació de l'interior de l'habitatge
- Calefacció i instal·lació d'ACS en els habitatges
- Energia solar tèrmica per a producció d'ACS per als habitatges

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

A més, la implantació de les instal·lacions en l'obra considera l'exigència de limitar la transmissió de nivells de soroll i vibracions, en compliment del DB HR.

En dues caixes degudament homologades situades al carrer aymerich , es situen les connexions de servei d'aigua, electricitat i telecomunicacions. El local de reserva per als contenidors d'escombraries es troba en el jard a l'exterior, al costat de la tanca

En la coberta de l'edifici -en la que es situen els captadors i pannells solarsi les xemeneies-

Per permetre l'evacuació per gravetat , sota la planta baixa es col·locaran les xarxes horitzontals d'evacuació d'aigües de l'edifici

En les zones comunes, la distribució horitzontal de les instal·lacions es fa per cel-ras.

Recollida i evacuació de residus: Es preveu un petit espai a les cuines per a la recollida selectiva dels residus domèstics

Subministrament d'aigua: La parcel·la on s'ubica l'habitatge desposa de xarxa d'aigua potable amb cabal suficient, amb escomesa i comptador a peu de la parcel·la

Evacuació d'aigües : El sanejament conectarà amb la xarxa general existent al carrer Aymerich, d'altra banada, es preveu xarxa separativa de les aigües pluvials, que seran reutilitzades per al rec interior de la parcel·la.

Calefacció a través deterra radiant i aire , i equip d'aerotèrmia. Pennells fotovoltaics a la coberta per produïr electricitat.

MC.6 .1 sanejament

Donades les característiques constructives i a l'ús al que es destinarà l'edifici, s'ha dissenyat una instal·lació de sanejament acord amb el funcionament del mateix, essent les condicions generals d'aquesta i el seu dimensionat, l'establert a la secció 5 del Document Bàsic de Salubritat del Codi Tècnic de l'edificació.

Per als desaigües de residuals el seu dimensionat serà a partir de les unitats de desaigües UD establerts per a cadascun dels aparells existents a l'edifici segons la taula:

Taula 4.1 UDs corresponents a diferents aparells sanitaris		
Tipus d'aparell	Unitats de desaigüe UD	Diàmetre mínim de sifó i derivació individual
Lavabo	1	32mm
Dutxa	2	40mm
Inodor amb cisterna	4	100mm
Aigüera de cuina	3	40mm
Safareig	3	40mm
Rentadora	3	40mm
Rentavaixelles	3	40mm

Aquests es conduiran per els ramals col·lectors per l'interior de l'habitatge amb pendents iguals o superiors al 2% segons els diàmetres de la taula 4.3 segons els UDs acumulats.

Per a les aigües pluvials es tindrà en compte la superfície de recollida de cadascuna de les cobertes a partir de la taula 4.6

Superfície de coberta en projecció horitzontal (m2)	Nombre de boneres
S < 100	2
100 ≤ S < 200	3
200 ≤ S < 500	4
S > 500	1 cada 150m2

La taula 4.9 del mateix CTE determinarà el diàmetre de cadascun dels col·lectors pluvials per al règim pluviomètric de la zona.

Els diàmetres per a cadascuna de les instal·lacions es troben degudament detallats en els plànols adjunts.

Pel que fa a l'evacuació d'aigües pluvials i residuals tant per l'exterior com per l'interior de l'habitatge, aquestes es realitzaran mitjançant canonades i accessoris destinats a la conducció de desguassos, de P.V.C. rígid d'alta temperatura de 3.2 mm d'espessor de la sèrie B per a tota la instal·lació interior, i tots els aparells estaran previstos de sifons. En el cas de la recollida d'aigües pluvials que transcorren per l'exterior de la façana, ho faran fins a l'alçada del sostre de planta primera i posteriorment es conduiran per l'interior fins a col·lector general.

MC.6 .2 Aigua Freda, Aigua calenta i retorn

La present memòria abasta la totalitat de les instal·lacions de subministrament i distribució d'aigua potable, des de l'embrancament amb la companyia subministradora, passant pel comptador, fins a la instal·lació interior de l'habitatge, incloent en aquest últim apartat el subministrament d'aigua freda de consum humà i d'aigua calenta sanitària.
Aquesta instal·lació donarà serveis a la totalitat de les necessitats d'aigua de la casa.
Seguidament es descriuran les característiques de les instal·lacions i els diferents components i materials que formen part el conjunt de les obres per a la realització de les instal·lacions abans descrites.

Es pretén realitzar una distribució de xarxa d'aigua freda de consum humà (AFCH), des de la xarxa de subministrament i fins a cadascun dels locals on s'hi requereixi.

Es realitzarà l'embrancament de l'aigua potable segons l'esquema adjunt en la documentació gràfica i estarà formada per els següents elements:

- Escomesa
- Instal·lació general
- Instal·lació interior

ESCOMESA

Haurà de disposar, com a mínim dels següents elements:

- Clau de tall de companyia, situat sobre la canalització de distribució de la xarxa exterior de subministrament que obri el pas a l'escomesa.
- Una canalització d'escomesa que enllaci la clau de tall de companyia amb la clau de tall general.
- Una clau de tall a l'exterior de la propietat.

INSTAL·LACIÓ INTERIOR

La instal·lació d'AFCH partirà del comptador, i a partir d'aquí es farà una distribució interior mitjançant una canonada principal que disposarà de les diferents derivacions amb claus de tall per a cadascun dels locals humits. Aquestes claus de tall permetran el seccionament d'aquesta part de la instal·lació en cas d'averia, sense haver d'afectar a la resta de les instal·lacions del mateix pis. Aquestes claus de tall s'instal·laran a l'entrada del local, encastades a les parets on en el falç sostre, tal i com s'indica en la documentació gràfica. En cas d'instal·lar-se en fals sostre no registrable, s'haurà de procedir a la incorporació d'arquetes de registre per tal de poder-hi realitzar el manteniment corresponent.

La instal·lació donarà subministrament al sistema d'escalfament de l'aigua, passant per la caldera i realitzant una distribució d'ACS, de manera paral·lela a la instal·lació d'AFCH, incorporant igualment claus de tall per a cadascun dels locals humits.

Les canonades seran totalment aïllades, subjectades amb abraçadores.

RELACIÓ DE PUNTS DE CONSUM

Per poder establir el consum total s'ha de procedir inicialment a la seva tipificació, establint els valors del cabal instantani mínim a subministrar-li a cada aixeta segons el sanitari o us singular que es preveu.
Els aparells previstos a instal·lar amb els seus cabals instantanis mínims correspondran als citats a continuació.

	Consums (l/s)	
	Aigua freda	Aigua calenta
Rentamans	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Inodor amb cisterna	0,10	-
Office	0,15	0,10

DIMENSIONAT DE CANONADES

La instal·lació està dimensionada per tal de garantir el subministrament d'AFCH i d'ACS als aparells i equips en les següents condicions:

Pressió

La pressió mínima als punts de consum serà de 100 kPa, en general, i de 150 kPa per a les calderes. Pel que fa a la pressió màxima, aquesta no sobrepassarà els 500 kPa en cap punt de consum.

Velocitat

La velocitat de càlcul estarà compresa entre 0,50 i 1,50 m/s procurant no sobrepassar la velocitat d'1,50 m/s.

Cabal

Es garantirà els cabals instantanis per als aparells i equips, a més de la quantificació de cada un d'ells a les diferents dependències de l'edifici, segons la taula de l'apartat anterior.

Punts de connexió

Diàmetres mínims de derivacions dels aparells

Aparells o punts de consum	**Diàmetre nominal del ramal de l'enllaç**	
	Tub d'acer (")	**Tub de coure o plàstic (mm)**
Rentamans	½	12
Lavabo	½	12
Dutxa	½	12
Banyera de 1,40m o més	¾	20
Banyera de menys de 1,40m	¾	20
Bidet	½	12
Inodor amb cisterna	½	12
Inodor amb fluxor	1 – 1 ½	25-40
Urinari amb aixeta temporitzada	½	12
Urinari amb cisterna	½	12
Pica domèstica	½	12
Pica no domèstica	¾	20
Rentaplats domèstic	½ (rosca a ¾)	12
Rentaplats industrial	¾	20
Rentamans	½	12
Rentadora domèstica	½	12
Rentadora industrial	1"	25
Aixeta aïllada	½	12
Aixeta garatge	½	12
Safareig	½	12
Office	½	12

Les dimensions de les canonades, així com el traçat, queda reflectit en la documentació gràfica.

S'adjunta annex amb els càlculs de les canonades.

CARACTERISTIQUES GENERALS DE LA INSTAL·LACIÓ.

Les condicions generals del subministrament garantirà les condicions higièniques evitant la contaminació de l'aigua per defecte de la instal·lació interior de consum, i el cabal suficient en cada aparell per l'ús a que es destina, sense que experimenti variacions sensibles durant la seva utilització per influencia dels restants aparells de la instal·lació.

S'haurà de garantir una pressió adequada de la pressa mes desfavorable.
La instal·lació s'executarà en tot el seu recorregut amb tub de polipropilè copolimer random resistent a la temperatura (PP-RCT).
Les canonades es fixaran mitjançant grapes de fixació estàndard per aquest tipus d'instal·lacions en tot el seu recorregut per a les zones comunes i de forma encastada als paraments en l'interior dels locals humits.

En la seva instal·lació, tant en muntatge horitzontal com en muntatge vertical, es compliran les distancies a altres instal·lacions previstes en la reglamentació vigent.

Es posarà especial atenció en els materials i qualitats de canonades i selecció i col·locació dels dispositius per estalviar problemes de tot tipus: cabdals inadequats, retrocés, sorolls, etc...
En relació a la col·locació i selecció de dispositius es realitzarà de forma que s'acompleixin les següents condicions de caràcter general:

- Independència de cada part de la instal·lació mitjançant la instal·lació de vàlvules de pas, en cada local humit que no impedeixi l'ús dels restants punts de consum.
- Les canonades d'aigua freda no quedaran afectades per focus de calor. En els paraments verticals discorreran per sota de les canalitzacions d'ACS amb una separació mínima de 4 cm.
- Es mantindrà una separació de protecció entre les canalitzacions paral·leles de fontaneria i qualsevol línia o quadre elèctric major de 30 cm.
- En la instal·lació de les canonades es procurarà que el seu aspecte sigui net, ordenat, evitant-se els punts on pugui dipositar-se aire.
- Tots els elements de descarrega, aparells o maquinaria que consumeixin aigua tindran vàlvules de tall individual.
- Totes les canonades, tant d'AFCH com d'ACS disposaran d'aïllament tèrmic d'escumes elastomèriques.
- Les cisternes dels inodors seran amb mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible. Les aixetes dels bidets, aigüeres, equips de dutxa i rentamans estaran dissenyats per estalviar aigua o disposaran d'un mecanisme economitzador i disposaran de distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

MC.6 .3 Climatització

Per a la climatització s'ha escollit un sistema d'aparell inversor amb 2 splits
no es du a terme en aquet projecte

MC.6 .4 instal·lació elèctrica de baixa tensió

CARACACTERÍSTIQUES PRINCIPALS DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació que ens ocupa és de nova realització.

La tensió de subministrament és monofàsica a 230V

Potència DGCP

LS1 ENLLUMENAT	800 W
ES1 ENDOLLS VARIS	2450 W
ES2 ENDOLLS BANY	2450 W
ES3 ENDOLLS office	2450 W
MS5 AEROTÈRMIA.	4600 W

La Potència Instal·lada serà de 6 kW. Considerant que aquesta potència inclou un coeficient d'utilització és del 30,5%, la Potència Màxima Admissible serà de 9,2 kW.

Potència Màxima Admissible		....	4,25 kW
Potència Instal·lada		....	6 kW

Paral·lelament, també es dotarà la casa d'una instal·lació de generació fotovoltaica per a autoconsum.

DESCRIPCIÓ I DIMENSIONS DELS CIRCUITS

C.G.P.

La caixa general de protecció serà del tipus establerta per la companyia subministradora, en les seves normes particulars. Seran precintables i respondran al grau de protecció que correspongui segons el lloc on hagi d'instal·lar-se. Dins la caixa hi aniran un joc de bases de fusible d'alt poder de ruptura, i un born de connexió neutre. També tindrà un born de posta a terra, en cas de ser metàl·lica, amb objecte de complir amb l'indicat en la ITC BT 13.

Estarà situat de forma encastada a la tanca perimetral de l'habitatge, tal i com es pot veure en la documentació gràfica.

LÍNIA REPARTIDORA

En aquest cas no existeix línia general d'alimentació per ser un sol abonat i es contemplarà com si fos una línia individual.

COMPTADORS

La instal·lació dels comptadors es realitzarà segons el que s'especifiqui en les normes particulars de l'empresa subministradora per a cada cas en concret.

El conjunt de mesura estarà format per una caixa de protecció i mesura CPM-MF-2 de fins a 63 A. Estarà situat al límit de la propietat, en la tanca perimetral de l'habitatge, tal i com es pot veure en la documentació gràfica.

Els comptadors es col·locaran a una alçada mínima de terra de 0,50 m i màxima de 1,80 m amb un conjunt doble aïllament i grau de protecció mínim IP43; IK09 (per instal·lacions de tipus exterior) o IP40; IK09 (per instal·lacions de tipus interior). Entre el comptador més sortint i la paret oposada caldrà respectar un passadís de 1,10 m.

Estaran protegits per dispositius que impedeixin qualsevol manipulació i disposats de forma que es puguin llegir les indicacions amb facilitat amb objecte de complir amb l'indicat en la ITC BT 16.

DERIVACIONS INDIVIDUALS

La línia anirà sota tub de PVC de forma subterrània que complirà el que disposa la norma UNE-EN 50.086-2-4.

Els conductors seran de coure i d'una tensió d'aïllament de 1000V XLPE. Seran no propagadors de l'incendi amb emissió de fums i opacitat reduïda i compliran el que disposa la norma UNE 21123 parts 4 o 5 i la norma UNE 21002 (depenent de la tensió nominal de cable.)

Les canalitzacions del cables seran no propagadors de la flama d'acord amb el que disposen les normes UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.

La secció d'aquesta línia estarà constituïda per una fase de 25 mm² + un neutre de 25 mm².

INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DISPOSITIUS GENERALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ

S'instal·larà un quadre per als dispositius generals de comandament i protecció (DGCP), amb dispositius per cada una de les línies de distribució interior que estarà situat al garatge, tal com es pot veure en la documentació gràfica.

Aquests dispositius estaran composats per un interruptor general automàtic de tall omnipolar, que permetrà el seu accionament normal i que serà independent del interruptor de control de potencia i de interruptors diferencials i magnetotèrmic d'adequada capacitat de ruptura, per la protecció contra corrents de defecte, sobrecàrregues i curt-circuits.
El conjunt complirà les instrucció ITC BT 17.

TIPUS DE MATERIALS EMPRATS PER CANALITZACIONS I CONDUCTORS

Es realitzaran canalitzacions fixes amb tubs rígids i corbables amb calent, instal·lades superficialment sobre la paret de PVC, d'unes característiques mínimes indicades en la taula 1 de la ITC BT 21. Els conductors seran de coure aïllats d'una tensió no inferior a 450/750 V.

Es realitzaran canalitzacions fixes amb tubs flexibles, instal·lades de forma encastada a la paret o sostres, d'unes característiques mínimes indicades en les taules 3 i 4 de la ITC BT 21. Els conductors seran de coure aïllats d'una tensió no inferior a 450/750 V.
Es realitzaran canalitzacions amb canals protectores perforades amb/sense tapa, instal·lades superficialment sobre la paret, d'unes característiques mínimes indicades en la taula 11 de la ITC BT 21.
Els conductors tindran les seccions adequades per poder aconseguir les caigudes de tensió adequades i també poder suportar els escalfaments admesos.

La connexió entre els conductors es realitzarà en caixes apropiades de material aïllant utilitzant borns de connexió.

Tot el material utilitzat en la instal·lació elèctrica complirà amb el que estigui estipulat en el Plec de Condicions Constructives del Ministeri d'Indústria i Energia.

PROTECCIONS

CONTRA SOBREINTENSITATS
Tots els circuits estaran protegits contra sobreintensitats, ja siguin motivades per sobrecàrregues o per curt-circuits, mitjançant l'ús d'interruptors automàtics amb relés magnetotèrmics, o per fusibles calibrats que limitin la intensitat màxima del circuit que protegeixen, d'acord amb la instrucció ITC BT 22.

CONTRA SOBRETENCIONS

L'interruptor general automàtic estarà dotat de protecció contra sobretensions transitòries i permanents, tal com es prescriu en la ITC BT 23.

CONTRA CONTACTES DIRECTES

Per la protecció contra contactes directes, utilitzarem per cada cas un o diversos dels següents sistemes:

A) Es recobriran les parts actives per mitjà d'aïllaments que només puguin ser eliminats destruint-los.

B) Es protegiran les parts actives mitjançant Barres o envolvents.

C) Es realitzaran proteccions complementaries mitjançant dispositius de corrent diferencial residual.

CONTRA CONTACTES INDIRECTES
Es prendran algunes de les mesures de protecció assenyalades en la instrucció ITC BT 24 i compliran amb el que s'indica en la norma UNE 20460, part 4-41 i part 4-47.

RESISTÈNCIA D'AÏLLAMENT I RIGIDESA DIALÈCTRICA.
La instal·lació haurà de presentar una resistència d'aïllament no inferior a 500000 ohms (0,5Mohms), i una rigidesa dielèctrica tal que resisteixi durant un minut una tensió de 1.760 V (en tots dos casos respecte a terra). Es mesurarà d'acord amb les normes establertes per la Instrucció ITC BT 19.

POSTA A TERRA

Es preveu la instal·lació d'una línia de posta a terra, que complirà les següents condicions:

La posta a terra es farà mitjançant una o varies javelines d'acer amb recobriment de coure, d'una longitud de 2 m i 14 mm de diàmetre. Mitjançant borns de connexió adequats es connectarà la línia d'enllaç amb el terra a base d'un conductor de coure de 35mm^2 de secció, del qual derivaran línies de posta a terra, mitjançant borns o regletes de connexió.
La instal·lació de posta a terra complirà amb el contingut de la Instrucció ITC BT 18.

DESCRIPCIÓ DELS APARELLS RECEPTORS

RECEPTORS DE L'ENLLUMENAT

Tots els tubs fluorescents o làmpades de descàrrega se'ls compensarà el seu factor de potència com a mínim fins a 0,9 inductiu mitjançant condensadors instal·lats en les seves pròpies pantalles o plafons, segons s'indica en la Instrucció ITC BT 44.

També es tindrà en compte, d'acord amb la citada instrucció, un coeficient 1,8 per prevenir les càrregues dels propis receptors, dels seus elements associats i dels seus corrents harmònics.

Tot i això, s'ha previst la instal·lació d'enllumenats amb tecnologia LED, ja que el seu rendiment lumínic proporciona un estalvi energètic, permetent realitzar instal·lacions d'una qualitat suficient per satisfer les necessitats de l'usuari.

Els receptors que s'instal·lin en l'exterior estaran protegides contra les projeccions d'aigua, amb un grau de protecció IPX4, com a mínim, i no seran de classe 0.

RECEPTORS A MOTOR
Les línies d'alimentació dels motors, es sobredimensionaran per un corrent d'un 25% més del nominal, tal com indica la instrucció ITC BT 47.

Els motors de potència nominal superior a 0,75kW i tots els situats en locals amb risc d'incendi o explosió han d'estar protegits contra curts circuits i contra sobrecàrregues en totes les seves fases per mitjà de magnetotèrmics, proteccions de motors o relés tèrmics. La protecció contra sobrecàrregues haurà de ser, de tal naturalesa que cobreixi, en els motors bifàsics, el risc de la falta de tensió en una de les seves fases.

Els motors han d'anar protegits contra la falta de tensió per un dispositiu de tall automàtic de l'alimentació, quan l'engegada espontània del motor, com a conseqüència d'un restabliment de la tensió, pugui provocar accidents, oposar-se a dit restabliment o perjudicar el motor.
Cal que els motors tinguin limitada la intensitat absorbida a l'engegada a partir de 0,75kW, tal i com s'especifica a la taula 1 de la ITC BT 47.
Per a la connexió de la planta de fred, caldrà intercalar en la línia d'alimentació un variador de freqüència que transformi la tensió monofàsica de 230V a una tensió trifàsica de 3x400V. El motiu d'aquesta incorporació be donat per l'estalvi econòmic que s'obté al realitzar una contractació amb la companyia subministradora a una tensió monofàsica, en comparació amb una contractació trifàsica.

DESCRIPCIÓ CONDICIONS D'US D'APARELLS RECEPTORS

Les condicions d'utilització dels receptors dependran de la seva classe i de les característiques del local. En tot cas es tindran en compte les instruccions complementàries ITC BT 19 i 24.

MC 7 equipament

S'equiparà un bany adaptat amb els sanitaris corresponents, de ceràmica blanca, així com elements de protecció com barres mòbils,..
a l'office es preveu la instal·lació d'una pica i un taulell de silestone o similar

MC 10 Serveis afectats

Abans de començar cada obra, el contractista haurà de sol·licitar a totes les companyies que tinguin serveis a l'àmbit d'actuació els plànols de serveis afectats actualitzats. Tot i que als projectes executius s'incloguin els plànols corresponents, aquests tenen una validesa temporal limitada i per aquest motiu el contractista, per major seguretat, els haurà de tornar a sol·licitar a cada companyia.

A l'inici de les obres, es faran les cales necessàries per tenir perfectament ubicats aquests serveis i evitar afectar-los durant les obres.

En general es seguirà el criteri de no afectar els serveis existents al carrer, però quan sigui imprescindible desviar algun servei, la Direcció Facultativa contactarà amb la companyia de serveis corresponents per fer la sol·licitud de desafecció, i la companyia donarà resposta amb la solució proposada. El contractista realitzarà l'obra civil necessària (si es requereix), i la companyia de serveis portarà a terme la obra mecànica o tota l'actuació en funció del cas. El contractista abonarà a la companyia de serveis el càrrec econòmic de la desafecció, i l'Ajuntament li abonarà en la següent certificació.

I. ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME 1.1 desenvolupament de les obres

L'execució de l'obra es realitzarà en **1 sola fase:**

La descripció de les tasques de cadascuna de les fases queda definida en el següent apartat

El solar destinat a l'obra es tancarà en la totalitat del seu perímetre, col·locant una porta d'entrada per a vehicles i una per a personal. A l'interior de l'obra es preveu una zona dedicada a la circulació de vehicles, una zona d'aplec de material i una zona de taller. També es preveu un espai per a la col·locació de les instal·lacions provisionals d'obra (lavabos, vestidors i oficina) i un altre espai per a l'aplec de material (veure plànols adjunts).

La zona on està situada l'obra no preveu la presència de restes arqueològiques.
No s'hi preveu cap excavació exepte la connexió amb la xarxa de sanejament

caldrà parar especial atenció a l'entorn, recentment urbanitzat.
Minimitzant els accessos de vehicles pesats a la pista poliesportiva i descarregant des del carrer del Puig mitjançant grua.



Es realitzarà, prèviament al començament de l'obra, un estudi del drenatge de l'aigua al solar, verificant que no existeixi cap zona on es puguin formar basals d'aigua. En cas d'existir zones amb possibilitat d'acumulació d'aigua caldrà realitzar les pendents necessàries per garantir un bon drenatge de l'aigua.

Per tal de minimitzar l'impacte a la fauna de la zona, caldrà planificar els accessos a l'obra, reduint l'afectació a l'arbrat de l'entorn de l'obra.

Caldrà revisar el pla mediambiental d'obra realitzat pel contractista, verificant que reculli fidelment el contingut de l'estudi mediambiental del projecte o justifiqui les modificacions. Es revisaran les limitacions mediambientals resultants de l'obtenció de permisos. S'ubicarà i senyalitzarà la zona destinada a activitats auxiliars, com ara acopi de materials, residus, neteja de canaletes, barracons d'obra, zona de mecànica i proveïment de carburant de maquinària, zona de contenidors, etc.

Es realitzarà una comprovació documental de l'existència dels permisos necessaris i es controlarà l'horari de l'obra segons la normativa vigent, de 8 a 22 hores, com a màxim. També es realitzarà una sessió a de formació dels operaris per informar-los de la gestió mediambiental que es farà a l'obra, i caldrà que a l'obra es disposi del registre conforme s'ha fet amb la signatura de les persones que l'han rebut.

A l'obra només es permetrà netejar les canaletes de les cubes de formigó, en un espai adequat i senyalitzat, que estarà correctament impermeabilitzat. Per facilitar-ne la neteja de les canaletes, s'utilitzaran consistències toves o plàstiques en el formigó de fonamentació. Caldrà disposar d'un contenidor pels sobrants de formigó abans del formigonat.

Es farà una avaluació del consum d'aigua, ajustant-lo a les necessitats reals. Caldrà revisar que tota l'aixeteria de vestuaris i lavabos disposi de sistemes d'estalvi d'aigua. S'utilitzarà aigua no potable sempre que sigui possible en les activitats d'obra.

Per tal de minimitzar el consum energètic, es farà un seguiment, una programació i una avaluació de les tasques. Es prioritzarà a obra l'ús d'aparells elèctrics que funcionin amb transformador, així com qualificacions tipus A de consum d'energia en tots els dispositius de l'obra.

Caldrà verificar que s'han inclòs clàusules sobre el tractament de residus, abocaments i recollida d'olis i greixos en els contractes amb les empreses subcontractades. Es verificarà que la maquinària té el marcatge CE i s'inspeccionarà que no presenti fuites d'oli. S'hauran de tenir, amb data vigent, els segells del gestor d'olis de l'empresa que realitzarà el canvi d'oli de la maquinària. L'obra comptarà amb contenidors específics per a preveure l'emmagatzematge d'olis, greixos, gasoils i altres residus d'obra en cas d'abocaments accidentals, així com materials absorbents a l'obra.

Caldrà gestionar els residus seleccionant els transportistes i gestors autoritzats per a tractar els residus. Es disposaran de tots els contenidors necessaris per a la gestió de residus (inclòs els de residus especials). Es realitzarà una correcta segregació dels residus a l'obra, senyalitzant convenientment els contenidors. Es verificarà que el contenidor dels residus especials té la data d'inici d'emmagatzematge dels residus i està degudament protegit, tapat i sobre terra impermeable. Es verificarà, també, que els residus especials no porten més de 6 mesos emmagatzemats a l'obra o que es disposa de permís per ampliar el termini de permanència. En el cas de la presència d'amiant, caldrà eliminar-lo abans de començar qualsevol activitat d'enderroc per evitar el trencament de peces d'amiant.

Caldrà verificar l'existència de permisos per a connectar els lavabos provisionals d'obra a la xarxa de clavegueram. En el cas de no poder connectar-los a la xarxa de clavegueram, s'utilitzaran lavabos químics o bé, s'impermeabilitzarà la fosa sèptica.

Es fomentarà la reutilització de materials, així com l'ús de materials reciclats, fent, abans de començar l'obra, un estudi de la possible reutilització o reciclatge dels materials propis de l'enderroc.

Caldrà preveure una zona a l'obra dedicada a l'emmagatzematge, separació i altres operacions de gestió dels residus. Se separaran els residus inerts de la resta de residus i s'assegurarà l'enviament dels residus perillosos a gestors autoritzats per aquest tipus de residus. Es prohibeix el dipòsit a abocador dels residus que no hagin estat sotmesos a alguna operació de tractament previ, exceptuant els residus inerts.

Caldrà mantenir els canals de comunicació amb la població propera a l'obra per tal de reduir la seva afectació. Els contenidors es situaran de forma que no dificultin el pas de vianants o vehicles ni la sensibilitat de la circulació, complint les condicions que constin en la llicència. Es comprovarà que no s'obstaculitza cap accés en general.

Caldrà verificar la netedat de l'entorn mitjançant una inspecció visual (entorn, entrades i sortides de l'obra i zones d'aplec en ordre i sense brutícia causada per l'obra). Es verificaran, també, les condicions de seguretat a les zones d'accés, la senyalització i l'estat de la tanca. Quedarà totalment prohibida la col·locació a les vies urbanes de qualsevol tipus d'obstacle o d'objecte, o fer-hi instal·lacions que limitin, dificultin o facin perillosa la lliure circulació de vianants o vehicles. Es garantiran les condicions de netedat a l'entorn de l'obra. Es farà una estesa de graves a la sortida de l'obra per evitar embrutar el carrer. Es prohibirà la contaminació amb matèries que impliquin un risc, dany o molèstia greu per a les persones o els béns de qualsevol naturalesa.

Per evitar la pols generada per l'obra, es regaran les zones de trànsit, extraient l'aigua de reg amb autorització administrativa.

S'inspeccionaran els vehicles que porten terres, verificant que la càrrega està protegida abans de sortir de l'obra. Es protegiran els materials que el vent pugui arrossegar. Al realitzar talls en peces i materials es farà de forma correcta, evitant generar pols i sorolls innecessaris. Es farà un emmagatzematge dels residus per evitar que aquests provoquin olors.

Per l'execució d'aquestes actuacions es preveu un termini inicial de **3 mesos,** tenint en compte que l'obra s'haurà d'executar obligatòriament segons els condicionants d'execució que s'imposin des de l'ajuntament. Condicionants que en principi s'han de preveure que seran d'execució en vàries subfases, deixant sempre el vial en ús pels veïns, vehicles i vianants .

Caldrà tenir en compte que s'utilitzarà el camp de futbol per part de l'A.E.Corcó duran el transcurs de les obres, així com el pavelló poliesportiu i les piscines (a la temporada d'estiu). aquesta part quedarà degudament senyalitzada i delimitada, assegurant el seu accés independent i la seguretat dels seus ocupants.

ME 2.1 terminis d'execució i fases

Es preveu l'execució en 1 sola fase:
Les principals tasques que s'engloben dintre de la present obra, seran, sense caràcter limitatiu:

- Enderrocs i desmuntatges
- Estructura i connexió amb la pèrgola existent
- Execució de la coberta
- Execució de les façanes, serralleria i tancaments
- Acabats i revestiments interiors: paviment, revestiments verticals i sostres
- Equipament interior: office
- Sistema d'intal·lacions: aigua, aire, calefacció, il·luminació, sanejament, dades
- Pintat interior i acabats

Per l'execució d'aquestes actuacions es preveu un termini de **3 mesos**.

ME 3.1 qualificació requerida al contarctista

La classificació del contractista en funció del tipus i volum de l'obra és el següent:

Grup:

C) EDIFICACIONS

1. Demolicions
2. Estructures de fàbrica o formigó
3. **Estructures metàl·liques**
4. Feines de paleta, estucats i revestiments
5. Feines de pedrera i marbre
6. Paviments, enllosats i enrajolats
7. Aïllaments i impermeabilitzacions
8. Fusteria
9. Tancaments metàl·lics

Categoria: C (entre 120.000 € i 360.000 €)

Marc Rifà-Rovira, arquitecte
Cantonigròs, jusetembre 2024

I. CN COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

Desembre 2022

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 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) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el 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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

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) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

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 en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenció 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 (DOGC 25/10/2012)

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'ecoeficiència 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'ecoeficiència en els edificis

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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

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 20/91

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat *(ascensor accessible)*

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 *(ascensor adaptat i practicable)*

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

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 AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

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)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

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 sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

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'ecoeficiència 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

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència 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'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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 energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

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 en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

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 fotovoltaiques 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 Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions fotovoltaiques

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.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) 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)

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) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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)

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 Residus 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)

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

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzat pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzat pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

I. PR PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		145.986,17
13 % Despeses Generals SOBRE 145.986,17.....		18.978,20
6 % Benefici Industrial SOBRE 145.986,17.....		8.759,17
Subtotal		173.723,54
21 % IVA SOBRE 173.723,54.....		36.481,94
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	210.205,48

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS DEU MIL DOS-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)

I. AN ANNEXES A LA MEMÒRIA

AN.ANNEXES A LA MEMÒRIA

AN1. ESS	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
AN2. GR	ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
AN3. CQ	CONTROL DE QUALITAT
AN4. UM	INSTRUCCIONS D'US I MANTENIMENT.
AN5. GR	FITXES JUSTIFICATIVES
AN6. CI	ANNEXES DE CÀLCUL

I. AN ESS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MA.01 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

Tipus d'obra:
Nova seu social del club A.E. Corcó

Emplaçament:
Carrer del Puig, l'Esquirol

Superfície construïda:
130m2

Promotor:
Ajuntament de l'esquirol

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Marc Rifà-Rovira

Tècnic redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut:
Marc Rifà-Rovira

Marc Rifà-Rovira

Cantonigròs, JUNY 2024

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:
Totalment plana, ja que es situa sobre una pista poliesportiva

Característiques del terreny:
No s'hi actua, a excepceió de les connexions de sanejament

Els materials del nivell 0 podran ser excavats mitjançant maquinària convencional emprada en el moviment de terres (giratòries i retro-excavadores mixtes).

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

L'edifici a construïr es troba dins la zona urbanitzada de la pista poliesportiva, i es separa del carrer del Puig per una vorera i unes grades enjardinades.
Existeix un accés a la pista des de la part sud, però menor de 3m.
Zona de vivendes unifamiliars aïllades de PB+1 al costat oest del carrer. Pavelló poliesportiu al carrer del Puig, a la banda est i sud , i els camp de futbol municipal a la banda est i nord.
Existeix també les piscines municipals al costat est

L'obra haurà de fer comaptible lús d'aquestes instal·lacions esportives i l'accés als habitatges propers

Instal.lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:
La zona on s'ubica la parcel·la està totalment urbanitzada i consta de totes les instal·lacions necessàries. Totes les escomeses són soterrades

Ubicació de vials:
El carrer del Puig es troba situat entre el carrer Jaume Pons, al sud, i la placeta d'accés a l'escola al Nord

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció 2

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

3. Identificació dels riscos 2
3.01. Mitjans i maquinaria 2
3.02. Treballs previs 2
3.03.Enderrocs 3
3.04. Moviments de terres i excavacions 3
3.05. Fonaments 3
3.06. Estructura 3
3.07. Ram de paleta 3
3.09. Revestiments i acabats 3
3.10. Instal·lacions 3

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997) **... 3**

5. Mesures de prevenció i protecció 4
5.01. Mesures de protecció col·lectiva 4
5.02. Mesures de protecció individual 4
5.03. Mesures de protecció a tercers 4

6. Primers auxilis 4

7. Normativa aplicable 4

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

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.
Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.
En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.
El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.
Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.
Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.
La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.
El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.
Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

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

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:
El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
La recollida dels materials perillosos utilitzats
L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:
L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
Evitar riscos
Avaluar els riscos que no es puguin evitar
Combatre els riscos a l'origen
Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
Tenir en compte l'evolució de la tècnica
Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
Adoptar mesures que posin per davant la protecció col.lectiva a la individual
Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.
S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.
A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.
Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinaria

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

3.02. Treballs previs

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

3.03.Enderrocs

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

3.04. Moviments de terres i excavacions

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

3.05. Fonaments

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

3.06. Estructura

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

3.07. Ram de paleta

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

3.09. Revestiments i acabats

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

3.10. Instal·lacions

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

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

Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
Treballs que impliquin l'ús d'explosius
Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

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

5.02. Mesures de protecció individual

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

5.03. Mesures de protecció a tercers

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

6. Primers auxilis

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

7. Normativa aplicable

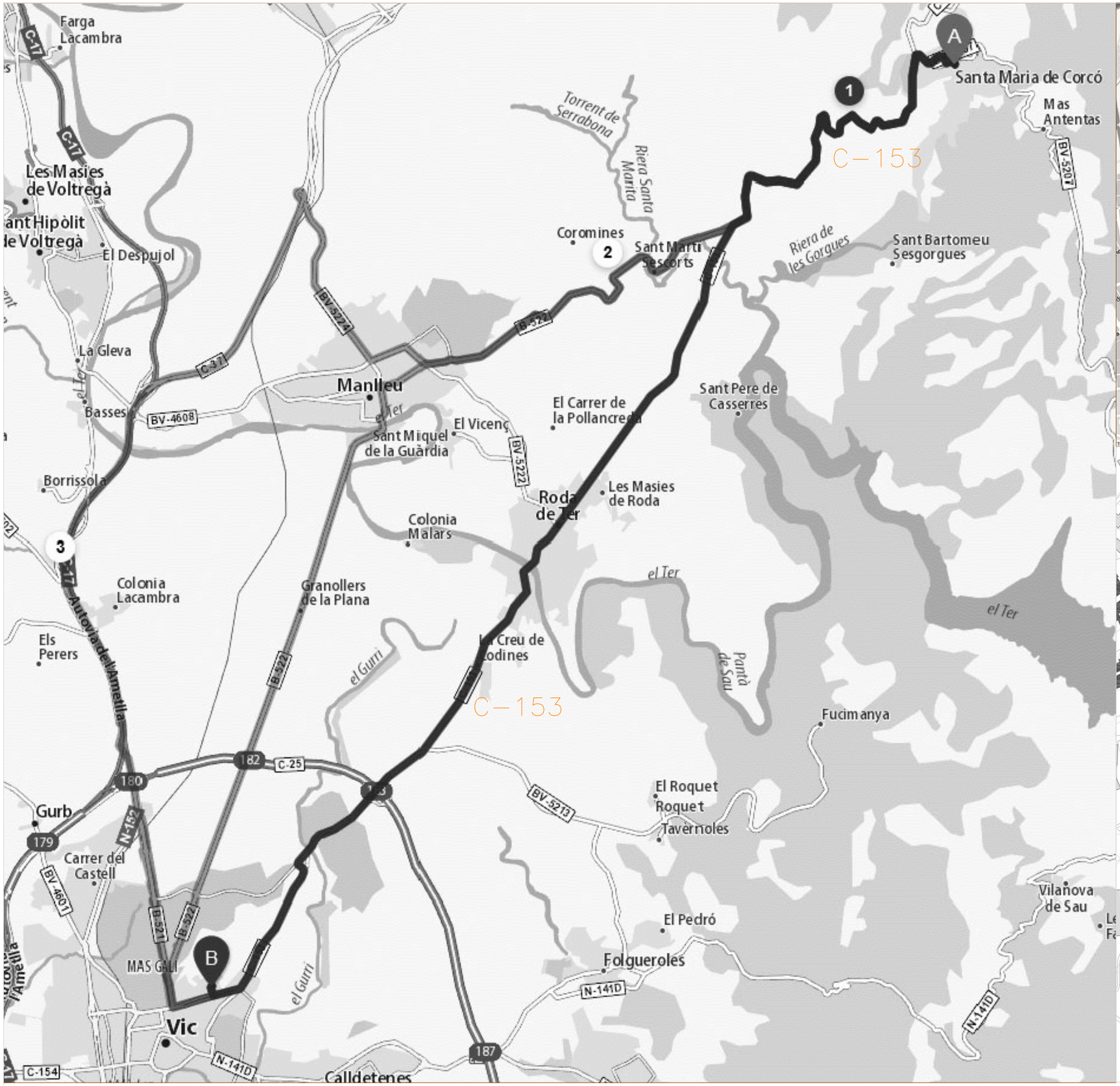
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la “Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo” (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)

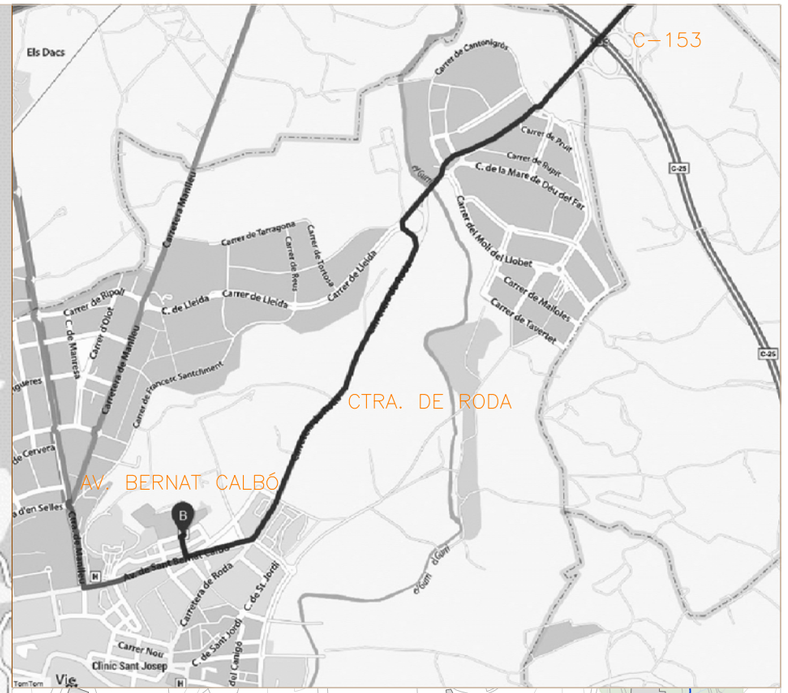
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

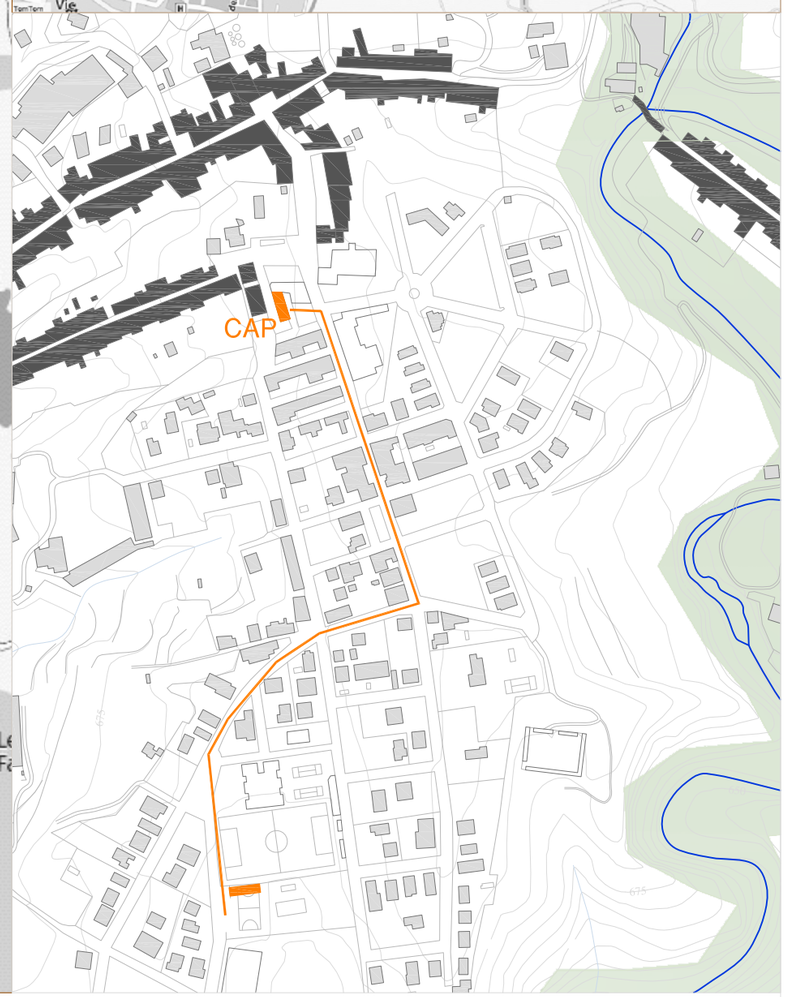
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Marc Rifà-Rovira
Cantonigròs, JUNY 2024





RECORREGUT FINS L'HOSPITAL GENERAL DE VIC



RECORREGUT FINS EL CAP DE L'ESQUIROL

2R arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ
L'ESQUIROL

06. 2024

0 1 1 1

N

sèrie: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

nº plànol: ES1

plànol: RECORREGUTS

Dades de l'obra

Tipus d'obra:
Nova seu social del club A.E. Corcó

Emplaçament:
Carrer del Puig, l'Esquirol

Superfície construïda:
130m2

Promotor:
Ajuntament de l'esquirol

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Marc Rifà-Rovira

Tècnic redactor de l'Estudi de gestió de residus:
Marc Rifà-Rovira

Marc Rifà-Rovira

Cantonigròs,JUNY 2024

REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat)	pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	NOVA SEA SOCIAL CLUB A.E.CORCÓ		
Situació:	CARRER DEL PUIG 1		
Municipi :	L'ESQUIROL	**Comarca :**	OSONA

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

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

Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	**Volum** (m^3)	**Densitat real** (tones/m^3)	**Pes** (tones)	**Volum aparent** m^3
grava i sorra compacta		0	2,0	0,0	0,00
grava i sorra solta		2	1,7	3,4	2,40
argiles		0	2,1	0,0	0,00
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00
terres contaminades	170503	0	1,8	0,0	0,00
altres		0	1,0	0,0	0,00
Total excavació		**2 m^3**		**3,4 t**	**2,40 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu		és residu
	reutilització		abocador
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat	mateixa obra	altra obra	
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	SI	SI	NO

Residus de construcció totals

Superfície construïda 130,00 m^2

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
sobrants d'execució		0,086	11,165	0,090	11,644
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	4,762	0,041	5,292
formigó	170101	0,036	4,740	0,026	3,386
petris barrejats	170107	0,008	1,022	0,012	1,534
guixos	170802	0,004	0,511	0,010	1,264
altres		0,001	0,130	0,001	0,169
embalatges		0,004	0,555	0,029	3,709
fustes	170201	0,001	0,157	0,005	0,585
plàstics	170203	0,002	0,205	0,010	1,346
paper i cartró	170904	0,001	0,108	0,012	1,544
metalls	170407	0,001	0,085	0,002	0,234
Total residu edificació		0,090	**11,72 t**	0,118	**15,35 m^3**

Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m^3

	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigóns, fàbrica, petris	0,63	5,44	2,87
fustes	0,08	0,19	0,50
plastics	0,52	0,26	0,93
paper i cartro	0,08	0,45	1,08
metalls	0,37	0,06	0,29
altres		0,06	0,07
guix			1,26
Totals	**1,69 m^3**	**6,48 m^3**	**7,18 m^3**

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

MINIMITZACIÓ

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

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

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

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

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum** m^3 **(+20%)**	**Reutilització** (m^3) a la mateixa obra	a altra autoritzada	Per portar a l'abocador (m^3)
graves i sorra compacta	0,00	0,00	0,00	0,00
graves i sorra solta	2,40	1,40	1,00	0,00
argiles	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraple	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00			0,00
Total	**2,40**	**1,40**	**1,00**	**0,00**

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

R.D. 105/2008	**tones**	**Projecte**	**cal separar**	**tipus de residu**
Formigó	80	4,74	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	4,76	no	inert
Metalls	2	0,08	no	no especial
Fusta	1	0,16	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,21	no	no especial
Paper i cartró	0,5	0,11	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció (abocador)	si

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
CONSTRUCCIÓ	RECICLARIDS OSONA SL	MASOVERIA CAN BAIXES, CALVARIA	E-1065.08
		08506 CALLDETENES	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre **5-8 €/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **nº transports** a 200 €/ transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta 4,00 €/m³**	**runa bruta 15,00 €/m³**
Formigó	4,57	-	100	-	68,57
Maons, teules i ceràmics	7,14	-	100	-	107,15
Petris barrejats	2,07	-	100	-	31,06
Metalls	0,32	-	100	-	4,74
Fusta	0,79	-	100	-	11,85
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	1,82	21,81	100	7,27	-
Paper i cartró	2,08	-	100	-	-
Guixos i altres no especials	1,93	-	100	-	-
Perillosos Especials	inapreciable				200
		21,81	100,00	7,27	423,36

Elements Auxiliars

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 552,44 €

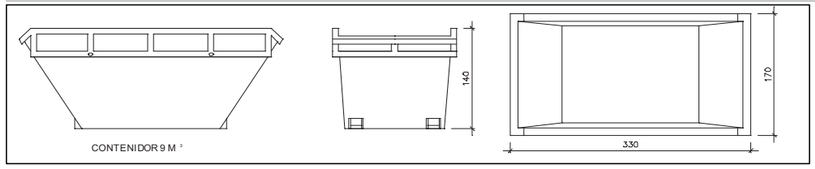
El volum de residus aparent és de : 20,73 m³

El pes dels residus és de : 11,72 tones

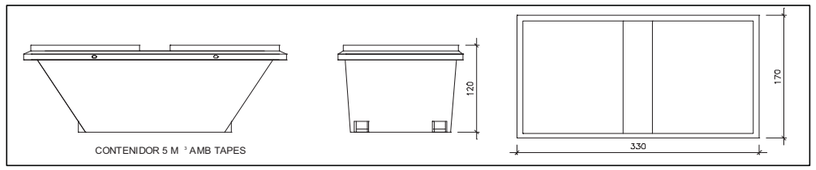
El pressupost de la gestió de residus és de :	**550,00**	**euros**

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

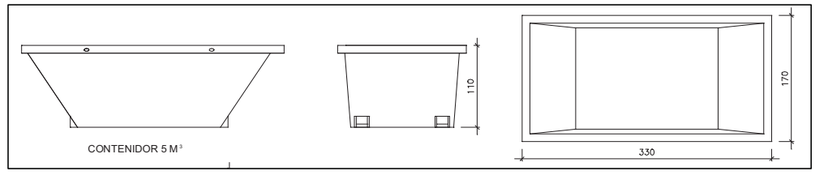
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



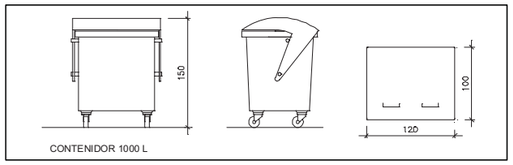
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



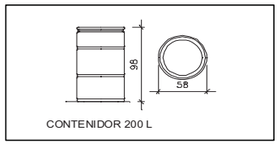
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: 1



Bidó 200 L .Apte per residus especials — unitats: -

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	3,40 tones		**0,00 tones**
Total construcció	11,72 tones	10,00 %	**10,55 tones**

Càlcul del dipòsit

Residus de excavació */**	0,00 tones	11 euros/ tona	0,00 euros
Residus de construcció **	7,79 tones	11 euros/ tona	85,69 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**8 tones**
		Total dipòsit * **	**150,00 euros**

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

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

***Dipòsit mínim 150€

I. AN CQ CONTROL DE QUALITAT

Dades de l'obra

Tipus d'obra:
Nova seu social del club A.E. Corcó

Emplaçament:
Carrer del Puig, l'Esquirol

Superfície construïda:
130m2

Promotor:
Ajuntament de l'esquirol

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Marc Rifà-Rovira

Tècnic redactor de l'estudi de Control de Qualitat:
Marc Rifà-Rovira

Marc Rifà-Rovira

Cantonigròs,JUNY 2024

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

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

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

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

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

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

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

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

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

A) Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.
Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.
Es faran a partir de:

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

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

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

B) Unitats d'obra.

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

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

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

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

- Excavació:
- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.

- Gestió de l'aigua:
- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

- Millora o reforç del terreny:
- Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.

- Ancoratges al terreny:
- Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS.

2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:
- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
  - Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)

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

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:
- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

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

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

Control de qualitat de l'acer:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

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

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

3.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

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

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:
- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

4. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:
El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre te un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Control de qualitat de muntatge i execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntalament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntalament

Control de qualitat de l'obra acabada
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
  - Memòria de fabricació
  - Plànols de taller
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
  - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
  - Qualificació del personal
  - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:
- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
  - Memòria de muntatge
  - Plans de muntatge
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
  - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
  - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
  - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
  - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

7. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

Subministrament i recepció dels productes:

- Identificació del subministrament amb caràcter general:
  - Nom i adreça de l'empresa subministradora i del taller de serrat o fàbrica.
  - Data i quantitat del subministra
  - Certificat d'origen i distintiu de qualitat del producte
- Identificació del subministra amb caràcter específic:
  - Fusta serrada:
    a) Espècie botànica i classe resistent.
    b) Dimensions nominals
    c) Contingut d'humitat
  - Tauler:
    a) Tipus de tauler estructural.
    b) Dimensions nominals
  - Element estructural de fusta encolada:
    a) Tipus d'element estructural i classe resistent
    b) Dimensions nominals
    c) Marcat
  - Elements realitzats a taller:
    a) Tipus d'element estructural i declaració de capacitat portant, indicant condicions de recolzament
    b) Dimensions nominals
  - Fusta i productes de la fusta tractats amb elements protectors:
    a) Certificat del tractament aplicat, espècie de la fusta, protector emprat i núm. de registre, mètode d'aplicació, categoria del risc cobert, data del tractament, precaucions en front a mecanitzacions posteriors i informacions complementàries.
  - Elements mecànics de fixació:
    a) Tipus de fixació
    b) Resistència a tracció de l'acer
    c) Protecció front a la corrosió
    d) Dimensions nominals
    e) Declaració de valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

Control de recepció en obra:

- Comprovacions amb caràcter general:
  - Aspecte general del subministrament
  - Identificació del producte
- Comprovacions amb caràcter específic:
  - Fusta serrada
    a) Espècie botànica
    b) Classe resistent
    c) Toleràncies en les dimensions
    d) Contingut d'humitat
  - Taulers:
    a) Propietats de resistència, rigidesa y densitat
    b) Toleràncies en les dimensions
  - Elements estructurals de fusta laminada encolada:
    a) Classe resistent
    b) Toleràncies en les dimensions
  - Altres elements estructurals realitzats en taller:
    a) Tipus
    b) Propietats
    c) Toleràncies dimensionals
    d) Planeïtat
    e) Contrafletxes
  - Fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:
    a) Certificació del tractament
  - Elements mecànics de fixació:
    a) Certificació del material
    b) Tractament de protecció
- Criteri de no acceptació del producte

8. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

9. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

10. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duran el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

11. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

12. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES DE CALEFACCIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE)".

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.
- Característiques i muntatge dels conductes d'evacuació de fums.
- Característiques i muntatge de les calderes.
- Característiques i muntatge dels terminals.
- Característiques i muntatge dels termòstats.
- Proves parcials d'estanqueïtat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.
- Prova final d'estanqueïtat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.

13. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de maquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de maquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

14. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
  - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
  - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
  - Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
    a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
    b) Obtenció del cabdal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
    c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
    d) Mesura de temperatures a la xarxa.
    e) Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

15. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

Subministra i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadores (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

16. SUBSISTEMA EVAQÜACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

17. SUBSISTEMA EVAQÜACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
  - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
  - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

18. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:
- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
  - Aspecte exterior i interior.
  - Dimensions.
  - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
  - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Conexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
  - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
  - Comprovació d'automàtics.
  - Encès de l'enllumenat.
  - Circuit de força.
  - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

19. SUBSISTEMA D'ENERGIES RENOVABLES. INSTAL·LACIONS DE A.C.S. AMB PANNELLS SOLARS

Control de qualitat de la documentació del projecte:
- El projecte defineix i justifica la solució de generació de aigua calent sanitària (ACS) amb pannells solars.

Subministra i recepció de productes:
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:
- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- La instal·lació s'ajustarà al que es descriu en la "Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria".

Marc Rifà-Rovira, arquitecte

Cantonigròs, octubre 2023

Projecte:		Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

01 - **MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**
0111 **ENDERROCS**

CONTROL DELS ENDERROCS

Objectiu: *Verificació dels treballs d'enderrocs*

- Verificació de cotes i planimetries durant i després de l'enderroc
- Verificació de l'estat final del perímetre de la superfície, volum o element enderroc, garantint-ne l'estabilitat

Comentaris:

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

01 MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

0121 EXCAVACIONS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	0125	Identificació del sòl																	
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: *obligatoris* *voluntaris* *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
-.
Activitats de l'empresa Constructora:
-.
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per a formació de lots
☒	0121	CONCORDANCIA AMB L'ESTUDI GEOTÈCNIC	Estabilitat de talussos, control de moviments, geometria, mesures de seguretat	- Cada 500 m²
☒	0121	TALUSSOS RESULTATS DE L'EXCAVACIÓ		
☒	0121	GEOMETRIA DE LES ZONES EXCAVADES		

COL.LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
DEL PROCES CONSTRUCTIU

☐				

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra acabada

Part de la unitat d'obra acabada Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris per a formació de lots
☒	0121	EXCAVACIONS	Inspecció final	- Cada 500 m²

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

01 **MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

0122 **REBLERTS**

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	*0122*	***REBLERTS***																	
☒		***Reblerts localitzats***																	
☐		Anàlisi granulomètric de sòls per tamís													▨				
☐		Determinació del límit líquid d'un sòl pel mètode del aparell de Casagrande													▨				
☐		Determinació del límit plàstic d'un sòl													▨				
☐		Determinació del contingut de matèria orgànica oxidable d'un sòl pel mètode del permanganat potàssic													▨				
☐		Compactació, Proctor normal													▨				
☒		Compactació, Proctor modificat													▨				
☐		C.B.R. modificat													▨				
☐		Inflament lliure d'un sòl en edòmetre													▨				
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte: **Urbanització carrer del Puig i entorns**

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	*0124*	***IDENTIFICACIÓ DE TERRES D'APORTACIÓ PER REBLERTS***																	
☐		***Característiques físiques i mecàniques***																	
☒		Identificació granulomètrica													▨				
☐		Límit líquid													▨				
☐		Contingut d'humitat													▨				
☒		Contingut de matèria orgànica													▨				
☒		Índex CBR i inflament													▨				
☐		Proctor Normal o Proctor Modificat (compactació)													▨				

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

- Requeriment d'assaig previ de l'empresa o planta subministradora de les terres, o en el seu defecte, realització d'assaig per part de laboratori acreditat abans del subministrament de terres a l'obra

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	***0125***	***IDENTIFICACIÓ DE TERRES PROPIES PER REBLERTS***																	
☐		***Característiques físiques i mecàniques***																	
☒		Identificació granulomètrica													▒				
☐		Límit líquid													▒				
☐		Contingut d'humitat													▒				
☒		Contingut de matèria orgànica													▒				
☒		Índex CBR i inflament													▒				
☐		Proctor Normal o Proctor Modificat (compactació)													▒				

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▒ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- *Abans del subministrament del PEiS:* Documents d'origen; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministres dels PEiS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEiS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministres. - Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte: **Urbanització carrer del Puig i entorns**

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri per a formació de lots
☒	0122	EXTENSIÓ	Neteja del fons, Estat compacte del fons, Material adequat pel reblert, Grau de compactació i contingut d'humitat.	- Cada 200 m^2
☒	0122	COMPACTACIÓ		
☒	0122	GEOMETRIA		
☐				

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris per a formació de lots
☒		Proctor Normal o Proctor Modificat (compactació)	Execució de reblert per tongades de màxim 20 cm de gruix	cada 150 m3 o tongada de 20 cm

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

01 MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
0127 RASES I POUS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- *Abans del subministrament del PEiS:* Documents d'origen; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEiS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEiS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Excavació de rases i pous:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per a formació de lots
☒	PE-	FONDARIA DE L'EXCAVACIÓ	Ajust dels estrats amb la informació de l'estudi geotècnic, Replanteig, Estrat, compactació, cota, neteja i nivell del fons, Observació i actuació sobre el nivell freàtic, Verificació constant de les estrebades, Excavació dels últims 30cm en el moment de formigonar	- Cada 200 m^2
☒	PE-	TALUSSOS RESULTANTS DE L'EXCAVACIÓ		
☒	PE-	GEOMETRIA DE ZONES EXCAVADES		
☐	PE-			

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves *	Control	Criteris per a formació de lots
☒				

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

01 **MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

0141 **TRANSPORT DE TERRES I RUNA**

CONTROL DEL TRANSPORT DE TERRES I RUNA

Objectiu: *Controlar transport de terres i runa*

Comentaris:

- Control de m3 de cada viatge de camió
- Control de la naturalesa dels residus i la seva destinació, per camió.

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS,
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

01 - **MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

0191 **GESTIÓ DE RESIDUS**

CONTROL DEL PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

Objectiu: *Controlar el compliment del pla de gestió de residus*

- Segons pla de residus adjunt al projecte

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

02 FONAMENTS
0213 SABATES

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	022A	FORMIGÓ																	
☒		Documentació prèvia al subministrament		■							(*)								
☒		Documentació durant el subministrament	■																
☒		Documentació després del subministr.		■															
☒		Control previ al subministrament													■				
☒		Control durant el subministrament													■				
☒	043	CIMENTS																	
☒		Ciments subjectes al Marcatge CE			■	■													
☐		Ciments subjectes al Reial Decret 1313/1988	■					■			▨	■							
☒	022C	AIGUA													■				
☒	022D	ARIDS																	
☐		Documentació prèvia al subministrament: Àrids d'autoconsum													■				
☒		Àrids i filleres, de matèries naturals, artificials o reciclades, per a formigons. filleres per ciments.			■	■													
☐		Àrids i filleres, de matèries naturals, artificials o reciclades, per a formigons, morters en injeccions.			■	■													
☒	022E	ADDITIUS																	
☒		Additius per formigons en massa, armats i prefabricats			■	■													
☐		Additius per modificació del temps d'enduriment			■	■													
☐		Additius per pastes dels cables de pretesatge			■	■													
☐	022F	ADDICIONS																	
☐		Cendres volants	■								■								
☐		Fum de sílice			■	■									■				
☐		Cendres volants silícies per formigons, morters i beurades			■	■													
☐		Escòries granulades mòltes de forn alt per ús en formigons, morters i pastes			■	■													

(*) Distintiu de qualitat obligatori per formigons amb cendres volants

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	022G	FIBRES																	
☒		Fibres d'acer per a formigó per elements amb funció estructural			■	■													
☐		Fibres polimèriques per formigó per a elements amb funció estructural			■	■													
☐	022H	ACERS PER ARMADURES PASSIVES																	
☒		Documentació prèvia al subministrament									▨				▨				
☒		Documentació durant el subministrament	■																
☐		Per subministraments de menys de 300T, sense distintiu de qualitat reconegut													■				
☐		Per subministraments sense distintiu de qualitat reconegut, iguals o superiors a 300 T,		■											■				
☐		Comportament davant l'adherència (per armadures sense distintiu de qualitat reconegut)													■				
☐		Filferros trefilats llisos i corrugats per fabricació de malles electrosoldades i biguetes semi-resistents de formigó armat										▨	▨	▨					
☐	022J	ARMADURES PASSIVES																	
☒		Control previ al subministrament d'armadures elaborades i ferralla armada	■								▨		■		■	■			
☒		Comportament davant l'adherència (per armadures sense distintiu de qualitat reconegut)													■				
☒		Control previ al subministrament d'armadures normalitzades: Malles electrosoldades i armadures bàsiques soldades en gelosia									▨				■				
☒		Control previ al subministrament d'armadures: Control de les instal·lacions de ferralla	▨																
☐		Control durant el subministrament	■														■		
☐		Control durant el subministrament: Armadura amb soldadura resistent									■								
☒		Control després del subministrament o mes vençut		■															

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▨ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- Abans del subministrament del PEiS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.
- Durant els subministraments dels PEiS.:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.
- Acabat el subministrament dels PEiS.:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
- Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
- Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*:	Control	Criteris per a formació de lots (exclusiu)
☒	02L1	COMPROVACIONS PREVIES AL COMENÇAMENT DE L'EXECUCIÓ	Organolèptic: Establert a EHE-08	Cada 50 m^2 o cada element de fonamentació per separat
☒	02L2	COMPROVACIONS GEOMÈTRIQUES		
☒	02L4	MUNTATGE DE L'ARMAT		
☒	02L5	MUNTATGE DELS ENCOFRATS		
☐	02L6	PASTADA I TRANSPORT DEL FORMIGÓ		
☒	02	ABOCAMENT I COMPACTACIÓ DEL FORMIGÓ		
☐	02L8	JUNTES DE FORMIGONAT, ESTRUCTURALS, CONTRACCIÓ I DILATACIÓ		
☒	02L9	CURAT DEL FORMIGÓ		
☒	02LA	DESEMMOTLLAR		

** Unitats d'inspecció per cada lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- (si s'estableixen)
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri de formació de lots
☒	0211	SABATES	Comprovació del comportament de la fonamentació Comprovació dels assentaments(**)	- Cada 250 m^2.
☒		SABATES	Extracció amb sonda rotativa de 75 mm, 100 mm i 150 mm de diàmetre, tall, recapçament i assaig a compressió d'una proveta testimoni de formigó endurit, segons la norma UNE-EN 12504-1, UNE 83303 i UNE-EN 12390-3: realització [per part de laboratori acreditat] de 1 sèrie de 5 provetes (amb trencament de 1 a 7, 2 a 28, 2 a 56 dies) i verificació del compliment de la normativa EHE 08	Cada 100 m3, setmana de formigonat, procedència del formigó de planta, cada lot de formigó de planta, control de 3 amassades per lot

** Verificació i proves per lot.*
(**) Per edificis de més de 10 plantes, monumentals o singulars.

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- (si s'estableixen)
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

02 - FONAMENTS
0215 MURS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	022A	FORMIGÓ																	
☒		Documentació prèvia al subministrament		■							(*)								
☒		Documentació durant el subministrament	■																
☒		Documentació després del subministrament		■															
☒		Control previ al subministrament													■				
☒		Control durant el subministrament													■				
☒	043	CIMENT																	
☒	0432	CIMENTS SUBJECTES AL MARCATGE CE			■	■													
☒	0434	CIMENTS SUBJECTES AL REIAL DECRET 1313/1988	■								▨	■							
☐	022C	AIGUA													■				
☒	022D	ARIDS																	
☐		Documentació prèvia al subministrament: Àrids d'autoconsum													■				
☒		Àrids i filleres, de matèries naturals, artificials o reciclades, per a formigons. filleres per ciments.			■	■													
☐		Àrids i filleres, de matèries naturals, artificials o reciclades, per a formigons, morters en injeccions.			■	■													
☐	022E	ADDITIUS																	
☒		Additius per a formigons en massa, armats i prefabricats			■	■													
☒		Additius per la modificació del temps d'enduriment			■	■													
☐		Additius per a pastes per a cables de pretesatge			■	■													
☐	022F	ADDICIONS																	
☐		Cendres volants	■								■								
☐		Fum de sílice			■	■									■				
☐		Cendres volants silícies per a formigons, morters i beurades			■	■													
☐		Escòries granulades mòltes de forn alt per a ús en formigons, morters i pastes			■	■													

(*) Distintiu de qualitat reconegut obligatori per formigons amb cendres volants

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS,
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	022G	FIBRES																	
☒		Fibres d'acer per a formigó per elements amb funció estructural			■	■													
☒		Fibres polimèriques per formigó per elements amb funció estructural			■	■													
☐	022H	ACERS PER ARMADURES PASSIVES																	
☐		Documentació prèvia al subministrament									▨				▨				
☒		Documentació durant el subministrament	■																
☐		Per subministraments de menys de 300T, sense distintiu de qualitat reconegut													■				
☐		Per subministraments sense distintiu de qualitat reconegut, iguals o superiors a 300 T,		■											■				
☐		Comportament davant l'adherència (per armadures sense distintiu de qualitat reconegut)													■				
☐		Filferros trefilats llisos i corrugats per fabricació de malles electrosoldades i biguetes semiresistents de formigó armat										▨	▨	▨					
☒	022J	ARMADURES PASSIVES																	
☒		Control previ al subministrament d'armadures elaborades i ferralla armada	■								▨		■		■	■			
☐		Comportament davant l'adherència (per armadures sense distintiu de qualitat reconegut)													■				
☐		Control previ al subministrament d'armadures normalitzades: Malles electrosoldades i armadures bàsiques soldades en gelosia									▨				■				
☒		Control previ al subministrament d'armadures: Control de les instal·lacions de ferralla	▨																
☒		Control durant el subministrament	■													■			
☐		Control durant el subministrament: Armadura amb soldadura resistent									■								
☐		Control després del subministrament o mes vençut		■															

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▨ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- *Abans del subministrament del PEiS:*
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.
- *Durant els subministraments dels PEiS.:*
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.
- *Acabat el subministrament dels PEiS.:*
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
- Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
- Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*:	Control	Criteris per a formació de lots
☐	02Z1	AFECTACIONS A L'ENTORN I DE L'ENTORN	Organolèptic	50 ml 8 posades
☒	02Z1	VERIFICACIONS DEL TERRENY		
☒	02R1	EXCAVACIÓ		
☒	02R1	DISPOSICIÓ DE L'ARMAT		
☒	02R3	ENCOFRATS		
☒	02R1	FORMIGONAT		
☒	02R5	JUNTES		

Unitats d'inspecció per cada lot

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris per a formació de lots
☒	0211	MURS	Comprovació del comportament Control dels assentaments (**)	100% dels murs

- **Extracció amb sonda rotativa de 75 mm, 100 mm i 150 mm de diàmetre, tall, recapçament i assaig a compressió d'una proveta testimoni de formigó endurit, segons la norma UNE-EN 12504-1, UNE 83303 i UNE-EN 12390-3: realització [per part de laboratori acreditat] de 1 sèrie de 5 provetes (amb trencament de 1 a 7, 2 a 28, 2 a 56 dies) i verificació del compliment de la normativa EHE 08: realització [per part de laboratori acreditat] de 1 sèrie de 5 provetes (amb trencament de 1 a 7, 2 a 28, 2 a 56 dies) i verificació del compliment de la normativa EHE 08 [Cada 70 m3, setmana de formigonat, procedència del formigó de planta, cada lot de formigó de planta, control de 3 amassades per lot i/o segons indiquin les normatives anteriorment esmentades]**

** Verificació i proves per lot.*
(**) Per edificis de més de 10 plantes, monumentals o singulars.

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

06 ESTRUCTURES DE FÀBRICA
0612 ESTRUCTURA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte									
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	0612	FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT																		
☐		Per categoria d'execució A:													■					
☒	0622	BLOC DE FORMIGÓ D'ÀRIDS DENS I LLEUGERS									▨									
☐		Peces de categoria I			■	■														
☒		Peces de categoria II			■	■														
☐		Per categoria d'execució A														■				
☐		Per categoria d'execució A i B														■				
☐																				
☐	0623	BLOC DE FORMIGÓ CEL·LULAR CURAT EN AUTOCLAU			■	■														
☐		Peces de categoria I														■				
☐		Per categoria d'execució A														■				
☐		Per categoria d'execució A i B														■				

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▨ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte									
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	063	MATERIAL D'UNIÓ																		
☒	0634	MORTER PER AL RAM DE PALETA																		
☒		Per morters industrials, per ram de paleta, dissenyats			■	■														
☐		Per morters industrials, per ram de paleta, prescrits.			■	■														
☐		Per categoria d'execució A:													■					
☐		Per categoria d'execució B:													■					
☒	0637	SORRA																		
☒		Àrids i fillers, de matèries naturals, artificials o reciclats, per morters per ram de paleta, paviments, revestiments interiors, arrebossats exteriors, fonamentació, reparacions i pastes			■	■														
☒	0638	CIMENT																		
☒		Ciment de ram de paleta per morter de col·locació de maons, blocs, arrebossats i enlluïts			■	■														
☐		Ciment comú per morters			■	■														
☐		Ciment del ram de paleta blanc	■	■									■							
☐	0639	CAL																		
☐		Calços per la construcció			■	■														
☐	063C	ADDITIUS PER MORTERS DEL RAM DE PALETA			■	■														
☐	065	ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES																		
☒	0652	ELEMENTS DE REFORÇ																		
☒		Reforç de junta horitzontal de malla d'acer per fàbriques del ram de paleta.			■	■														
☐		Llindes per fàbriques del ram de paleta.			■	■														
☐		Tirants, fleixos de tensió, abraçadores i escaires per fàbriques del ram de paleta.			■	■														

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▨ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- *Abans del subministrament del PEiS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministres dels PEiS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEiS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministres. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per a formació de lots
☒	06U1	CONSIDERACIONS PREVIES ABANS DE L'EXECUCIÓ	Organolèptic realitzat pel tècnic documentalment segons categoria d'execució: Categories A i B: Visita d'inspecció diària a l'obra i control i supervisió continuada per part del Constructor Mínim per totes les Categories d'Execució: Una inspecció per lot	- Cada planta - Cada 100m²
☒	06U2	DISPOSICIÓ DE PECES		
☒	06U3	DISPOSICIÓ DE MATERIAL D'UNIÓ		
☒	06U4	DIMENSIONS		
☒	06U5	JUNTES DE DILATACIÓ, DESOLIDARITZACIÓ		
☒	06U6	TRAVA		
☒	O6U7	RESOLUCIÓ DE FORATS		
☒	06U8	CONSIDERACIONS ANTIHUMITAT		
☒	06U9	CONDICIONS D'ACABAMENT		
☐				

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri per a formació de lots
☒	06U1	ESTRUCTURA DE BLOCS DE FORMIGÓ	Inspecció al final d'obra abans del certificat final.	- Cada planta - Cada 100m²
☐				

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

07 ESTRUCTURES PREFABRICADES DE FORMIGÓ
0711 ESTRUCTURA PREFABRICADA

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació de marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	0711	ESTRUCTURA PREFABRICADA																	
☐		Garatge prefabricat de formigó. Garatges reforçats d'una peça o formats per elements individuals amb dimensions d'una habitació.			■	■													
☐		Unitats prefabricades de construcció d'edificis			▨	▨		▨											
☐		Kits de construcció d'edificis prefabricats d'estructura de formigó			▨	▨		▨											
☒	0712	FORJATS PREFABRICATS	dt														■		
☐	072	ELEMENTS PER FORJATS PREFABRICATS																	
☒	0721	ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS																	
☒		Plaques alveolars			■	■													
☐		Elements prefabricats per forjats i terrats nervats, de formigó de pes normal, armat o pretesat.			■	■													
☐		Productes prefabricats de formigó: Sistemes de forjat de bigueta i revoltó: Biguetes			■	■													
☐	0722	ELEMENTS PREFABRICATS PER L'ENTREBIGAT																	
☐		Peces d'entrebigat ceràmiques			■	■											■		
☐		Peces d'entrebigat de formigó			■	■											■		
☐		Peces d'entrebigat de poliestirè expandit			■	■													
☐	PR-																		

dt: *Documentació tècnica*

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *Documents obligatoris* ▨ *Possibles documents per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació de marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa de caract. Tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	074	CONFORMITAT DELS ELEMENTS PREFABRICATS																	
	0744	PREVI AL SUBMINISTRAMENT	dt								▨								
☒		Elements prefabricats per a elements lineals d'estructures d'edificis i obra civil, excepte ponts, de formigó de pes normal, armat o pretesat.			■	■													
☐		Elements de fonamentació			■	■													
☒		Productes prefabricats de formigó. Elements per murs			■	■													
		Acer per armadures passives									▨								
		Acer per armadures actives									▨								
		Ferralla armada									▨								
		En cas d'haver-hi soldadura resistent											■						
		En cas d'haver-hi soldadura no resistent														■			
	0746	DURANT EL SUBMINISTRAMENT	■																
	0748	DESPRÉS DEL SUBMINISTRAMENT		■															
☐	7PX	ELEMENTS PER PONTS DE CARRETERES, FERROCARRILS I PASSARELES																	
☒		Taulers, bigues, lloses, elements nervats o cel·lulars, estreps, elements per piles i arcs.			■	■													
☐	07PY	ALTRES ELEMENTS																	
☐		Components prefabricats de formigó armat d'àrids lleugers d'estructura oberta			■	■													
☐		Pals			■	■													
☐		Productes prefabricats de formigó: Escales			■	■													
☐		Marcs prefabricats de formigó, estructurals o no, de secció transversal rectangular, monolítics i projectats com elements continus, utilitzats per creació de forats per sota del nivell del sòl amb la finalitat de transport o emmagatzemament d'aigües residuals, galeries de cables, passatges soterranis, etc.			■	■													
☐																			

dt: *Documentació tècnica*

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *Documents obligatoris* ▨ *Possibles documents per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:

- Si el Projecte ha considerat reduir els coeficients de ponderació emprats per elements prefabricats elaborats amb formigó conforme a EN 206-1:200 (1,35 per al formigó i 1,10 per l'acer), l'element prefabricat haurà de disposar d'un distintiu de qualitat amb un nivell de garantia conforme a l'apartat 5.3. de l'annex 19 de la EHE-08.
- Si el Projecte ha considerat reduir el coeficient de ponderació del formigó a 1,50, a més d'un distintiu de qualitat amb el nivell de garantia esmentat, el fabricant haurà de presentar un certificat de control de producció a fàbrica, elaborat per un organisme de control o entitat de certificació i, en qualsevol cas, acreditats en l'àmbit del Reial Decret 2200/1995, de 28 de desembre, que demostri que el formigó es fabrica de conformitat amb els criteris establerts per la Instrucció EHE-08.
- Els assaigs per comprovació de les característiques exigides per la Instrucció EHE-08 pell formigó, acer d'armar i elements pretesats estructurals seran els definits als articles 86 88 i 90 respectivament, de la mateixa Instrucció.
- En cas de que ho decideixi la Direcció Facultativa, aquesta realitzarà mitjançant una entitat de control de qualitat la pressa de mostres pels assaigs sobre el formigó i l'acer d'armar.

Pautes sobre freqüències del control de Recepció:

- Abans del subministrament del PEiS:
Comprovació documental:
Documents de conformitat o autoritzacions administratives.
En el seu cas, copia, compulsada per persona física, del certificat que avali que els elements prefabricats que seran objecte de subministrament a l'obra estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
En el seu cas, certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent de les armadures passives, que avali la seva formació específica pel procediment en qüestió.
En el seu cas, certificats d'homologacions de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1, en cas de realitzar-se soldadura resistent d'armadures passives. *(Si l'element disposa d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la Direcció Facultativa pot eximir d'aquesta comprovació documental i l'anterior).*
En el seu cas, certificats que l'acer per armadures passives, l'acer per armadures actives o la ferralla armada estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Comprovació de les instal·lacions (obligatòries en cas que la instal·lació pertany a l'obra) :
La Direcció Facultativa decidirà la conveniència de realitzar una inspecció a la instal·lació de fabricació dels elements prefabricats. Es realitzaria les comprovacions següents:
- Verificació del compliment de les prescripcions de l'EHE-08 (particularment l'article 76)
- Que els processos de prefabricació es desenvolupen correctament,
- Que existeix un sistema de gestió d'aplecs de materials que permeti aconseguir la necessària traçabilitat.

- Durant els subministraments dels PEiS.:
Control documental del subministrament:
Els fulls de subministrament de cada partida o remesa, dels elements prefabricats, d'acord amb l'annex 21 de l'EHE-08.
La Direcció Facultativa comprovarà que la documentació aportada pel subministrador dels elements prefabricats o, en el seu cas, per el constructor, es conforme amb el coeficient de seguretat dels materials que hagin estat adoptats en projecte.

Activitats de l'empresa Constructora:

- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments.
- Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
- Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).

Persona física responsable per part de la Constructora:

Sr./a.:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

074 - CONFORMITAT DELS ELEMENTS PREFABRICATS				
0744 - PREVI AL SUBMINISTRAMENT				
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució:	Control	Criteri per a formació de lots
☒	0744	VERIFICACIÓ DE GESTIÓ D'APLECS	Mínim una Inspecció de les instal·lacions: - Recomanat una inspecció si els elements prefabricats no disposen de distintiu de qualitat reconegut - Obligatori si la instal·lació de prefabricació pertany a l'obra	1 lot
☒	0744	VERIFICACIONS DELS COMPONENTS DELS ELEMENTS PREFABRICATS		
☒	0744	ESTAT DE LES BANCADES		
☒	0744	COL·LOCACIÓ DE TENDONS (armat actiu)		
☒	0744	TESAT (armat actiu)		
☒	0744	MOTLLES		
☒	0744	CURAT		
☒	0744	AIXECAMENT DE LES PECES		
☒	0744	EMMAGATZEMATGE A FÀBRICA		
☐				

074 - CONFORMITAT DELS ELEMENTS PREFABRICATS					
0746 – DURANT EL SUBMINISTRAMENT					
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució:		Control	Criteri per a formació de lots
☒	0746	COMPROVACIÓ DE CONFORMITAT DELS MATERIALS EMPRATS	VERIFICACIÓ DEL FORMIGÓ	Inspeccions a les instal·lacions del prefabricant	Pel cas d'elements normalitzats prefabricats en sèrie: - Totalitat d'elements de la mateixa tipologia, que formin part de la mateixa remesa i procedents del mateix fabricant, sempre que les dates de fabricació no difereixin més de tres mesos. Per elements prefabricats específicament per l'obra segons projecte concret: - Totalitat d'elements de la mateixa remesa i procedents del mateix fabricant
☒	0746		VERIFICACIÓ D'ARMADURES ELABORADES		
☒	0746		VERIFICACIÓ DELS ELEMENTS DE PRETESATGE		
☒	0746	COMPROVACIONS SOBRE L'ELEMENT PREFABRICAT	VERIFICACIÓ DEL CODI O MARCA D'IDENTIFICACIÓ		
☒	0746	COMPROVACIONS EXPERIMENTALS DELS PROCESSOS DE PREFABRICACIÓ	REVISIÓ DEL CONTROL DEL PREFABRICANT		
☒	0746		PROCÉS D'ELABORACIÓ DE LES ARMADURES PASSIVES		
☒	0746		PROCÉS DE MUNTATGE D'ARMADURES PASSIVES		
☒	0746		PROCÉS D'APLICACIÓ DEL PRETESATGE		
☒	0746		PROCESSOS DE FABRICACIÓ DEL FORMIGÓ, ABOCAT, COMPACTACIÓ I CURAT		
☒	0746	COMPROVACIONS EXPERIMENTALS DE GEOMETRIA DELS ELEMENTS PREFABRICATS	PELS ELEMENTS PREFABRICATS SENSE MARCATGE CE		
☒	0746		PELS ELEMENTS PREFABRICATS AMB MARCATGE CE		
☒					

07A - CONFORMITAT DELS PROCESSOS DE TRANSPORT, MANIPULACIÓ I MUNTATGE EN OBRA					
Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució:		Control	Criteri per a formació de lots
☒	07A6	CONSIDERACIONS ABANS DEL MUNTATGE	VERIFICACIÓ DE CONFORMITAT DE LA DOCUMENTACIÓ DE MUNTATGE	Control documental	
☒	07A6		VERIFICACIÓ DE CONFORMITAT DEL PROGRAMA D'EXECUCIÓ DEL CONSTRUCTOR		
☒	07A6		VERIFICACIÓ DELS MITJANS I MATERIALS REQUERITS		
☒	07A6		CONDICIONS DEL TRANSPORT	Inspecció	Un lot per cada tipus d'element prefabricat
☒	07A6		CONDICIONS DE LA DESCÀRREGA		
☒	07A6		CONDICIONS DE LA MANIPULACIÓ		
☒	07A6		VERIFICACIÓ DE CONFORMITAT DELS APLECS	Inspecció	- Aplec ordenat per material, forma de subministrament, fabricant i partida subministrada, en el seu cas.
☒	07A8	MUNTATGE I UNIONS DELS ELEMENTS PREFABRICATS (*)	REPLANTEIG	Inspecció	- Criteris reproduïts a la taula següent
☒	07A8		VERIFICACIÓ DIMENSIONAL		
☒	07A8		VERIFICACIÓ DELS SUPORTS		
☒	07A8		VERIFICACIÓ DELS ENLLAÇOS		
☒	07A8		VERIFICACIÓ DE LES UNIONS		
☐					

** La Direcció facultativa podrà eximir de realitzar les inspeccions externes, per aquells **processos d'execució** de l'estructura que es trobin en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.*

Criteris per formació dels lots de control de muntatge de l'estructura:

Es correspondran amb parts successives en el procés d'execució de l'obra
No es barrejaran elements de tipologia estructural diferent, que pertanyin a columnes diferents d'aquesta taula.
L'abast del lot no serà superior al indicat, en funció del tipus d'elements, d'aquesta taula.

Tipus d'obra	Elements de fonamentació	Elements horitzontals	Altres elements
Edificis	*-Sabates, pilons i ceps corresponents a 250m^2 de superfície* *- 50m de pantalles*	- Bigues i forjats corresponents a 250m^2 de planta	- Bigues i pilars corresponents a 500m^2 de superfície, sense rebassar les dos plantes -Murs de contenció corresponents a 50ml, sense superar vuit posades - pilars in situ corresponents a 250m^2 de forjat
Ponts	*- Sabates, pilons i ceps corresponents a 500m^2 de superfície, sense rebassar tres fonaments* *-50m de pantalles.*	- 500 m^3 de tauler sense rebassar els 30m lineals, ni un tram o una dovella	- 200m3 de piles, sense rebassar els 10m de longitud de pila, - Dos estreps
Xemeneies torres, dipòsits	*- Sabates, pilons i ceps corresponents a 250m^2 de superfície* *- 50m de pantalles*	- Elements horitzontals corresponents a 250 m^2	- Alçats corresponents a 500m^2 de superfície o a 10m d'alçada.

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Unitats d'inspecció:

Processos i activitats d'execució	**Abast màxim de la unitat d'inspecció**
Operacions prèvies a l'execució. Replanteig	- Nivell o planta a executar
Unions dels prefabricats	- Unions executades en la mateixa jornada - Planta de forjat

Número mínim d'unitats d'inspecció que s'hauran de realitzar:

El control de l'execució de cada lot, es portarà a terme mitjançant la realització d'inspeccions puntuals dels processos o activitats corresponents a algunes de les unitats d'inspecció de cada lot. Aquest número d'inspeccions a realitzar, tant pel Constructor com per la Direcció Facultativa (i/o Entitats de Control) s'indiquen a continuació, (en funció del nivell de control especificat en Projecte)

Número mínim d'unitats d'inspecció en funció del nivell de control definit en projecte

Processos i activitats de l'execució	**Núm. Mínim d'unitats d'inspecció controlades per lot d'execució**			
	Control normal		Control intens	
	Intern Constructor	Extern DF/Entitats de control	Intern Constructor	Extern DF/Entitats de Control
Unions dels prefabricats	3	1	5	2

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- El subministrador o, en el seu cas, el Constructor, haurà d'incloure en el seu sistema de control de producció un sistema per al seguiment de cada un dels processos aplicats durant la seva activitat, i definirà uns criteris de comprovació que permetin verificar a la Direcció Facultativa que els esmentats processos es desenvolupen segons la Instrucció EHE-08. - La Direcció Facultativa comprovarà que el Prefabricant, o en el seu cas, el constructor ha controlat la conformitat dels productes directament emprats per fabricació de l'element estructural i en particular, la del formigó, la d'armadures elaborades i la d'elements pretesats. - Per realitzar les comprovacions del autocontrol del prefabricant o constructor, la Direcció Facultativa, podrà fer servir qualsevol d'aquest procediments: a) Revisió dels registres documentals on el responsable de la instal·lació de prefabricació haurà de reflectir els controls realitzats per la recepció, així com els seus resultats. b) La comprovació dels procediments de recepció, mitjançant inspecció en la mateixa instal·lació industrial. c) En cas d'elements prefabricats que no estiguin en possessió d'un distintiu oficialment reconegut, mitjançant la realització d'assaigs sobre mostres preses en la mateixa instal·lació de prefabricació. Les ***comprovacions experimentals*** durant el subministrament (control extern) inclouran la comprovació de la conformitat dels productes emprats, la dels mateixos processos de fabricació, la de les seves dimensions geomètriques, i el codi o marca d'identificació (fabricant, lot i data de fabricació). Aquestes comprovacions experimentals es realitzaran, com a mínim, una vegada a l'obra i inclouran tant la revisió del control de producció del prefabricant com la realització de comprovacions sobre cada procés, realitzades per una entitat de control de qualitat. No obstant, en el cas d'elements normalitzats i prefabricats en sèrie, que disposin del marcatge CE, es podrà acceptar la seva conformitat sense realitzar comprovacions experimentals addicionals sempre que amb la documentació del marcatge CE es pugui deduir el compliment de les exigències de la Instrucció EHE-08 i del Projecte.

En cas d'elements normalitzats prefabricats en sèrie i destinats a formar part d'una secció composta, juntament amb altres parts executades in situ, la seva conformitat es podrà comprovar amb la documentació addicional al marcatge CE referent a (mètode 1, Guia L, document CONSTRUC 03/629.Rev.1):

- les dades geomètriques (dimensions i seccions, incloses toleràncies) dels elements estructurals o, en el cas de kits, dels sistemes i components instal·lats, i
- les propietats dels materials i productes constituents usats que son necessaris determinar, d'acord amb les provisions nacionals.

Per als casos en que l'element estructural, component o kit estigui produït d'acord amb detalls de disseny preparats per el dissenyador dels treballs seguint les prescripcions nacionals, la informació d'acompanyament del Marcatge CE farà referència, sense ambigüitats, als respectius documents de disseny dels treballs. De la mateixa manera, en els casos en que el productor ha dissenyat i produït un element estructural o kit seguint les provisions de l'ordre del client, d'acord amb les prescripcions nacionals aplicables als treballs, la informació d'acompanyament del Marcatge CE farà referència, sense ambigüitats, als dibuixos i especificacions adjuntats amb la comanda del client.
A efectes de comprovació de la conformitat dels elements prefabricats, els lots de control estaran formats per el mateix tipus d'element, mateixa remesa, i mateix fabricant, sempre que les dates de fabricació dels prefabricats no difereixin més de tres mesos (per als elements normalitzats prefabricats en sèrie). Per als casos d'elements prefabricats específicament per l'obra segons projecte concret, es defineix com lot la totalitat dels elements de la mateixa remesa i procedents del mateix fabricant.

El ***control experimental*** de la geometria dels elements prefabricats es realitzarà mitjançant la comprovació de la documentació del Marcatge CE (per als elements corresponents) o el compliment de les toleràncies prescrites a l'annex 11, EHE-08, sobre el següent número d'elements per lot (per la resta de casos):

Tipus d'element subministrat	**Núm. Mínim d'elements controlats**
Elements tipus pilons, biguetes, blocs	10
Elements tipus lloses, panells, pilars, jàssera	3
Elements de grans dimensions tipus calaixos,...	1

Si es produeix un incompliment es rebutjarà l'element i es prendrà una altra mostra. Si aquesta es positiva s'acceptarà el lot. En cas contrari la Direcció Facultativa requerirà del Subministrador una justificació tècnica que la peça compleix els requisits exigibles de seguretat, funcionalitat, durabilitat i aspecte de la construcció.

Per als casos d'elements prefabricats per als quals no estigui en vigor el Marcatge CE i sí tinguin ***distintiu de qualitat oficialment reconegut***, la Direcció Facultativa podrà eximir de realitzar qualsevol comprovació experimental.

Control del muntatge i unions dels elements prefabricats:
Abans de l'inici del muntatge d'elements prefabricats la Direcció Facultativa realitzarà les següents comprovacions:

- Conformitat d'elements prefabricats i els seus acopis.
- Disposició de plànols de muntatge i programa d'execució (amb la informació suficient per desenvolupar els treballs)
- Disposició dels mitjans humans i materials requerits per al muntatge.

Durant el muntatge, es comprovarà que es compleixen la totalitat de les indicacions del projecte. Es prestarà especial atenció al manteniment de les dimensions i condicions de l'execució dels recolzaments, enllaços i unions.

Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):

☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.[Es podrà aplicar nivell de control intens]
☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.

Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves	Control	Criteris per a formació de lots
☒	PA-0711	ESTRUCTURES PREFABRICADES DE FORMIGÓ	Desplom, planor	Totalitat de l'estructura

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars

- Al finalitzar el subministrament d' elements prefabricats, el Constructor facilitarà a la Direcció Facultativa un certificat dels mateixos, elaborat pel subministrador dels elements prefabricats i signat per persona física, amb el contingut conforme a les prescripcions de l'annex 21 de l'EHE-08. En cas d'elements amb Marcatge CE el certificat serà el document d'acompanyament del marcatge esmentat.
- El subministrador podrà agrupar en un únic certificat tots els subministraments realitzats en un mes de referència.

Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):

☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☒ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.

Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

14 PAVIMENTS

1421 SUBASES I RECRESCUDES

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	0422	TOT-U NATURAL	■												▒				
☒	0423	TOT-U ARTIFICIAL	■												▒				
☐															▒				

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▒ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☒	PE-142Z	REFINAT I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA	Organolèptic	- Cada 500 m^2
☒	PE-142Z	HUMECTACIÓ I COMPACTACIÓ DE LA CAPA DE SUBBASE	Assaigs de densitat 5 determinacions d'humitat i densitat	- Cada 500m^2, - Cada tongada
☒	PE-142Z	GRUIX DE LES TONGADES	Control organolèptic Verificació del 50% de les tongades	- Cada 500m^2, - Cada tongada
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestio de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☒ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-1421	SUBBASES I RECRESCUDES	Organolèptic	Superfície total executada

- Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 (resultat: grau de compactació del terreny i humitat [%]
- determinació in situ del PRÒCTOR MOFICIAT (1 punt cada 20 m2) segons el PG3 en vigència

** Verificacions i/o proves d'execució*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

14 PAVIMENTS
1431 SOLERA DE FORMIGÓ

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte									
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	141	PAVIMENTS																		
☒	1411	SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES																		
☒		Verificació de la classificació davant del lliscament								▨	▨				▨	▨				
☐	1413	TRACTAMENTS DEL SUPORT																		
☐		Pastes auto-nivellants			■	■									▨					
☐		Aglomerants i aglomerants compostos, a base de sulfat càlcic, per a pastes auto-nivellants de sòls.			■	■														
☒	143	SOLERES DE FORMIGÓ																		
☒	1433	SUBBASE GRANULAR													▨	▨	▨			
☐	1434	ELEMENT SEPARADOR															▨			
☒		FORMIGÓ													▨	▨	▨			
☒		ARMAT													▨	▨	▨			
☒		Fibres d'acer per a formigó.			■	■														
☐		Fibres polimèriques per a formigó.			■	■														
☒	1437	ELEMENTS PER JUNTES DE LA SOLERA																		
☒		Productes per a segellat de juntes aplicats en calent, corrents en revestiments bituminós i paviments de formigó, també els resistents a carburants per carreteres, aeroports i altres paviments de formigó.			■	■														
☐		Productes de segellat aplicats en fred			■	■														
☐		Juntes preformades (extruïdes) de cautxú vulcanitzat per a segellat en paviments de formigó (col·locació mecànica de junta)			■	■														

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1438	ELEMENTS AUXILIARS I COMPLEMENTARIS																	
☐		Materials per a soleres continues i soleres. Pastes autonivellants			■	■													
☒		Ancoratges metàl·lics utilitzats en paviments de formigó.			■	■													
☐		Lligant de soleres: magnèsia càustica i clorur de magnesi per a soleres contínues de magnèsia.			■	■													
☒		Àrids i pols mineral, obtinguts de materials naturals, artificials o reciclats per barreges bituminoses i tractaments superficials de carreteres, aeroports i altres zones pavimentades. Per exemple, la quarsita de les soleres de formigó polit			■	■													

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☒	PE-1755	DRENATGES PERMANENTS SOTA LLOSES DE FONAMENTACIÓ	organolèptic	Segons grau d'impermeabilitat (CTE-DB HS-1): - Un lot per a cada grau d'impermeabilitat.
☒	PE-143Z	ESPLANADA		
☒	PE-143Z	SUBBASE		
☒	PE-143Z	MEMBRANA SEPARADORA		
☒	PE-143Z	ARMAT		
☒	PE-143Z	CONDICIONS PERIMETRALS I JUNTES		
☒	PE-143Z	FORMIGONAT		
☒	PE-143Z	TRACTAMENTS SUPERFICIALS		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☒	PA-1431	SOLERA DE FORMIGÓ	Control organolèptic de l'element acabat: Planor, pendents, aspecte superficial, acabat de juntes...	Segons grau d'impermeabilitat (CTE-DB HS-1): - Un lot per a cada grau d'impermeabilitat.
☐	PA-			

** Verificacions i/o proves per lot*

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

17 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT
1771 XARXA DE CLAVEGUERAM

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics										
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte									
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	177	CLAVEGUERAM (URBANITZACIÓ)													**				
☒	1772	CANONADES													■				
☐		Tubs de foneria sanejament	■									■							
☐		Tubs de foneria per a canalitzacions d'aigua	■									■							
☐		Tubs de PVC-U, canalitzacions a baixa pressió	■									■							
☐		Tubs de PVC-U, canalitzacions a alta pressió	■									■							
☒		Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió	■									■							
☐		Tubs de Formigó, canalitzacions a baixa pressió	■									■		▥					
☒		Marcs prefabricats de formigó, estructurals o no, de secció transversal rectangular, monolítics i projectats com elements continus, utilitzats per creació de forats per sota del nivell del sòl amb la finalitat de transport o emmagatzemament d'aigües residuals, galeries de cables, passatges soterranis, etc.	■		■				▨										
☒	1773	CAMBRES D'INSPECCIÓ																	
☐		Passos d'home i cambres d'inspecció de fibrociment sense amiant, amb drenatges soterrats i embornals	■		■				▨										
☒		Pous de registre i cambres d'inspecció prefabricats de formigó en massa, amb fibra d'acer o formigó armat, per a accés, aireig i ventilació de xarxa de sanejament	■		■				▨										
☒		Pates per a pous de registre enterrats i altres cambres visitables enterrades	■		■				▨										
☐		Escales fixes per a pous de registre, per a xarxes d'aigües residuals, pluvials i superficials.	■		■				▨										
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

-(**) *Prova d'estanquitat de dos tubs units amb un junt, abans de l'acceptació per part de la DF del tipus de junta proposat (Plec de sanejament 1986. Art. 4.4.)*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☒	PE-1775	DISPOSICIÓ DE CANONADES	Realçat de la canalització de formigó Inspecció cada 15 m	- Un lot cada 500 m^2
☒	PE-1775	RASANT, COTES	Comprovacions de la rasant dels conductes entre pous Inspecció cada tres trams	
☒	PE-1775	ESTANQUITAT	Comprovació de l'estanquitat segons plec de sanejament 1986 Una prova d'estanquitat cada 10% de la xarxa. Es farà abans del reblert. (30minuts)	
☒	PE-1775	REBLERT DE RASES	Característiques del materials de reblert Verificació de la compactació	
☒	PE-1775	SOBREIXIDORS	Desnivells: 100% Dimensions: 50% Anivellament: 100% Solera: 100%	
☒	PE-1775	POUS	Dimensions: 1 control cada 5 pous Anivellament: 1 control cada 10 pous Solera: 1 control cada 5 pous Desnivells: 1 control cada 5 pous	
☒	PE-1775	BUNERES	Anivellament amb reixes: 1 control cada 10 buneres	
☒	PE-1775	CAMBRA DE DESCÀRREGA	Dimensions: Control del 50%	
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri de formació de lots
☒	PA-1771	XARXA DE CLAVEGUERAM	Inspecció visual de funcionament del 100% de la xarxa	Tota la xarxa

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

20 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA, ENLLUMENAT
2011 BAIXA TENSIÓ

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	206	MATERIALS PER A XARXES AÈRIES PER A DISTRIBUCIÓ EN BAIXA TENSIÓ																	
☐	2061	CONDUCTORS																	
☒		Conductors aïllats														■			
☒		Conductors despullats de coure														■			
☐		Conductors despullats d'alumini														■			
☐		Conductors despullats d'alumini-acer, alumini homogeni i alumini comprimit destinats a línees de transport i distribució d'energia elèctrica												■					
☒	2062	CABLES																	
☐		Cables formats per conductors aïllats amb polietilè reticulat (XLPE), en feix, a espiral visible, per a xarxes aèries.														■			
☒		Cables per a xarxes subterrànies.														■			
☐	2063	TUBS RÍGIDS																	
☐		Tubs rígids per a escomeses aèries posades sobre façanes														■			
☐	2064	CANALS																	
☐		Canals per a escomeses aèries posades sobre façanes														■			
☐	207	PRODUCTES EQUIPS I SISTEMES DE LA INSTAL·LACIÓ																	
☒	2071	CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ																	
☒		Caixes generals de protecció														■			
☐		Grau d'inflamabilitat de les caixes generals de protecció														■			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▨ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte: **Urbanització carrer del Puig i entorns** Ref.: Autor: Marc Rifà Rovira

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	2072	CAIXES DE PROTECCIÓ I MESURA																	
☒		Caixes de protecció i mesura														■			
☒		Grau d'inflamabilitat de les caixes de protecció i mesura														■			
☒	2073	CABLES																	
☒		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda														■			
☐		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, per a DERIVACIONS INDIVIDUALS														■			
☐		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, amb aïllament de mescles termostables														■			
☐		Cables no propagadors d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, amb aïllament de mescles termoplàstiques														■			
☐		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, amb aïllament mineral i coberta metàl·lica														■			
☐		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, cables armats amb filferro d'acer galvanitzat i amb coberta externa no metàl·lica														■			
☐		Cables per a locals amb risc d'incendi o explosió, cables per alimentar equips portàtils o mòbils, amb coberta de policloroprè														■			
☐		Cables flexibles exteriors per a serveis mòbils, amb coberta de policloropeno														■			
☐		Cables flexibles exteriors per a serveis mòbils, per a instal·lacions temporals d'obres, amb coberta de policloropeno														■			
☐		Cables flexibles interiors per a serveis mòbils, per a instal·lacions temporals d'obres														■			
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▨ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica

☒	2074	ELEMENTS DE CONDUCCIÓ																	
☐		Elements de conducció de cables no propagadors de la flama														■			
☐		Tubs rígids														■			
☐		Canals														■			
☒		Tubs corbables														■			
☐		Tubs flexibles														■			
☒		Sistemes de tubs soterrats														■			
☐		Canalització elèctrica prefabricada														■			
☐		Canalització instal·lacions interiors														■			
☐		Canalització elèctrica prefabricada per il·luminació														■			
☐		Tubs per a instal·lacions en obres														■			
☒	2075	CAIXES DE REGISTRE																	
☒		Caixes de registre														■			
☐	2076	CONDUCTORS																	
☐		Conductors de coure per a instal·lacions de presa a terra														■			
☒	2077	ACCESSORIS																	
☐		Borns de connexió per a ús domèstic o anàleg														■			
☒		Proteccions														■			
☐		Equips elèctrics, electrònics, telefònics o de telecomunicació incorporat en una cabina o banyera														■			
☒		Interruptors														■			
☒		Connectors														■			
☐		Aparells en les instal·lacions d'obres														■			
☒		Transformadors de seguretat per a "Molt baixa tensió"														■			
☐		Clavilles per a la connexió dels receptors a les bases de presa de corrent de la instal·lació d'alimentació														■			
☐		Clavilles per als receptors no destinats a ús en vivendes														■			
☐		Condensadors														■			
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▒ *voluntaris* ▒ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.
- Durant els subministraments dels PEIS.:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.
- Acabat el subministrament dels PEIS.:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments.
- Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
- Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☒	PE-20W1	CAIXA GENERAL DE PORTECCIÓ	Organolèptic Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les instal·lacions privades	- Un lot per les zones comuns - Un lot per totes les zones privades
☐	PE-20W2	POLSADOR		
☐	PE-20W3	BRUNZIDOR		
☒	PE-20W4	INTERRUPTOR		
☒	PE-20W5	CONMUTADOR		
☒	PE-20W6	BASE D'ENDOLL DE 10/16 AMPERS		
☐	PE-20W7	BASE D'ENDOLL DE 25 AMPERS		
☒	PE-20W8	DERIVACIÓ INDIVIDUAL		
☒	PE-20W9	INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA		
☒	PE-20WA	QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ		
☒	PE-20WB	INSTAL·LACIÓ INTERIOR		
☐	PE-20WC	XARXA D'EQUIPOTENCIALITAT		
☒	PE-20WD	CAIXA DE DERIVACIÓ		
☐	PE-20WE	LINIA DE FORÇA MOTRIU		
☒	PE-20WF	LINIA D'ENLLUMENAT AUXILIAR		
☒	PE-20WG	LINIA GENERAL D'ENLLUMENAT D'ESCALES		
☐	PE-20WH	DERIVACIÓ D'ENLLUMENAT D'ESCALES		
☒	PE-20WI	BARRA DE POSADA A TERRA		
☐	PE-20WJ	LINIA PRINCIPAL DE TERRA EN CONDUCTE DE FÀBRICA		
☒	PE-20WK	LINIA PRINCIPAL DE TERRA BAIX TUB		
☐	PE-20WL	QUADRE DE PROTECCIÓ DE LINIES DE FORÇA MOTRIU		
☒	PE-20WM	QUADRE GENERAL DE MANDO I PROTECCIÓ D'ENLLUMENAT		
☒	PE-20WN	CANALITZACIÓ DE SERVEIS		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☒	PA-2011	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	Condicions de seguretat: recepció per assaig: Continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra, i sensibilitat del diferencial Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les privatives	- Un lot per les zones comuns
			Condicions de funcionament, recepció per assaig: Tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors, grau d'electrificació, etc. Control del 100% de les instal·lacions comuns i 50% de les privatives	- Un lot per totes les zones privades

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

20 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA, ENLLUMENAT
2031 ENLLUMENAT

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	203	ENLLUMENAT																	
☒	2031	INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ														■			
☒	2034	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA																	
☐		Lluminàries exteriors														■			
☒		Lluminàries interiors														■			
☐		Portalàmpades interiors														■			
☒	2036	ELEMENTS D'ENLLUMENAT EXTERIOR																	
☒		Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer	■		■	■				▨									
☐		Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini	■		■	■				▨									
☐		Columnes i bàculs d'enllumenat de barreja de polímers compostos, reforçats amb fibres	■		■	■				▨									
☐		Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretesat	■		■	■				▨									

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Àmbit d'aplicació CTE, DB-HE 3, SUA 4.

A la memòria del projecte per cada zona constaran juntament amb els càlculs justificatius, almenys:

A) l'índex del local (K) utilitzat al càlcul,
B) el número de punts considerats al projecte,
C) el factor de manteniment (Fm) previst,
D) la luminància mitja horitzontal mantinguda (Em) obtinguda,
E) l'índex d'enlluernament unificat (UGR) assolit,
F) els índex de rendiment de color (Ra) de les làmpades seleccionades,
G) el valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) resultant del càlcul,
H) les potències dels conjunts, làmpada més equip auxiliar

A més, s'ha de justificar per cada zona, el sistema de control i regulació que correspongui.

(**) Es comprovarà que les làmpades i els seus equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la seva potència total

Las llampares, equips auxiliars, lluminàries i la resta de dispositius compliran lo disposat en la normativa especifica per cada tipus de material.

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
(si s'estableixen)
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS: Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. *- Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. *- Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☒	PE-203Y	TIPUS	Organolèptic Control del 25% de l'enllumenat	- Un lot per cada zona comú
☒	PE-203Y	DOTACIÓ / COL·LOCACIÓ / DISPOSICIÓ		
☒	PE-203Y	FIXACIÓ		
☒	PE-203Y	SISTEMES DE REGULACIÓ I CONTROL		
☒	PE-203Y	SISTEMES D'ENCESA I APAGAT		

** Unitats d'inspecció per lot*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☒	PA-2034	ENLLUMENAT EN ZONES DE CIRCULACIÓ	Nivells mínims d'iluminació en zones de circulació Control del 25% de les zones de circulació	- Un lot per zona de circulació
☒	PA-2034	ENLLUMENAT EN ZONES D'EMERGÈNCIA	Nivells mínims d'iluminació en zones d'emergència Control del 25% de les zones de emergència	- Un lot per zona d'emergència
			Grau d'assoliment d'iluminació en funció del temps transcorregut en zones d'emergència Control del 10% de les zones d'emergència	
			Luminància en equips, cuadres, instal·lacions manuals Control del 25% dels equips	
☒	PA-2034	ENLLUMENAT DE LES SENYALS DE SEGURETAT	Il·luminació de les senyals de seguretat Control del 15% de les senyals	- Un lot per zona comú

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)* - *Es verificarà l'existència del pla de manteniment.*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

22 INSTAL·LACIONS D'AIGUA, ACS, CONTRIBUCIÓ SOLAR
2211 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: *Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					RPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Etiquetat, marcatge CE	Declaració de prestacions	Instruccions, inf. seguretat	Avaluació tècnica europea	*Altres*	Documentació tècnica	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☒	228	CANONADES																	
☐	2282	TUBS DE COURE																	
☐		Tubs de coure per al subministrament d'aigua														■			
☐		Coure i aliatges de coure. Tubs rodons de coure, sense soldadura, per aigua i gas en aplicacions sanitàries i de calefacció.	■		■	■													
☐		Coure i aliatges de coure. Accessoris.										■							
☐	2283	TUBS D'ACER INOXIDABLE																	
☐		Tubs d'acer inoxidable amb extrems llisos, destinats a les instal·lacions de distribució a l'interior d'edificis o grups d'edificis d'aigua, freda o calenta, per a consum directe.	■		■					▨									
☐		Tubs d'acer inoxidable soldats longitudinalment	■										■			■			
☐		Tubs i ràcords d'acer inoxidable per al transport de líquids aquosos incloent l'aigua destinada per al consum humà.	■		■	■				▨									
☐	2284	TUBS DE FUNDICIÓ DÚCTIL																	
☐		Tubs, ràcords i accessoris de foneria dúctil i les seves unions per a canalitzacions d'aigua soterrades o aèries, amb o sense pressió	■									■				■			
☐	2285	TUBS DE POLICLORUR DE VINIL NO PLASTIFICAT (PVC)																	
☐		Tubs de policlorur de vinil no plastificat (PVC) per al subministrament d'aigua														■			
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a conducció d'aigua. Poli (clorur de vinil) no plastificat (PVC-U).										■							

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	2286	TUBS DE POLICLORUR DE VINIL CLORAT (PVC-C)																	
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Policlorur de vinil clorat (PVC-C)														■			
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Policlorur de vinil clorat (PVC-C)										■							
☒	2287	TUBS DE POLIETILÈ (PE)																	
☒		Tubs de polietilè (PE) per al subministrament d'aigua												■					
☒		Sistemes de canalització de polietilè soterrats i aeris per a conducció d'aigua, sanejament a pressió i sanejament per buit, a pressió màxima de 25 bar i Tª d'operació 20ºC i fins 40ºC en operacions que operen a temperatura constant.	■																
☐		Sistemes de canalització de polietilè (PE) per a conducció d'aigua per a consum humà, inclòs abans del tractament, a pressió màx. De 25 bar i a temperatura d'operació de 20ºC i fins a 40ºC en aplicacions que operen a temperatura constant.	■									■							
☐	2288	TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)																	
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polietilè reticulat (PE-X).										■				■			
☐	2289	TUBS DE POLIBUTILÈ (PB)																	
☐		Sistemes de canalització en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polibutilè (PB)										■				■			
☐	228A	TUBS DE POLIPROPILÈ (PP)																	
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics per a instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polipropilè (PP)										■				■			
☐	228B	TUBS DE MULTICAPA DE POLÍMER/ALUMINI/POLIETILÈ RESISTENT A LA TEMPERATURA SEGONS UNE 53 960 EX:2002																	
☐		Tubs de multicapa de polímer/alumini/polietilè resistent a la temperatura segons UNE 53 960 EX:2002 per al subministrament d'aigua														■			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▨ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	*Altres*	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	228C	TUBS DE MULTICAPA DE POLÍMER/ALUMINI/POLIETILÈ RETICULAT SEGONS UNE 53 961 EX:2002																	
☐		Tubs de multicapa de polímer/alumini/polietilè reticulat (PE-X) segons UNE 53 961 EX:2002 per al subministrament d'aigua														■			
☐	228D	TUBS D'ACER GALVANITZAT																	
☐		Tubs d'acer galvanitzat per al subministrament d'aigua														■			
☐	228E	TUBS D'ACER																	
☐		Tubs, ràcords i accessoris d'acer per al transport de líquids aquosos, inclòs l'aigua destinada per al consum humà. Condicions tècniques de subministrament.	■		■	■				▒									
☐		Tubs d'acer soldat, amb diàmetres nominals compresos entre 8 i 220 mm i els seus perfils derivats corresponents, destinats a conducció de fluids, aplicacions mecàniques, estructurals i altres usos, tant en negre com galvanitzat.										■	■	■					
☐	228F	TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS TERMOESTABLES REFORÇATS																	
☐		Sistemes de canalitzacions en materials plàstics termostables reforçats amb fibra de vidre (PRFV) basats en resines de polièster insaturat (UP), amb unions rígides o flexibles, destinades a la utilització en instal·lacions soterrades.										■	■	■					
☐	228G	SISTEMES D'UNIÓ DE CONDUCCIONS TERMOPLÀSTIQUES																	
☐		Adhesius per a sistemes de canalitzacions en materials termoplàstics per a fluids líquids a pressió	■		■					▒									
☒	2291	JUNTES PER A CANONADES																	
☐		Juntes per a la connexió de tubs d'acer i ràcords per al transport de líquids aquosos inclòs aigua per al consum.	■		■	■				▒									
☒		Juntes elastomèriques de canonades utilitzades en canalitzacions d'aigua i drenatge (de cautxú vulcanitzat, d'elastòmers termoplàstics, de materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat i de poliuretà vulcanitzat).	■		■					▒									
☐	2292	DISPOSITIUS ANTI-INUNDACIÓ																	
☐		Dispositius anti-inundació en edificis.	■		■	■				▒									
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▥ *voluntaris* ▒ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- Abans del subministrament del PEIS:
Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics.
- Durant els subministraments dels PEIS.:
Fulls de subministrament, albarans, etiquetes.
- Acabat el subministrament dels PEIS.:
Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments.
- Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra.
- Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Execució d'instal·lacions d'aigua:

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☒	PE-22R1	COMPTADOR GENERAL	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Inspecció visual del 100%	- Un lot per escomesa
☒	PE-22R2	CLAU GENERAL		
☒	PE-22R3	COMPTADOR DIVISIONARI		
☐	PE-22R4	BATERIA DE COMPTADORS		
☐	PE-22R7	CLAU DE PAS	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Un cada 10 ut	- Un lot per instal·lació de distribució.
☒	PE-22R8	CLAU DE PAS AMB AIXETA DE BUIDAT	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Un cada 2 ut.	
☒	PE-22R9	VÀLVULA REDUCTORA	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Inspecció visual del 100%	
☐	PE-22RA	VÀLVULA DE RETENCIÓ		
☒	PE-22RB	ANTIARIET	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Un cada 2ut.	
☐	PE-21RD	BOMBA ACCELERADORA	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Inspecció del 100% de les bombes	
☒	PE-22RD	GRUP DE PRESSIÓ	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions, encontres. Inspecció del 100% dels grups de pressió	

** Unitats d'inspecció per lot*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-22R5	CANALITZACIÓ D'ACER	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions, encontres Inspecció visual cada 10 ml	- Un lot per instal·lació de distribució - Un lot per instal·lació d'habitatge
☐	PE-22R6	CANALITZACIÓ DE COURE		
☒	PE-	ALTRES CANALITZACIONS		
☐	PE-22RE	AIXETA	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Un cada 10 ut.	- Un lot per instal·lació d'habitatge
☐	PE-22RF	FLUXOR		
☒	PE-21RA	PURGADOR		
☐	PE-21RB	DILATADOR		
☐	PE-21RE	CALENTADORS	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, fixacions Verificació del 100% dels equips	
☐	PE-21RJ	HIDROMESCLADORS		
☒	PE-22RC	DIPÒSIT ACUMULADOR	Comprovacions de tipus de materials, diàmetres, connexions, fixacions. Inspecció del 100% dels dipòsits acumuladors	

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS, I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Projecte:	**Urbanització carrer del Puig i entorns**	Ref.:		Autor:	Marc Rifà Rovira

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control Proves de funcionament sobre el 100% de la instal·lació	Criteris de formació de lots
☒	PA-2211	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA (s\DB HS-4)	Prova de resistència mecànica i estanquitat (sense connexió de les aixetes i aparells de consum)	100% de la instal·lació
			Prova de resistència mecànica i estanquitat (amb connexió de les aixetes i aparells de consum)	
			Mesura del cabal i temperatura en els punts d'aigua calenta	
			Obtenció dels cabals exigits a la temperatura fixada una vegada oberts els número d'aixetes estimats en la simultaneïtat (aigua calenta)	
			Comprovació del temps que triga el aigua en sortir a la temperatura de funcionament en una vegada realitzat l'equilibrat hidràulic de les diferents branques de la ret de tornada i obertes una a una les aixetes mes allunyades de cada un dels ramals, sense haver obert cap aixeta en les darreres 24h. (aigua calenta)	
			Mesura de temperatures de la ret	
			Amb l'acumulador a règim, comprovació amb termòmetre de contacte de les temperatures del mateix, a la seva sortida i en les aixetes. La temperatura de tornada no haurà de ser inferior a 3ºC a la sortida del acumulador. (aigua calenta)	
☐	PA-2212	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITARIA (s\DB HE-2)	Ajust i equilibrat de les instal·lacions tèrmiques	
			Control automàtic: Verificacions del sistema de control, paràmetres de funcionament, criteris de seguiment, nivells de procés	
			Control dels cremadors: ajust dels cremadors	
			Control de la eficiència energètica: Verificacions de consums energètics, temperatures i els salts tèrmics, funcionament dels elements de regulació i control, sistemes de generació d'energia d'origen renovable, bescanviadors de calor, motors elèctrics, instal·lació, pèrdues tèrmiques, equips de generació de calor i fred.	
			Control d'equips i aparells: verificació de les dades de funcionament dels equips	
			Prova d'estanquitat i resistència mecànica	
			Proves de lliure dilatació: Verificació de les temperatures de tarat; comprovació visual al finalitzar la prova	
			Proves d'estanquitat de xarxes de tubs d'aigua: Proves hidrostàtiques, proves d'estanquitat.	
			Sistemes de distribució d'aigua: Funcionament del mecanisme del subsistema d'energia solar, verificació del fluid del circuit primari quan existeix ris de gelades, funcionament dels captadors solars i bescanviadors de calor, circuits hidràulics, unitats terminals, bombes, verificacions de l'equilibrat hidràulic, cabal nominal i pressió dels elements del circuit hidràulic, característiques del fluid anticongelant.	

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☒ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☒ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☒ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***L'empresa instal·ladora estarà obligada a realitzar una prova de resistència mecànica i estanquitat de totes les canalitzacions, elements i accessoris que integren la instal·lació, estant tots els seus components vistos i accessibles per al seu control.*** ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

I. AN UM INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

Dades de l'obra

Tipus d'obra:
Nova seu social del club A.E. Corcó

Emplaçament:
Carrer del Puig, l'Esquirol

Superfície construïda:
130m2

Promotor:
Ajuntament de l'esquirol

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Marc Rifà-Rovira

Tècnic redactor del Manual d'ús i Manteniment:
Marc Rifà-Rovira

Marc Rifà-Rovira

Cantonigròs,JUNY 2024

Instruccions d'ús i manteniment

Detall

Projecte: NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E. CORCÓ, A L'ESQUIROL

Emplaçament	
Adreça: c/ del Puig	
Codi Postal: 08511	Municipi: l'esquirol
Urbanització:	Parcel·la:

Promotor	
Nom: AJUNTAMENT DE L'ESQUIROL	DNI/NIF:
Adreça: plaça nova, 1	
Codi Postal: 08511	Municipi: L'ESQUIROL

Autor/s projecte	
Nom: MARC RIFÀ ROVIRA (	Núm. col.:
Marc Rifà Rovira	55195/3

L'arquitecte/es:

Marc Rifà Rovira

Signatura/es

Lloc i data:	CANTONIGRÒS	a		de	JUNY	de	2024

AN. ANNEXES A LA MEMÒRIA

Visats oficials:

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
EQUIPAMENT	Tot l'edifici
Usos subsidiaàris	**Situació:**

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigit.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús	**Subcategoria d'ús**	Càrrega uniforme kN/m^2–(Kg/m^2)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)

A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)		Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
		C1	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
			Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
		C2	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
			Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
		C4	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				.....	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals			zones privades	1– (100)	–	–
			zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?					SI	NO

Característiques de vehicles especials: .....

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Operacions de manteniment de murs:	**periodicitat**
Comprovació del correcte funcionament dels canals i baixants d'evaquació dels murs parcialment estancs	1 any
Comprovació de que les obertures de ventilació de la camara dels murs parcialment estancs no estan obstruides	1 any
Comprobació de l'estat de la impermeabilització interior	1 any

Operacions de manteniment de terres:	**periodicitat**
Comprovació de l'estat de neteja de la reixa de drenatge i d'evaquació	1 any
Neteja de les arquetes	1 any
Comprovació de l'estat de les bombes, incloent les de reserva si haguessin set necessàries la seva implantació per podes garantitzar el drenatge.	1 any
Comprobació de la possible existència de filtracions per fisuras i esquerdes	1 any

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	**Situació:**
Coberta plana no transitable acabada amb XAPA	

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat especifiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatius - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
  - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
  - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
  - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
  - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Operacions de manteniment de cobertes:	**periodicitat**
Neteja dels elements de desaigua (embornals, canalons i sobreeixidors) i comprovació del seu correcte funcionament	1 any
Recol.locació de la grava	1 any
Comprovació de l'estat de conservació de la protecció o teulada	3 anys
Comprobació de l'estat de conservació dels punts singulars	3 anys

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Tancar portes i finestres.
  - Plegar i desmuntar els tendals.
  - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
  - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
  - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
  - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcte circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d' intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, despreniments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

  Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les escletxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretingui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretingui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:	
Escomesa nova sotarrada	
Situació clau general de l'edifici:	
En un armari en el local d'instal·lacions sota la grada del camp de futbol	
Tipus comptadors:	**Situació:**
Comptador volumètric	Armari en límit de parcel·la

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
  - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
  - Desconnectar l'electricitat.
  - Recollir tota l'aigua.
  - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
  - Fer reparar l'avaria.
  - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromasatge i d'altres)

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
En un armari en límit de parcel·la, subqudre en local d'instal·lacions sota el camp de futbol	
Tipus comptadors:	**Situació:**
Equip de comptatge TMF-1	Armari en límit de parcel·la

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

Pla de manteniment de la instal.lació d'enllumenat:

1. La prestació del servei compren els següents aspectes:
   a. Reposició general de làmpades.
   b. Neteja general de llumeneres.
   c. Reposició d'equips i materials auxiliars en zones puntuals.
   d. Elaboració d'un pla programat de manteniment preventiu.
   e. Tasques d'inspecció i control de funcionament.
2. La reposició de làmpades (parcial o total), es realitzarà quan la intensitat lumínica estigui per sota del 70 % del valor teòric inicial de la instal·lació. L'empresa de manteniment proposarà la marca i el model de làmpada a emprar i en disposarà un lot de cinc per tal que el centre pugui fer les comprovacions i assaigs que cregui adients, incloent proves de funcionament a les llumeneres, per poder ser autoritzada la seva instal·lació.
3. Després del canvi massiu de làmpades i abans de les 100 (cent) hores de funcionament, es farà una mesura amb luxòmetre del nivell d'il·luminació per així comprovar el resultat amb el previ a la substitució.
4. Des del punt de vista tècnic, les mesures a prendre per la substitució massiva de làmpades serà:
   a. Majoritàriament es tracta d'enllumenat de fluorescència i, per tant, s'estima una vida útil mitjana de 18 mesos, es a dir, una any i mig.
   b. Llumeneres amb làmpades halogenades cada 2 anys.
   c. Llumeneres amb làmpades de halogenurs metàl·lics cada 4 anys.
5. L'empresa de manteniment donarà setmanalment als responsables del centre la relació de làmpades canviades, ja sigui en reposició massiva o puntual, amb indicació expressa del tipus, potència, emplaçament i numeració del respectiu punt de llum.
6. La neteja interior de llumeneres (reflector, lames, difusors...) es realitzarà, sempre que sigui necessari, cada vegada que es realitzi la substitució de la làmpada. Es farà emprant un detergent neutre i aigua, així com els estris que facin falta per aconseguir un nivell de rendiments mínim de l'òptica de la llumenera de, al menys, el 80 % del valor inicial.
7. En cada actuació puntual en una llumenera situada a l'exterior d'un edifici, qualsevol que sigui el motiu, es procedirà a la verificació de l'estat de la pintura del suport. Si calgués la pintura del mateix es procedirà de la següent manera:
   a. Suports d'acer sense galvanitzar:

      Raspallat manual de les zones oxidades, una mà d'imprimació anticorrosiva, un desengreixat general amb un drap humit amb dissolvent, una mà amb brotxa de pintura alcídica del color que fixi el centre i un gruix de pell seca de 25 micres com a mínim.

   b. Suports d'acer galvanitzat:

      No es preveu pintar-los, pel que només es farà un desengreixat amb dissolvent. Si el centre decidís pintar algun d'aquests suports es faria de següent manera: un desengreixat general, una mà d'imprimació d'epoxi especial per galvanitzats, i una mà a brotxa de pintura sintètica brillant, d'acord amb l'esmentat a l'apartat anterior.

   c. Suports de ferro fos:

      Es procedirà igual que amb els d'acer sense galvanitzar però sense la mà d'imprimació.

   d. Suports de formigó o de fusta:

      Es procedirà a un massillat de forats i rascades, un desengreixat i una mà de pintura plàstica.
8. Tasques d'inspecció i control de funcionament
   a. Enllumenat interior:
      - Comprovació de la visibilitat dels rètols d'enllumenat d'emergència.
      - Comprovació del correcte funcionament de totes les làmpades.

      Anualment:

      - Comprovació de bateries, neteja de xassís i làmpada dels llums d'emergència, així com la verificació de la correcta ubicació de les mateixes.
      - Comprovació de l'estat de les fixacions i connexions de tots els punts de llum. -Comprovació de l'estat de les reactàncies.
      - Amidaments luxomètrics.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

Instal·lació de calefacció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de calefacció s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de calefacció:
Conductes d'aire amb aerotèrmia i biomassa

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a escalfar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

Les sales de calderes no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de calefacció comunitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Neteja:

La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de calefacció tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

Instal·lació de porter electrònic

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de porter electrònic s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació del porter electrònic, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat del so, en la imatge en cas de video-porter, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, etc.) s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Caldrà seguir les instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació del porter electrònic proporcionades pels seus fabricants o instal·ladors.

Instal·lacions per a la recollida i evacuació de residus

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions per a la recollida de residus s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de recollida municipal:
Recollida selectiva i amb contenidors en espai al carrer

En el cas del trasllat dels residus per baixants s'haurà de mantenir la prescripció de que cada fracció s'aboqui a la boca corresponent. No es podran abocar líquids, objectes tallants i/o vidres. Els envasos lleugers i la matèria orgànica s'abocaran dins d'envasos tancats, i els envasos de cartró que no entrin per la comporta s'introduiran trossejats i no plegats.

El magatzem de contenidors o les estació de càrrega no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de comprovar que estiguin nets i que no manqui aigua en els sifons dels desguassos.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions per la recollida i evacuació de residus, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten deficiències de neteja i males olors, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients.

II. Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació d'eliminació de residus tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió, neteja, desinsectació, desinfecció i desratització dels recintes i de les instal·lacions.

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	**Situació:**
Detectors	Nomes en locals de risc especial (sala de calderes)
Extintor	Zones de pas i locals específics
Polsador	Zones de pas
Sirena interior	Zones de pas
Sirena exterior	En façana edifici
Centraleta	Local instal.lacions

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	**Situació:**
Ventilador extractor aire integrat al conducte amb reixeta per impulsió i extracció d'aire	sala
Ventilador extractor aire en paret/sostre	cuina

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).
No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

Instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària

I.- Instruccions d'ús:

Consideracions d'ús :

La instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.
La zona on s'ubiquen els captadors no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquest espai s'ha de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquestes són d'accés restringit a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua o deficiències a la xarxa de la instal·lació s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteja captadors i inspecció visual dels seus components.
- Purgues dels circuits i inspecció visual dels seus components.
- Revisió general de la instal·lació.

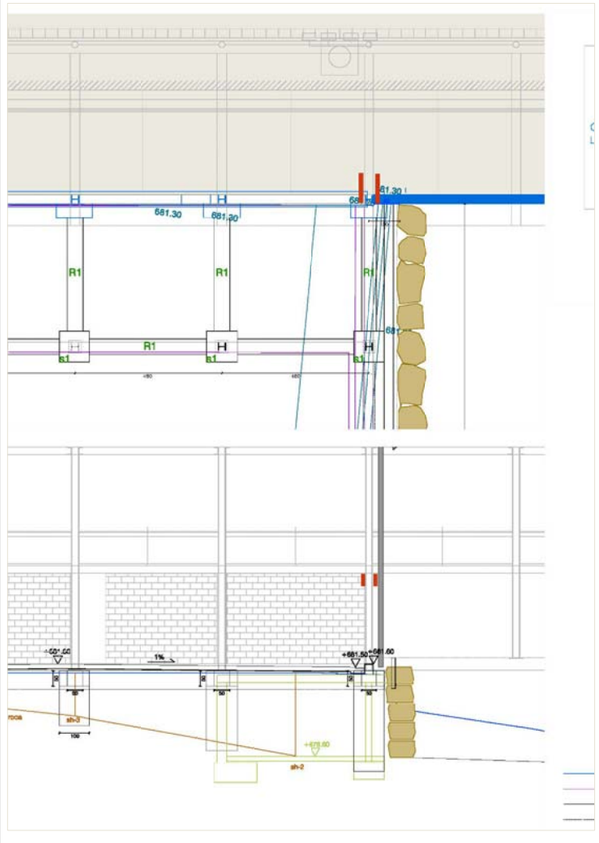
I. AN DB FITXES JUSTIFICATIVES DB

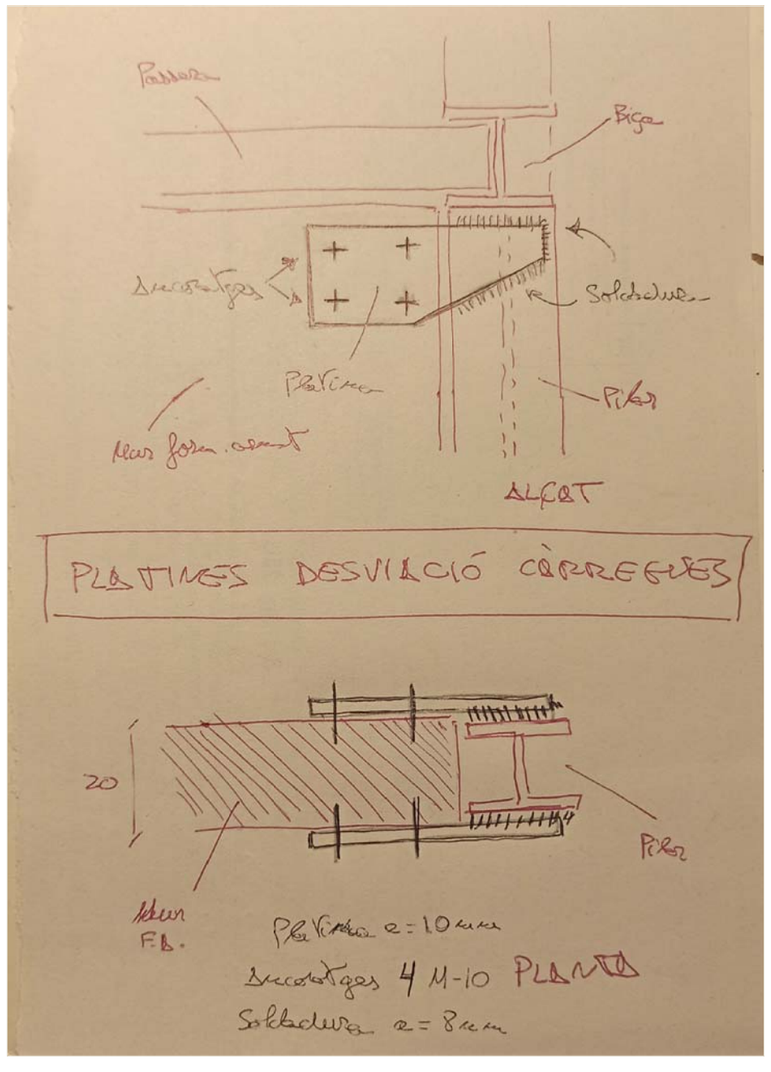
I. AN CI ANNEXES DE CÀLCUL

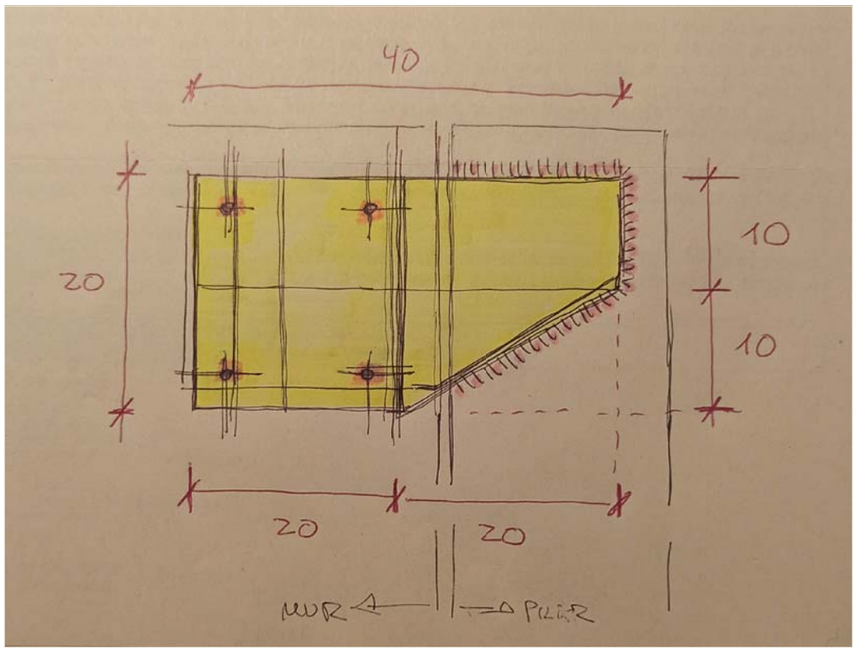










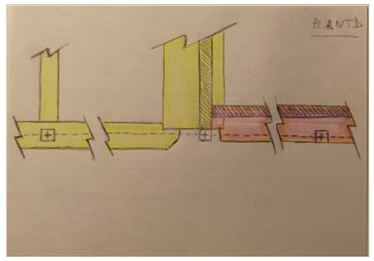


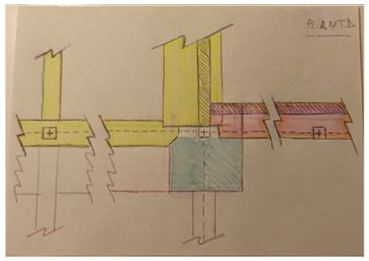
PLETINES DE DESVIACIÓ DE CÀRREGUES

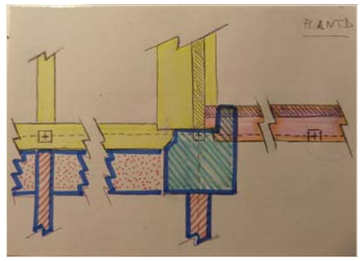
PAS 1
PLETINES DE DESVIACIÓ DE CÀRREGUES

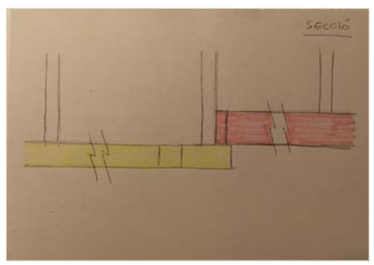


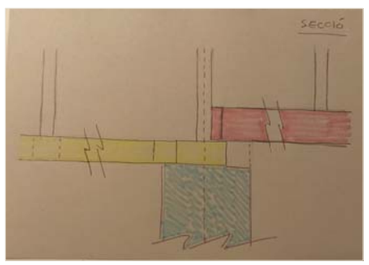


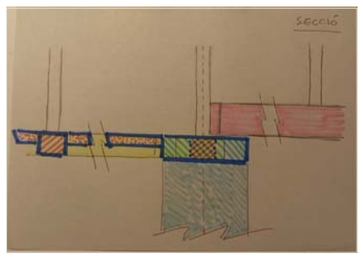








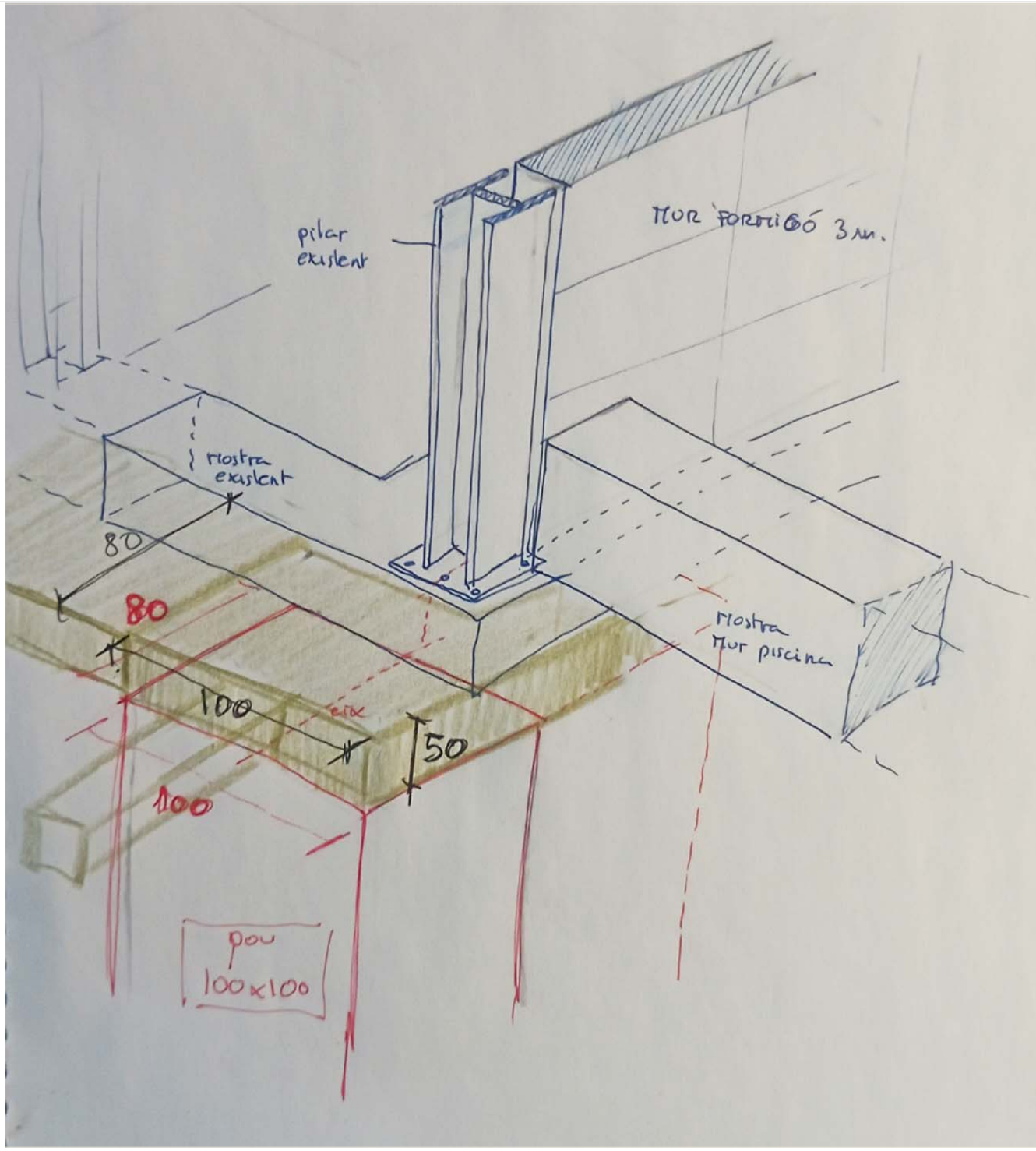




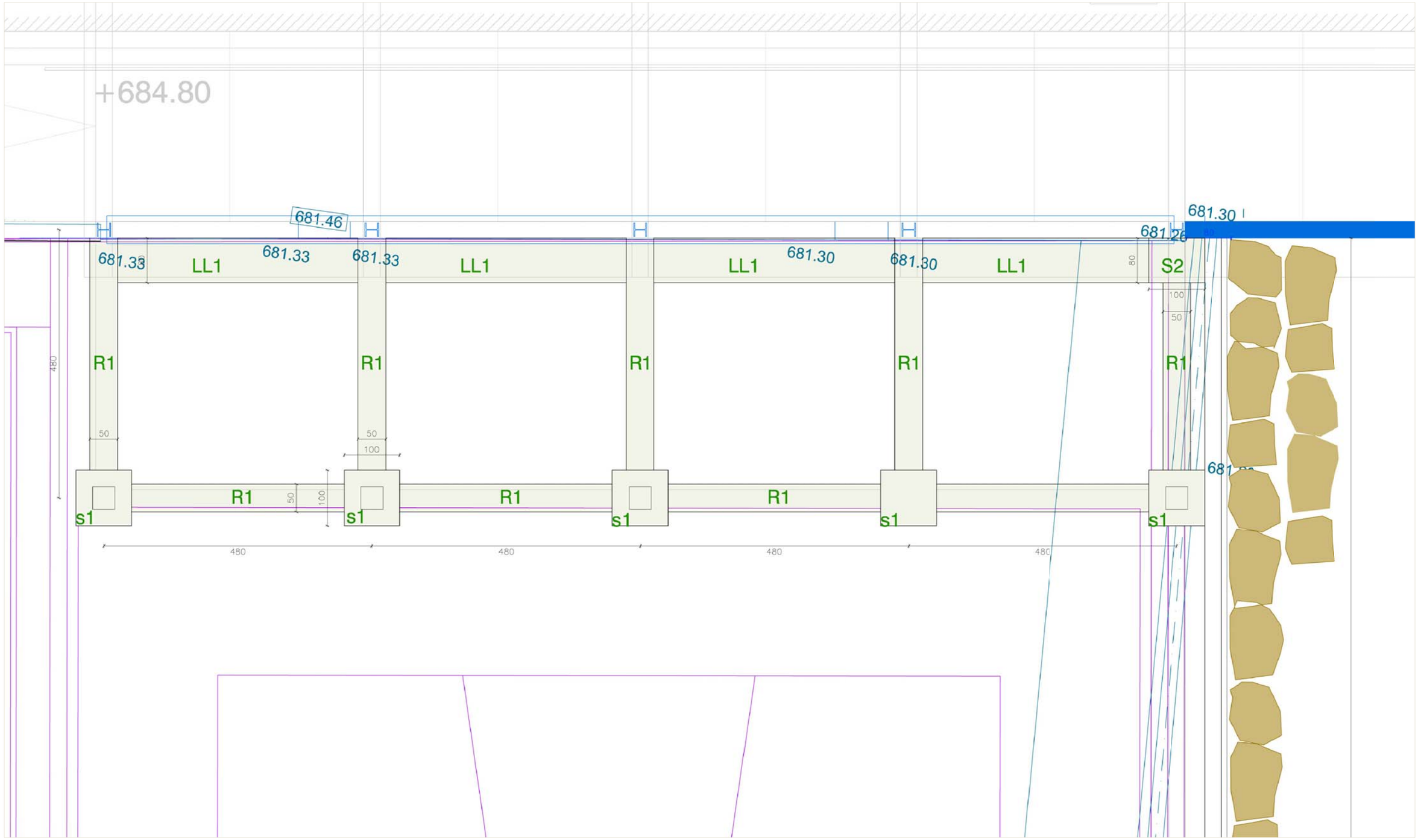
ACTUAL

NOU POU

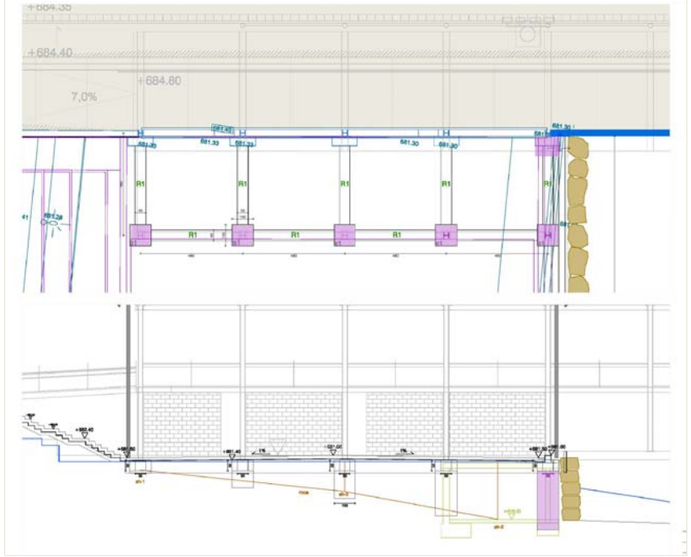
NOVA FONAMENTACIÓ



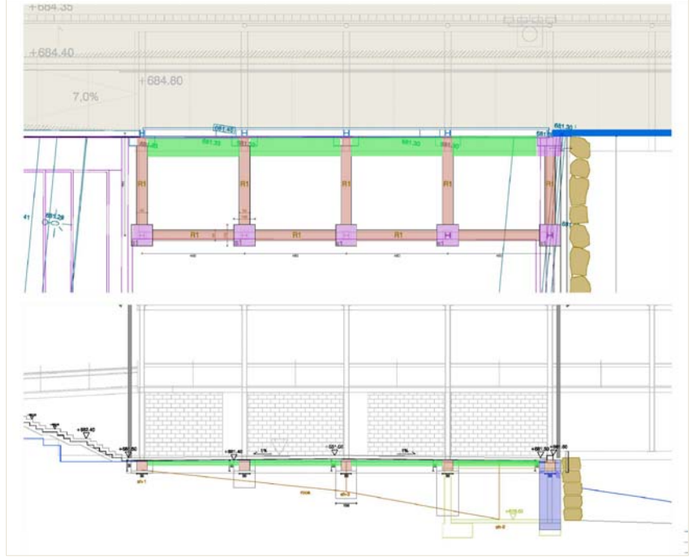
PAS 2
RECALÇ POU DE FONAMENTACIÓ



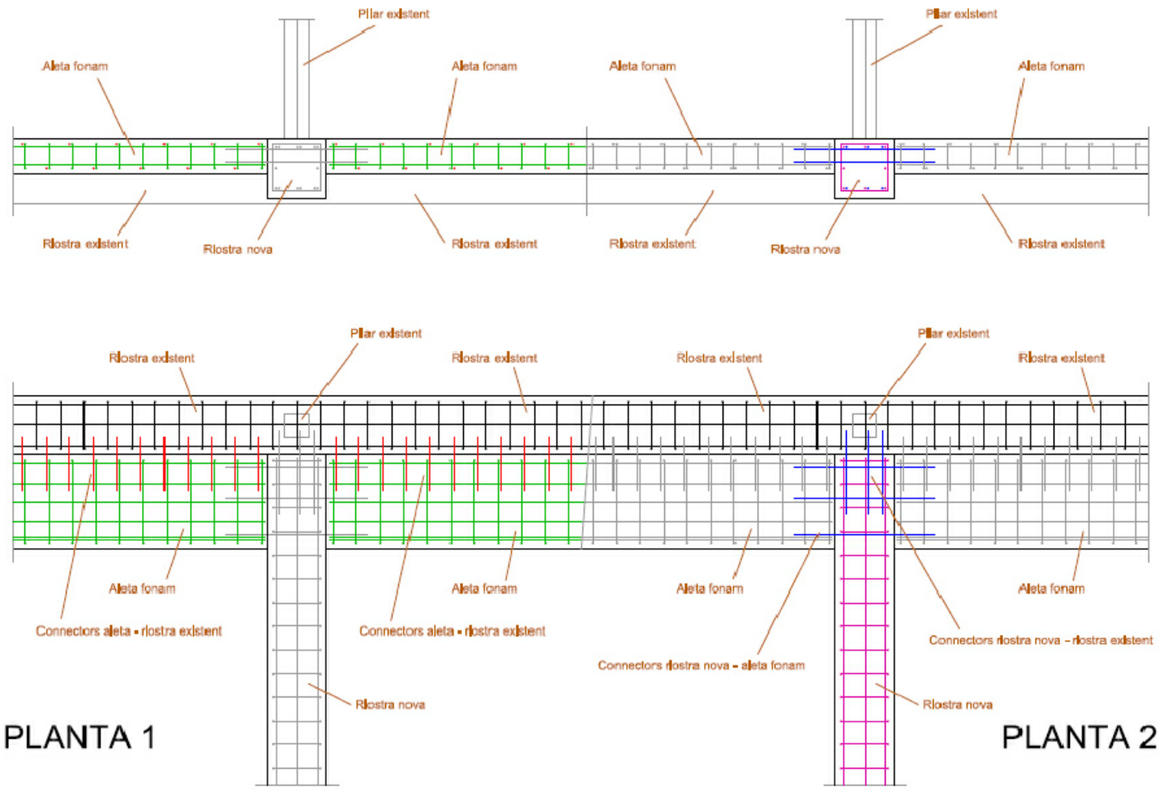
PAS 3
FONAMENTACIÓ SEU SOCIAL







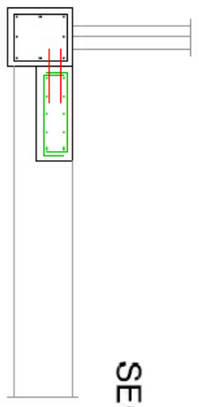
ALÇAT 1



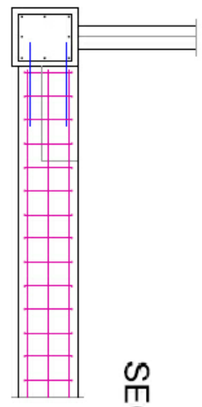
ALÇAT 2

NOTA:

- Alçat, planta i secció 1, és amb info aleta suplement fonamentació
- Alçat, planta i secció 2, és amb info riostra nova fonamentació
- Aleta fonamentació. Dimensions secció 80x30cm
- Aleta fonamentació. Armat #1Ø10 c/20cm (superior i inferior)
- Aleta fonamentació, Armat vora exterior +1Ø12 (superior i inferior)
- Aleta fonamentació. Connectors a riostra existent 1Ø10 c/20cm, L=45cm, al tresbolllo
- Riostra nova fonamentació. Dimensions secció 50x50cm
- Riostra nova fonamentació, Armat long superior 3Ø16
- Riostra nova fonamentació. Armat long intermig 2Ø10
- Riostra nova fonamentació. Armat long inferior 3Ø16
- Riostra nova, Connectors a riostra existent, Superior 3Ø16, L=70cm
- Riostra nova. Connectors a riostra existent. Inferior 3Ø16, L=70cm
- Riostra nova. Connectors a aleta fonam. Superior 3Ø12, L=120cm
- Riostra nova. Connectors a aleta fonam. Inferior 3Ø12, L=120cm



SECCIÓ 1



SECCIÓ 2

PAS 4
LLOSA PLANA DE REFORÇ

II. DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

LISTAT DE PLANOLS Escala A3

DG.U Definició urbanística i d'implantació - informació de partida

U.01	Plànol de situació	E 1:1.000
U.02	estat actual - emplaçament	E 1:500
U.03.1	estat actual – planta i alçat	E 1:100
U.03.2	estat actual – estructura pèrgola	E 1:100
U.03.3	estat actual – fonamentació existent	E 1:100
U.04.1	estat actual – imatges	
U.04.2	estat actual – imatges	
U.04.3	estat actual - imatges	
U.04.2	estat actual - imatges	
U.04.3	estat actual - imatges	
U.05.1	Justificació compliment normativa urbanística	

DG.A Definició geomètrica

A.0	implantació	E 1:250
A.1.0	planta cobertes	E 1:100
A.1.1	planta seu social	E 1:100
A.1.2	planta seu social	E 1:50
A.1.3	planta cota pista	E 1:100
A.2.1	alçats generals	E 1:200
A.2.2	façanes	E 1:100
A.3.1	seccions	E 1:50
A.3.2	secció constructiva	E 1:20

DG.CN Compliment Normativa

N.1	Habitabilitat	E 1:100

DG.SI Protecció contra incendis

SI.1	sectorització i evaquació	E 1:100

DG.E Sistema estructural

E.1.1	forjats	E.1:100
E.1.2	seccions i alçats estructura	E.1:100
E.1.3	seccions transversals estructura	E.1:100
E.2.1	detalls	E.1:10

DG.1 Preliminars d’obra

1.1	enderrocs	E.1:100
1.2	desmuntatges	E.1:100

DG.3 Sistema d'envolvent

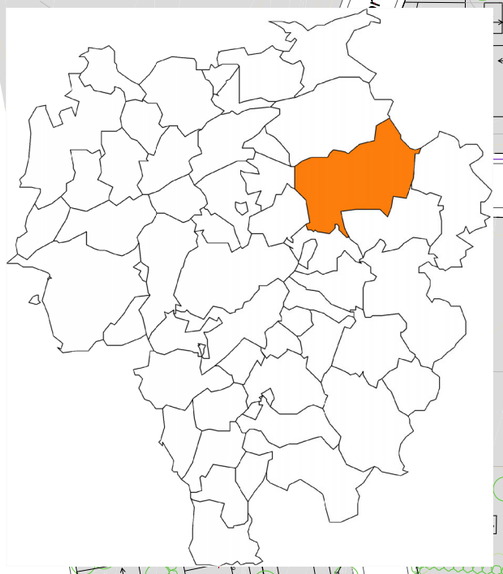
3.1	coberta	E.1:50
3.2	sostre	E.1:50
3.3.1	façanes	E.1:100
3.3.2	façanes detalls	E.1:20
3.4	fusteries	E.1:50
3.5	serralleria	E.1:50

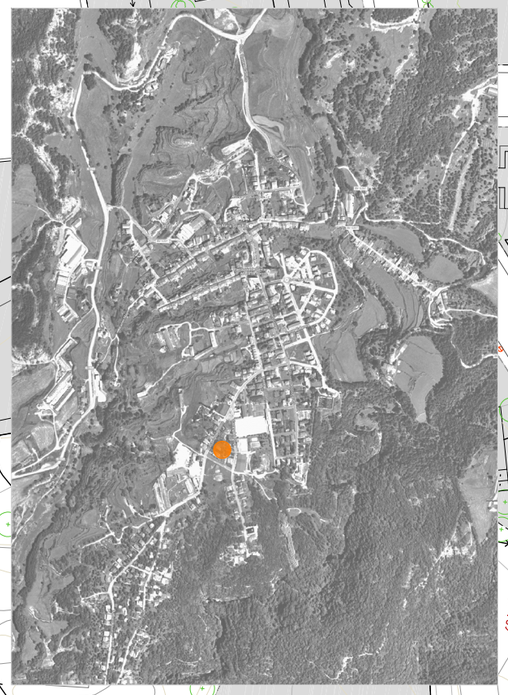
DGon.4 Sistema de compartimentació

4.1	tancaments verticals	E.1:50
4.2	revestiments: paviments i sostres	E.1:100

DGon.6 Sistema de condicionaments i instal·lacions

6.1	sanejament	E.1:100
6.2	pluvials	E.1:100
6.3	fontaneria	E.1:100
6.4	ventilació	E.1:100
6.5	electricitat	E.1:100





Passeig de les Gorgues

Carrer de Joan Maragall

Carrer del Montseny

Carrer de Jacint Vedaguer

Carrer dels Matagalls

Carrer d'Osona

Carrer de Jaume Balmes

Camí de les Escoles

Carrer del puig

2R.arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ
C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

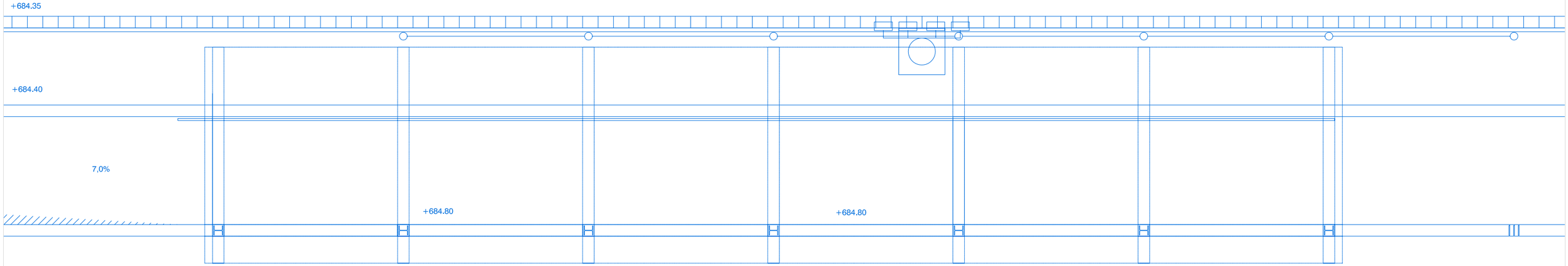
09. 2024

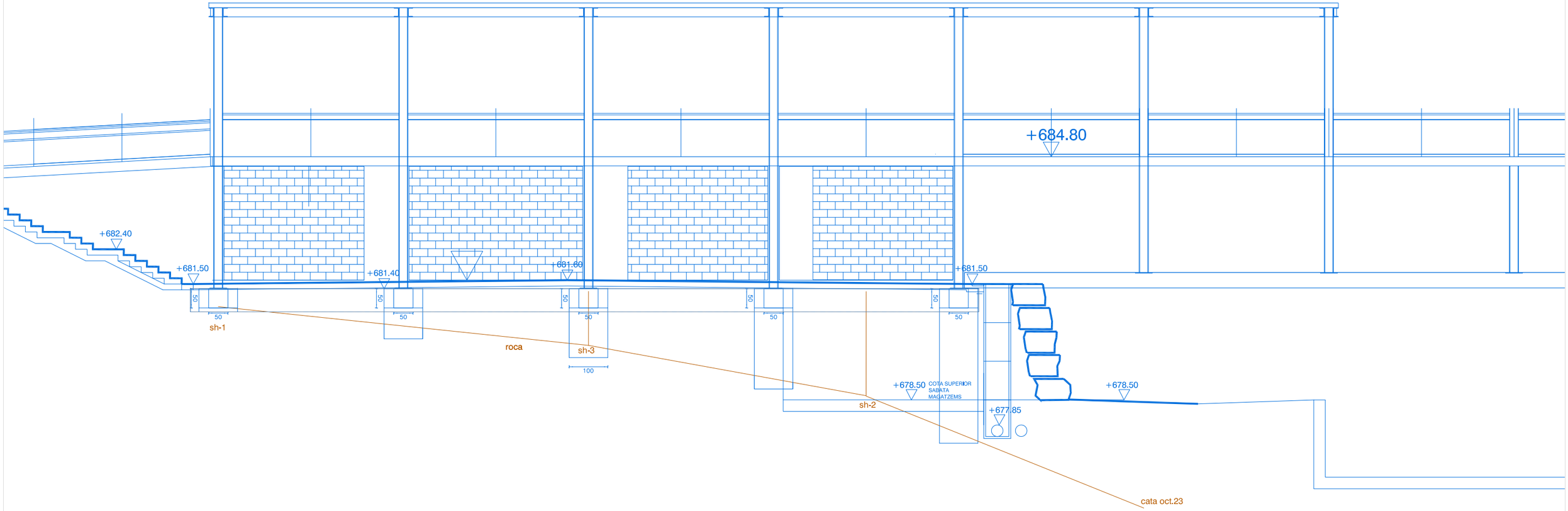
E 1:1.000
0 2 10 20m
N

sèrie: INFORMACIÓ DE PARTIDA
plànol: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

nº plànol: U.1







2R.arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ
C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

09. 2024

E 1:100

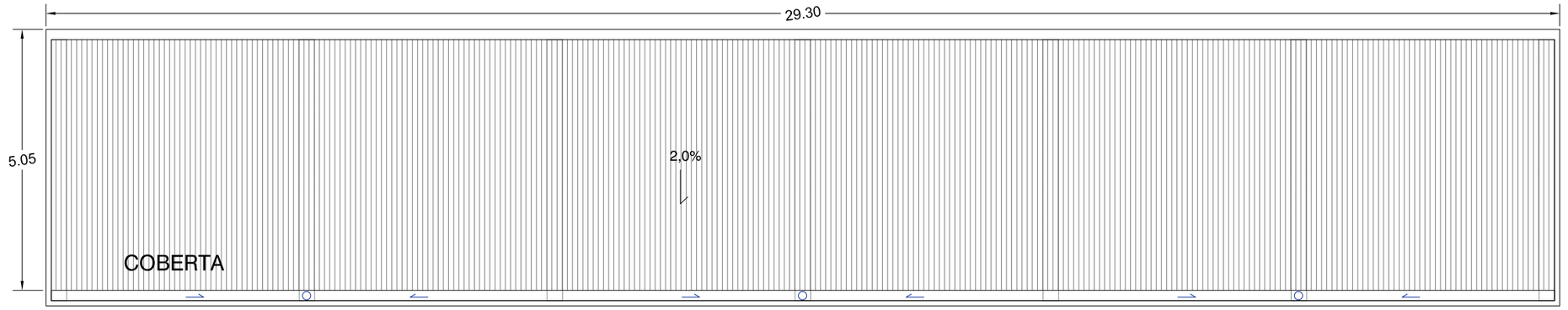
0 0,20 1 2m

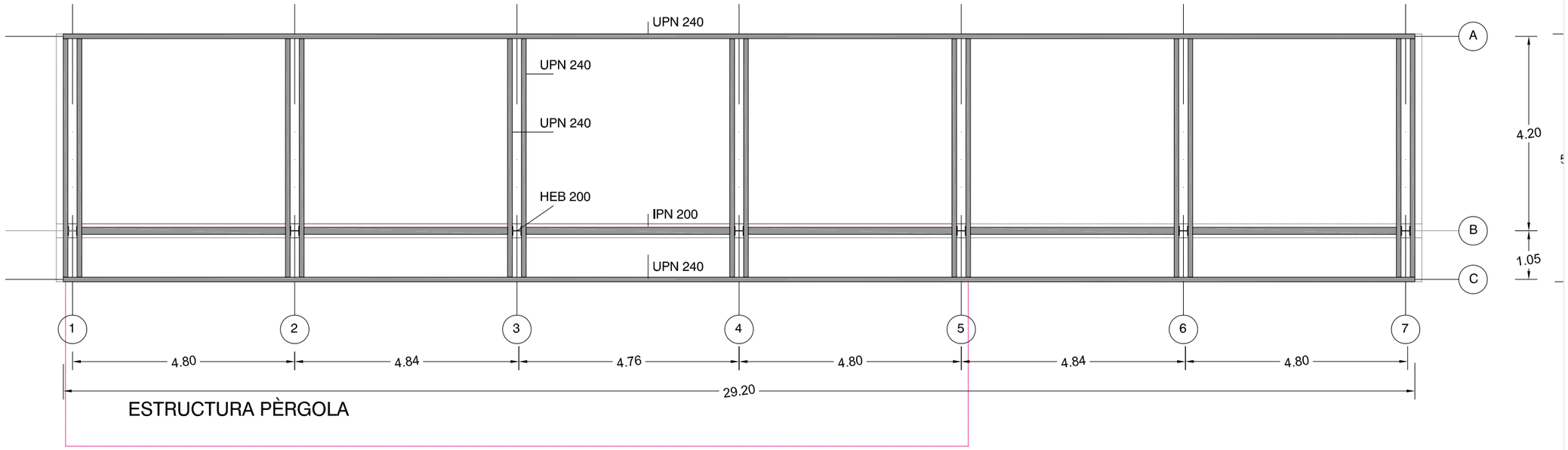
N

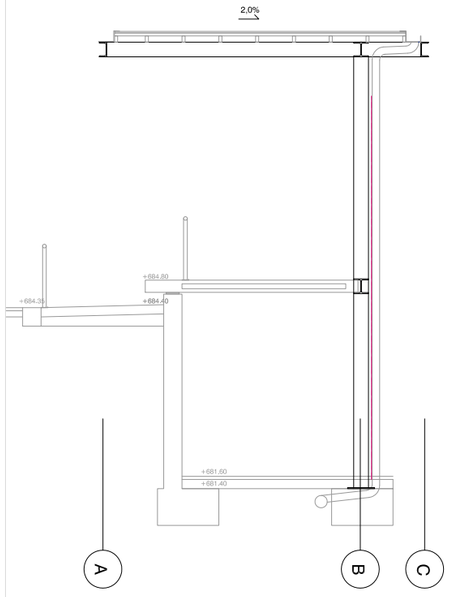
sèrie: INFORMACIÓ DE PARTIDA

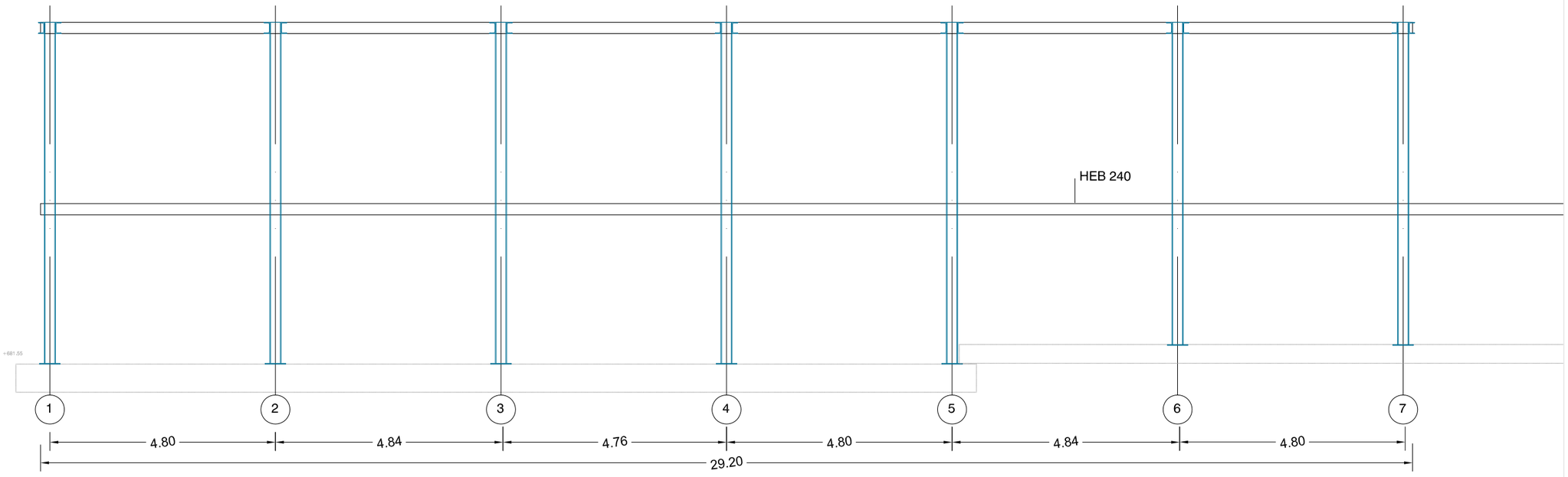
nº plànol: U.3.1

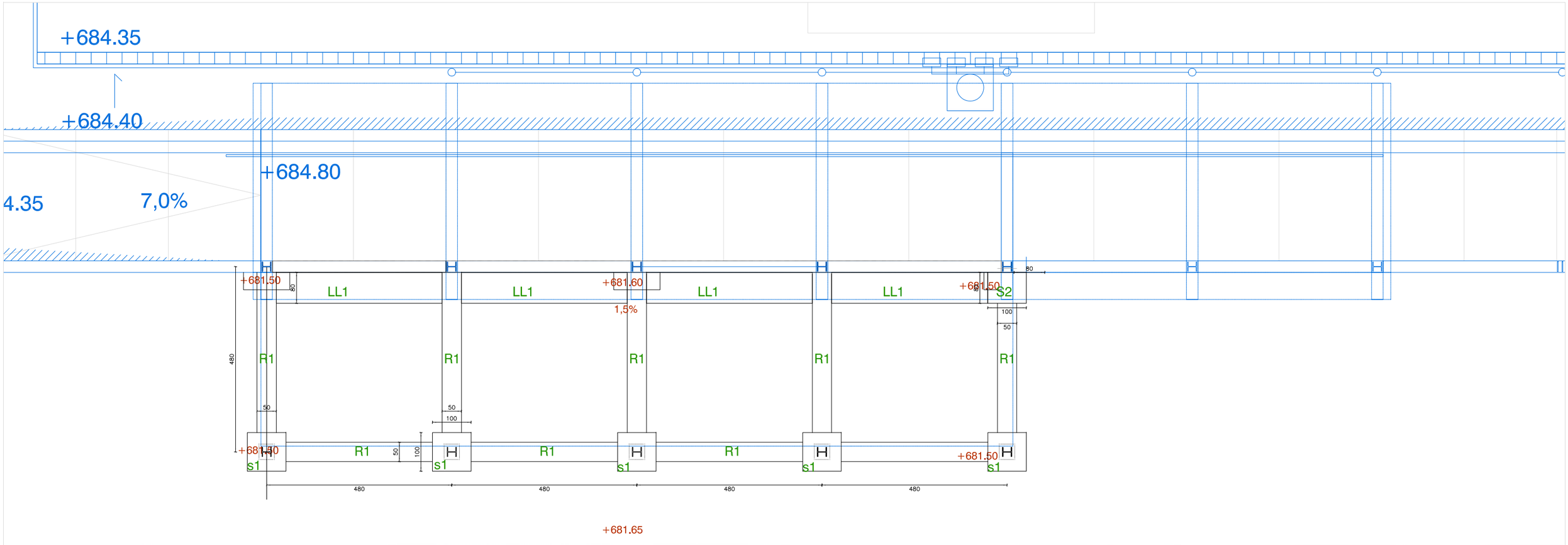
plànol: ESTAT ACTUAL


29.30
5.05
2,0%
COBERTA


UPN 240
UPN 240
UPN 240
HEB 200
IPN 200
UPN 240
A
B
C
4.20
1.05
1
2
3
4
5
6
7
4.80
4.84
4.76
4.80
4.84
4.80
29.20
ESTRUCTURA PÈRGOLA


2.0%
+684.80
+684.40
+684.36
+681.60
+681.40
A
B
C


HEB 240
+681.55
1
2
3
4
5
6
7
4.80
4.84
4.76
4.80
4.84
4.80
29.20


+684.35
+684.40
+684.80
4.35
7,0%
+681.50
+681.60
+681.50
1,5%
LL1
LL1
LL1
LL1
S2
R1
R1
R1
R1
R1
S1
S1
S1
S1
H
480
480
480
480
+681.65









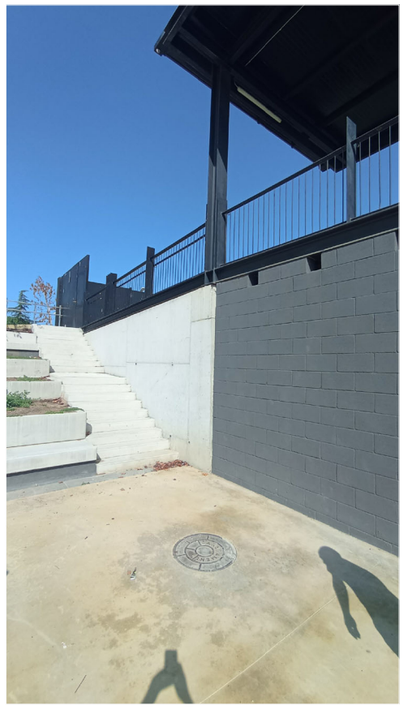











2R.arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ
C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

09. 2024

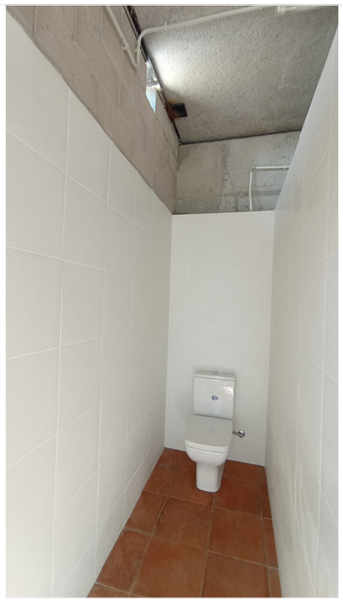
0

N

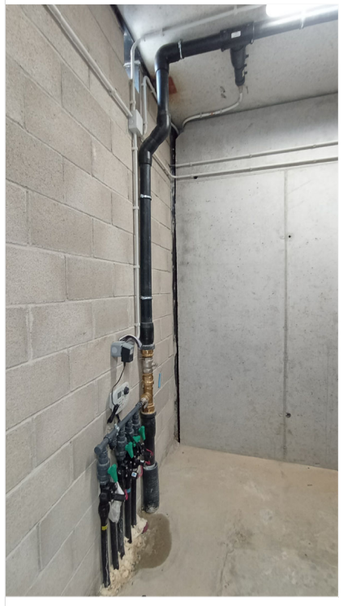
sèrie: INFORMACIÓ DE PARTIDA
plànol: ESTAT ACTUAL - IMATGES

nº plànol: U.4.2



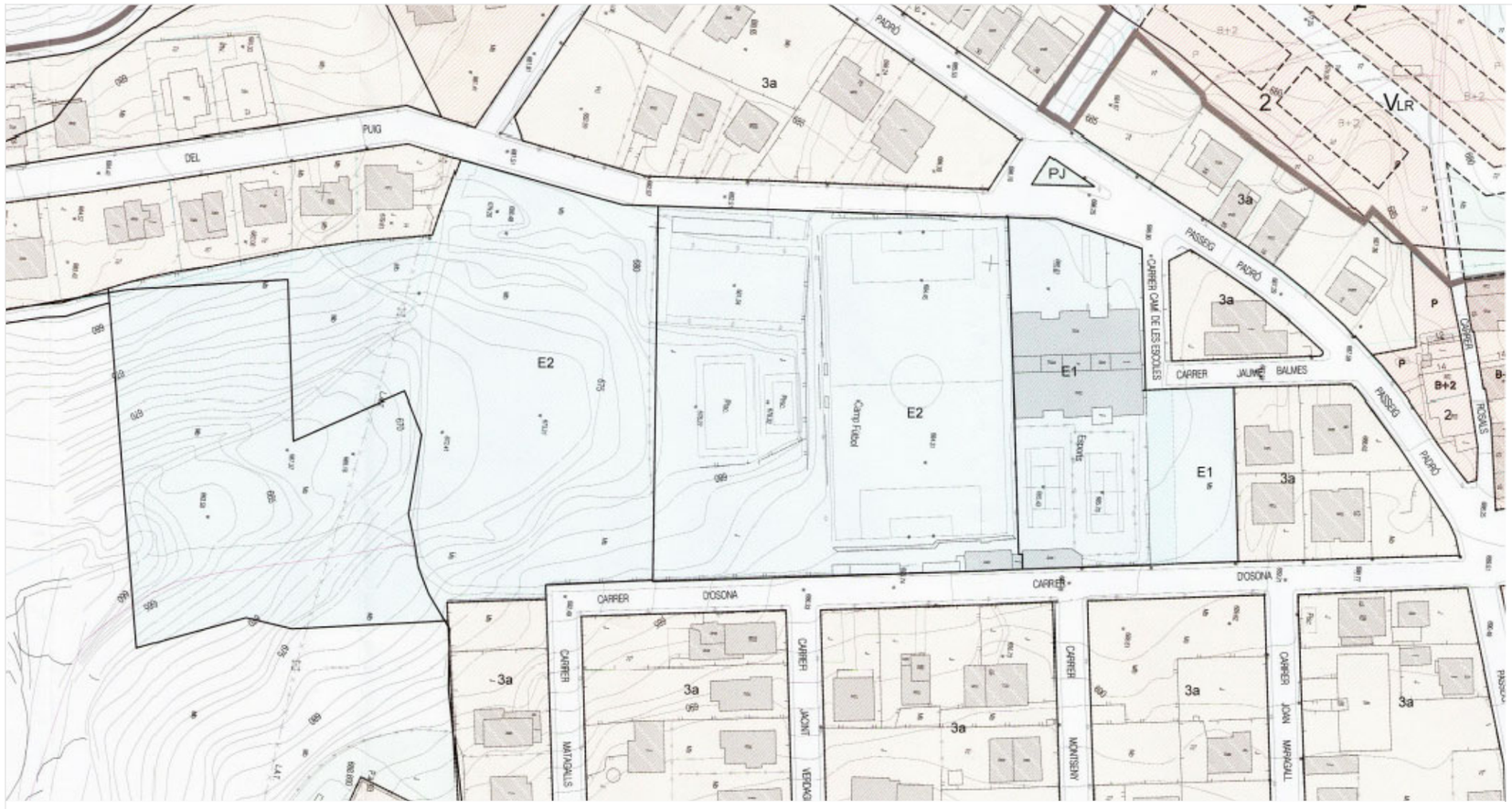


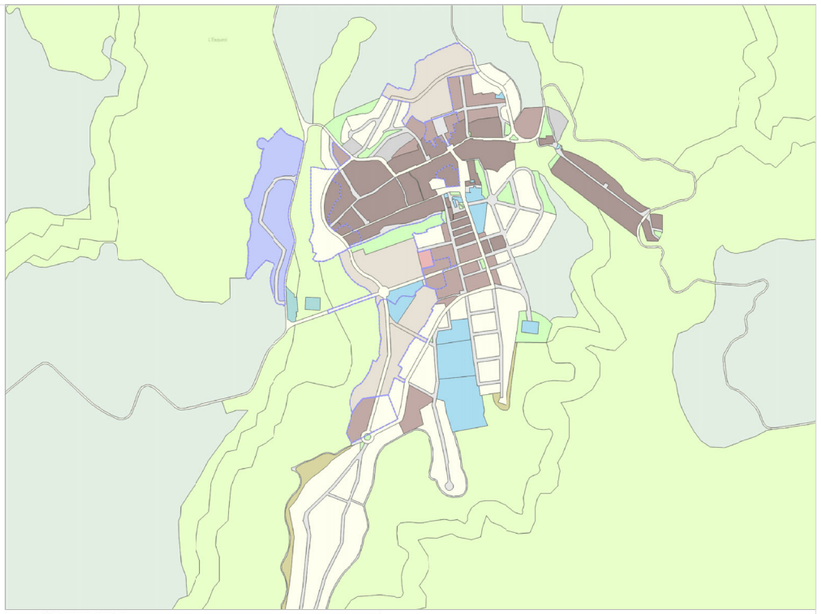












SISTEMES

- PJ. Parcs i jardins
- E. Equipaments comunitaris
  - E1. Docent
  - E2. Esportiu i recreatiu
  - E3. Socio-cultural
  - E4. Administratiu
  - E5. Proveïment
  - E6. Funerari
  - E7. Sanitari-assistencial
  - E8. Dotació privada

POUM DE STA. MARIA DE CORCÓ - L'ESQUIROL
Novembre 2007

Clau	E2 equipaments Esportiu i Recreatiu
Tipus d'ordenació:	volumètrica específica
Edificabilitat:	1m2 de sostre / m2 de sòl (29.660,00 m2)
Alçada reguladora màxima:	9,5m
Ocupació	no es defineix
Límits al solar	no es defineixen
Superfície parcel·la E1	29.660,00 m2

Edificacions existents:

Edifici Pavelló Poliesportiu:	
Alçada arm	6,5m (ps1 + ps2 + pb)
Superfície construïda	2.610,00 m2
Magatzems piscines	
Alçada arm	3,5m (pb)
Superfície construïda	115,00 m2
Magatzems camp de futbol	
Alçada arm	3,5m (pb)
Superfície construïda	82,00 m2
Edificabilitat pendent	26.853,00m2
SEU SOCIAL A.E.CORCÓ	
Alçada arm	6,8m (pb+1)
Superfície construïda	74,20 m2



2R.arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ
C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

09. 2024

E 1:250

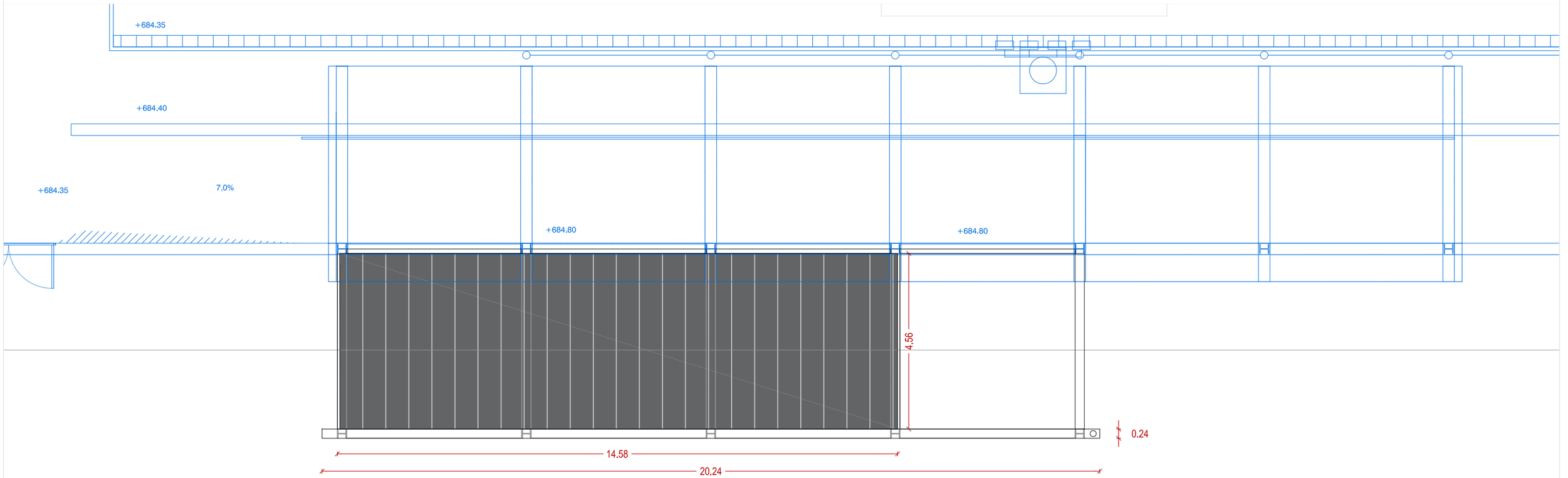
0 0,5 2,5 5m

N

sèrie: DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

nº plànol: A.0

plànol: IMPLANTACIÓ



2R.arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ

C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

09. 2024

E 1:100

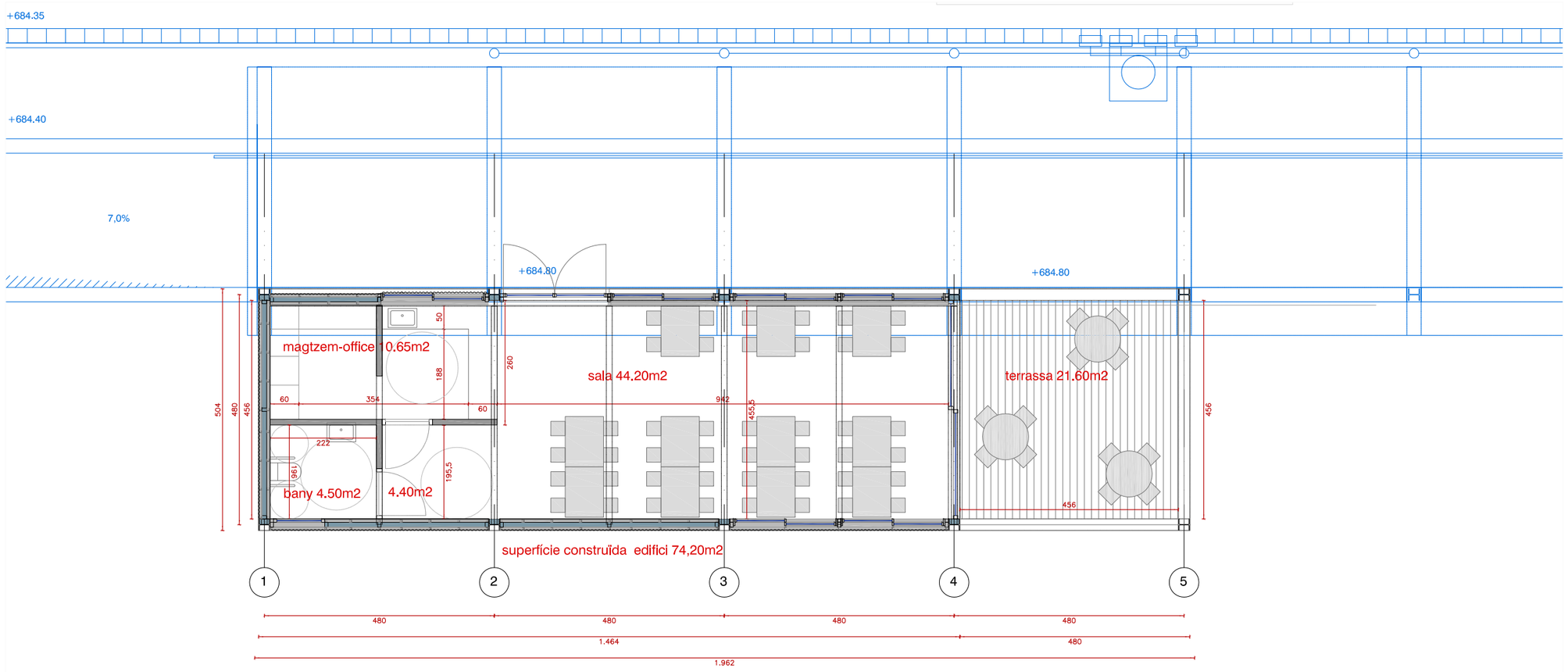
0 0,20 1 2m

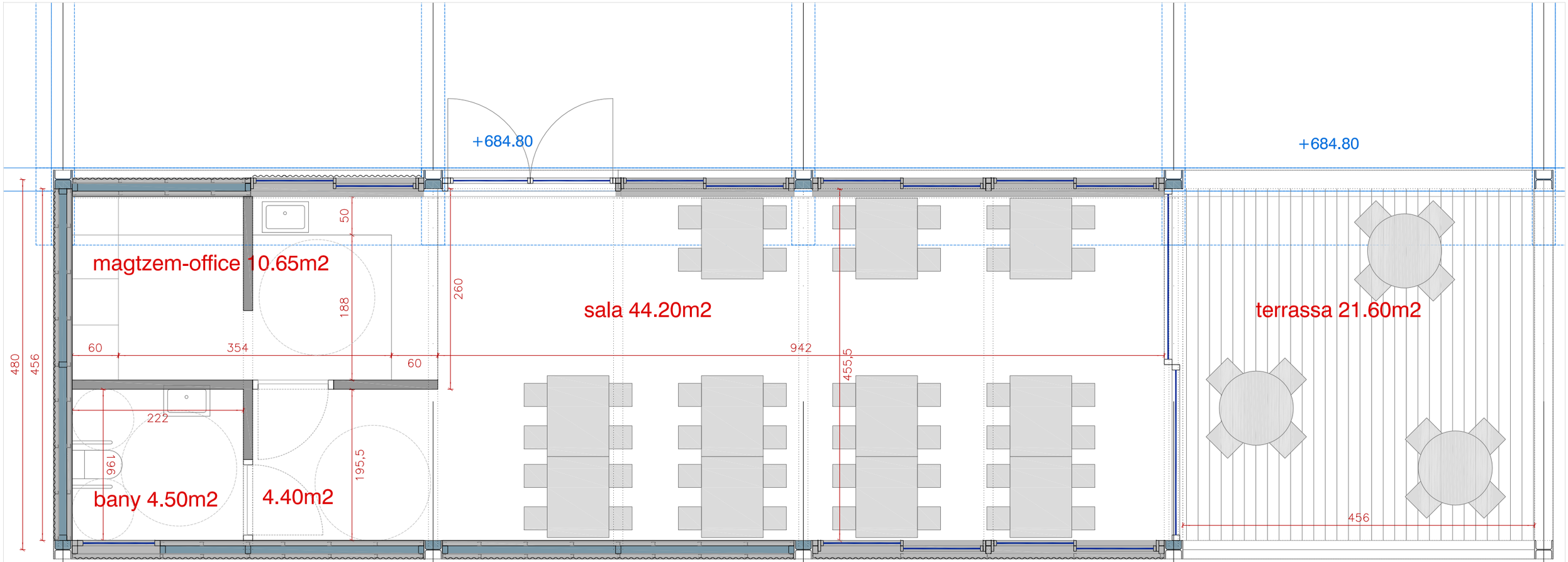
N

sèrie: DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

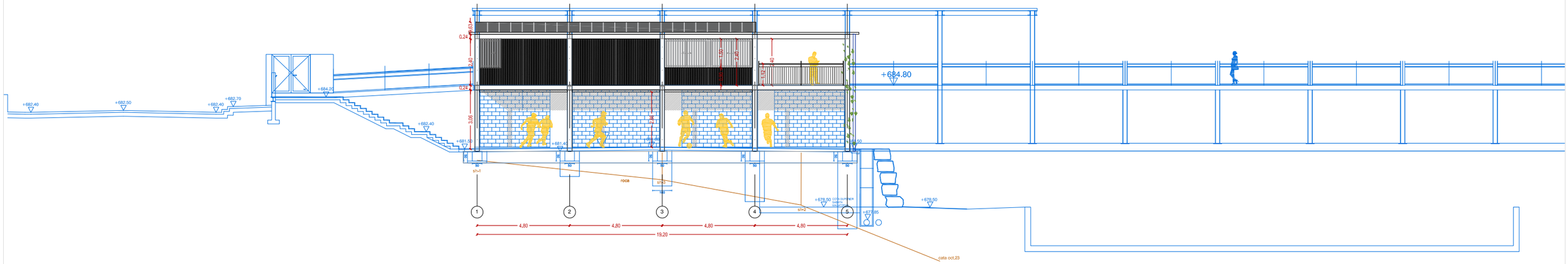
plànol: PLANTA COBERTA

nº plànol: A.1.0

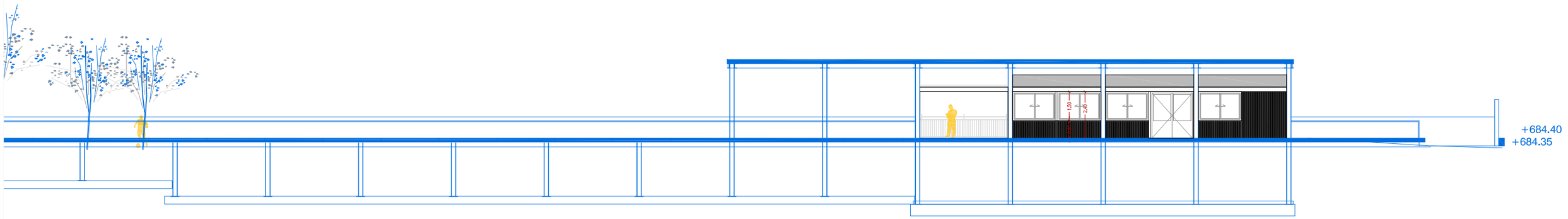

+684.35
+684.40
7,0%
+684.80
+684.80
magtzem-office 10.65m2
sala 44.20m2
terrassa 21.60m2
bany 4.50m2
4.40m2
superfície construïda edifici 74,20m2
1
2
3
4
5
480
480
480
480
1.464
480
1.962



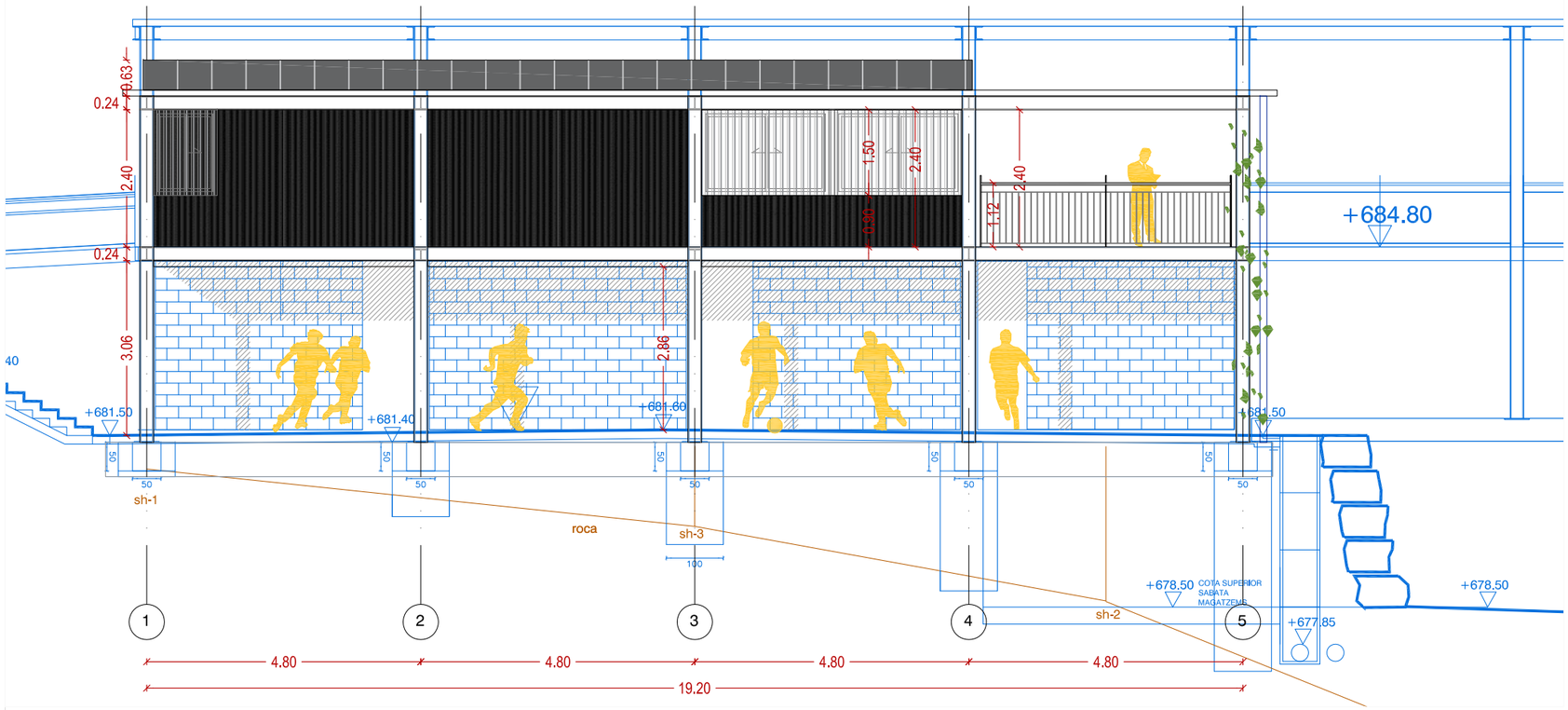
superfície construïda edifici 74,20m2



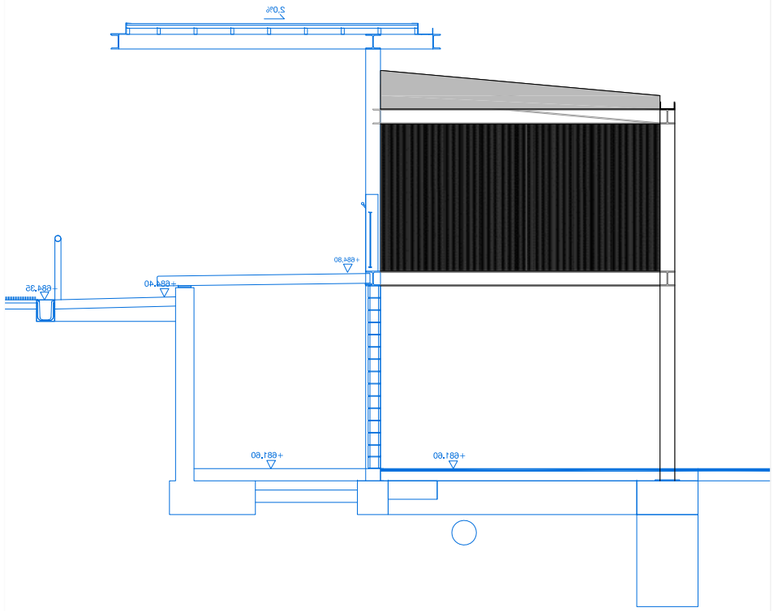
FAÇANA SUD



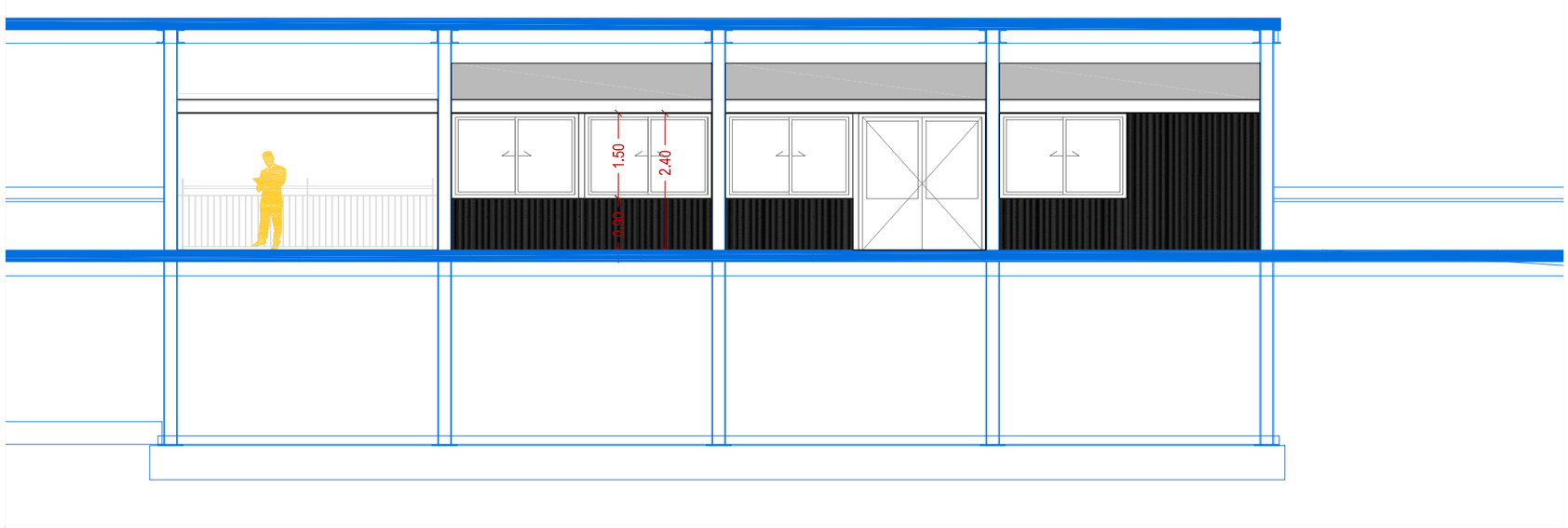
FAÇANA NORD



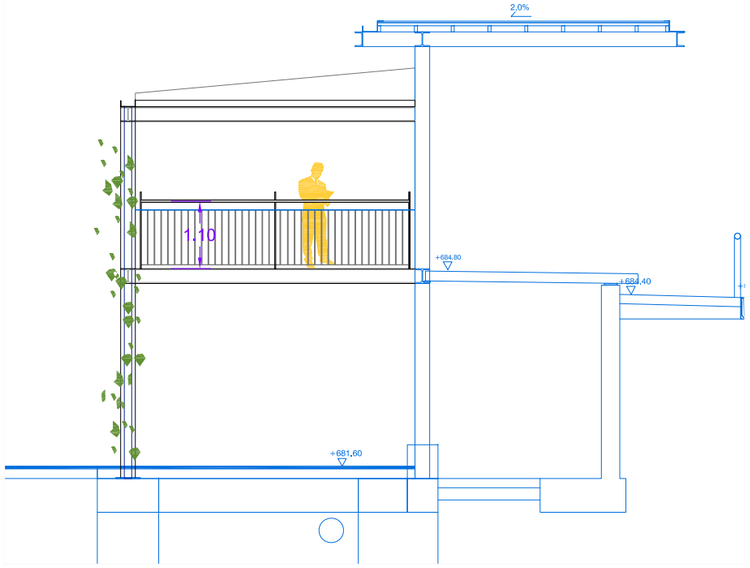
FAÇANA SUD



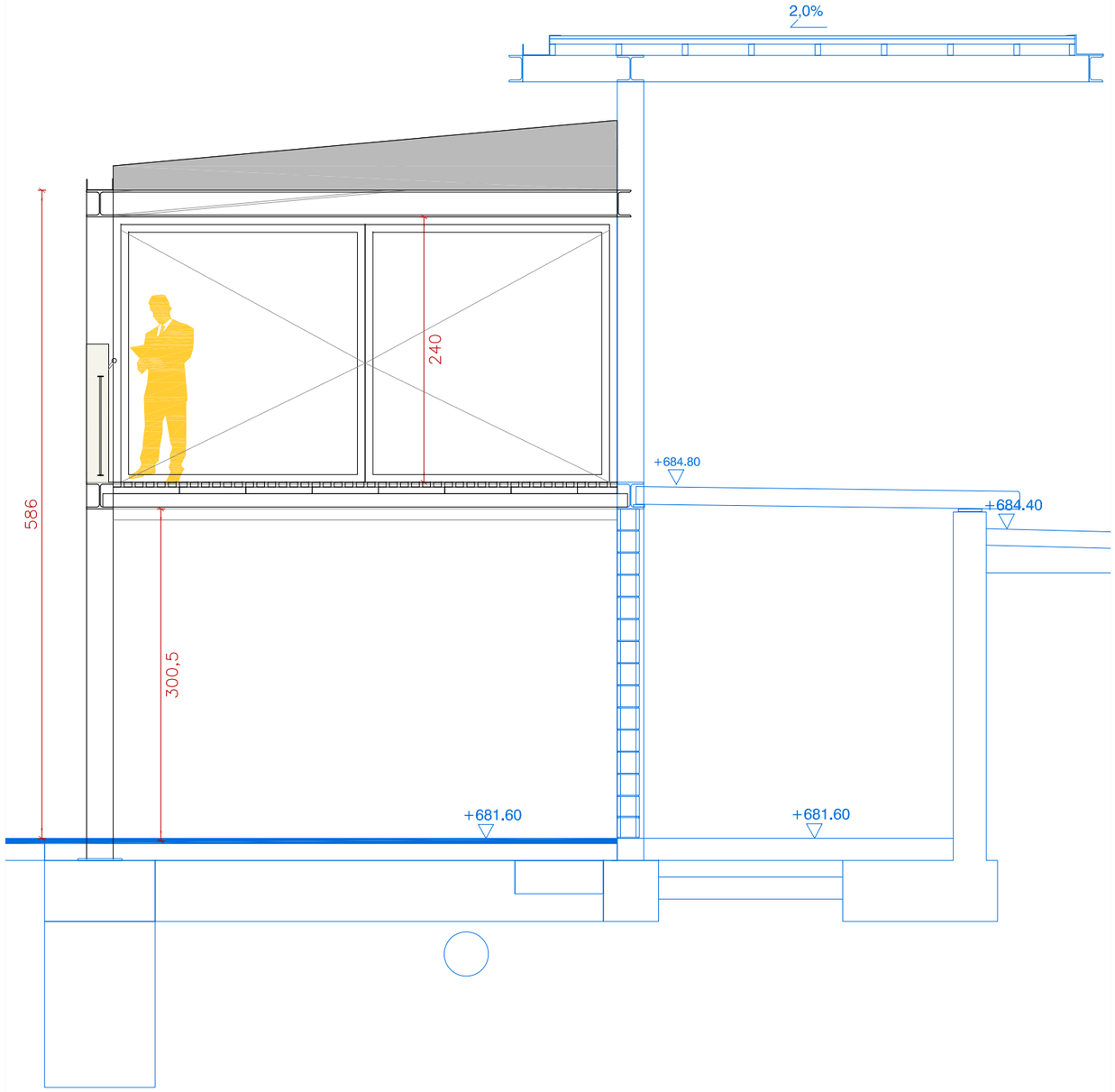
FAÇANA EST

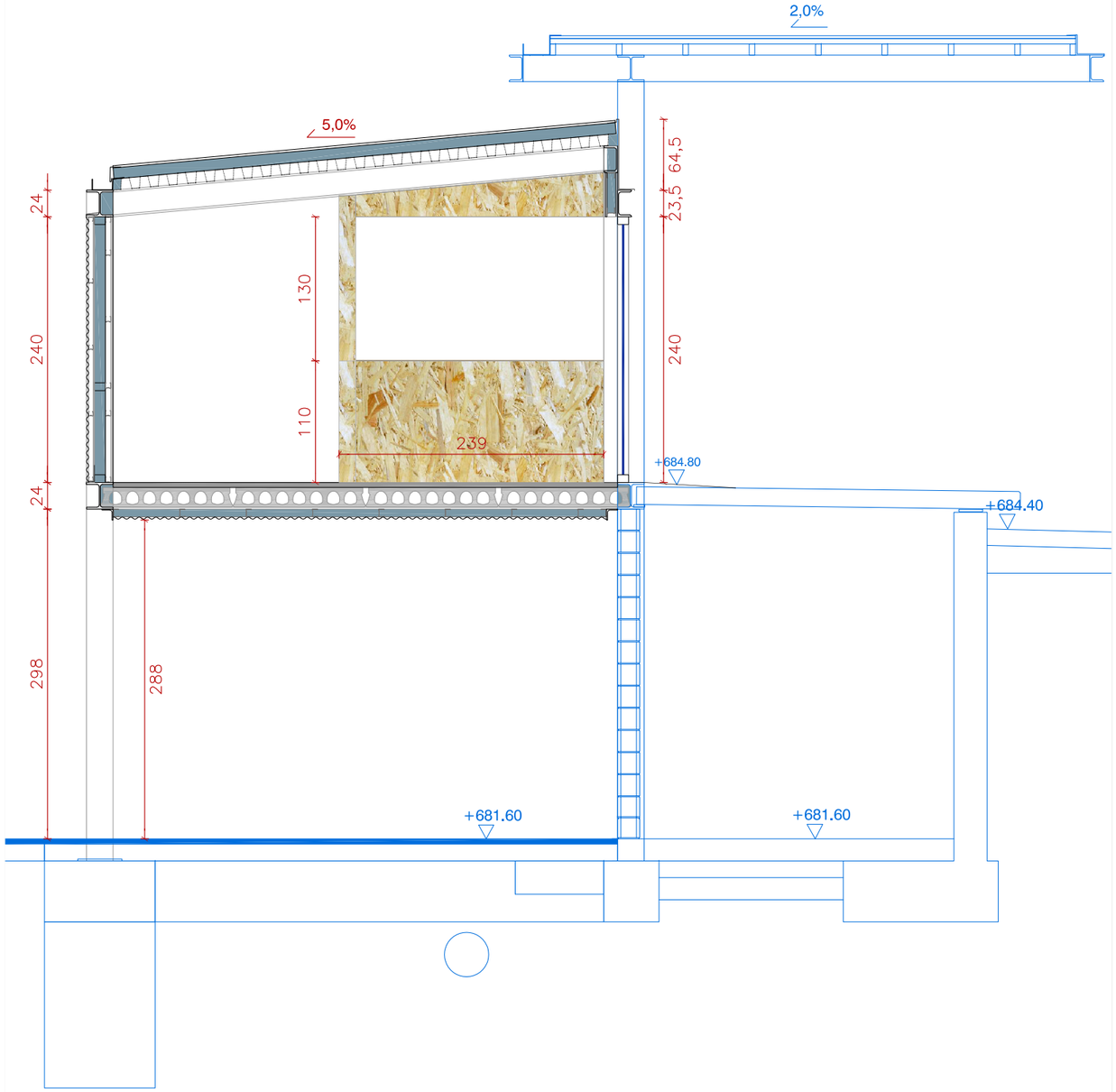


FAÇANA NORD



FAÇANA OEST





2R.arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ
C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

09. 2024

0 0,2 0,5 1m

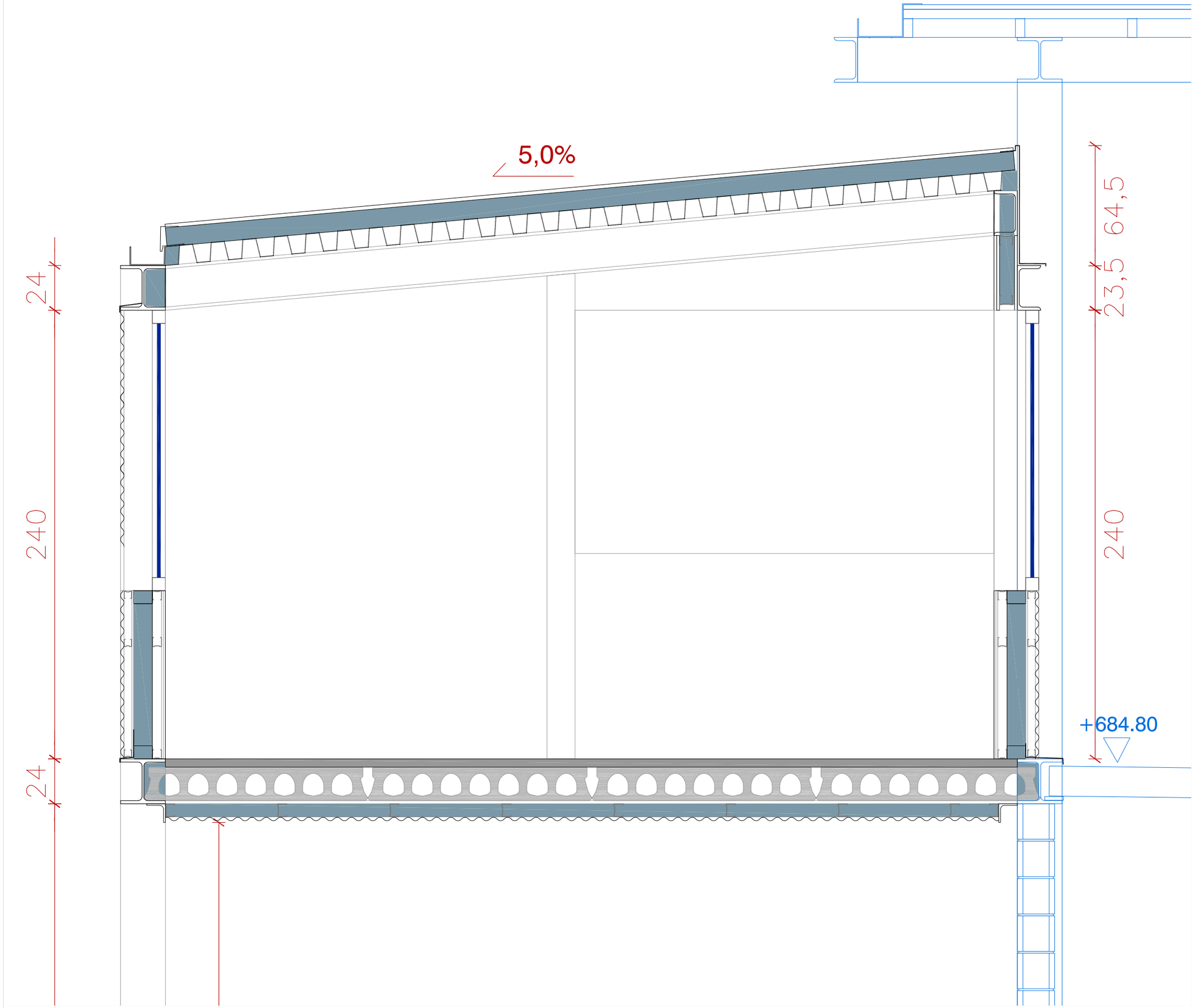
E 1:50

N

sèrie: DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

nº plànol: A.3.1

plànol: SECCIONS



2R.arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ

C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

09. 2024

E 1:20

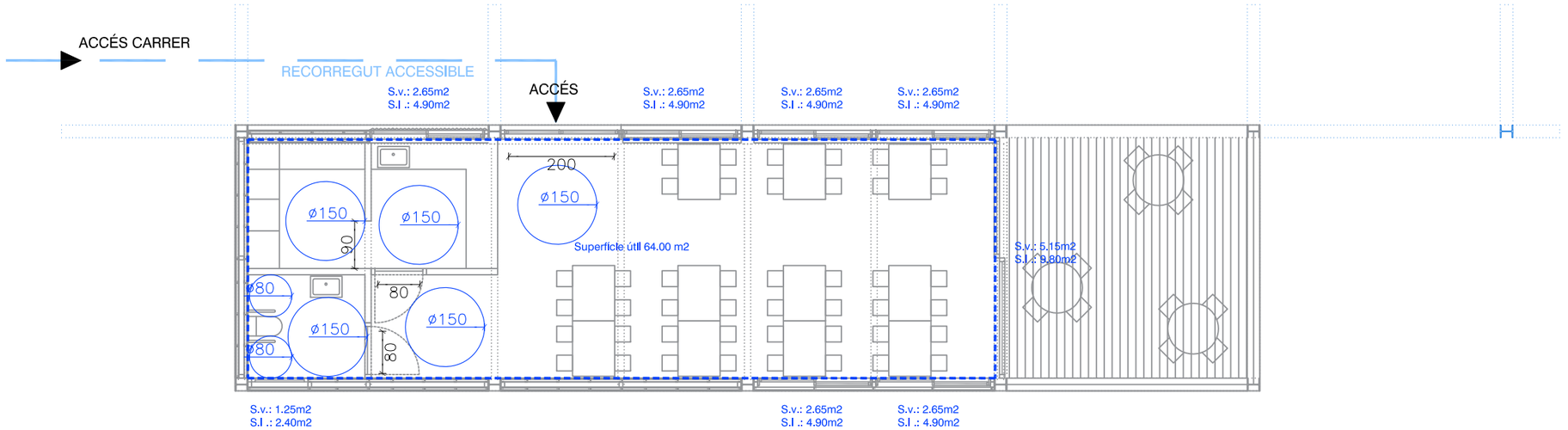
0 0,2 0,4m

N

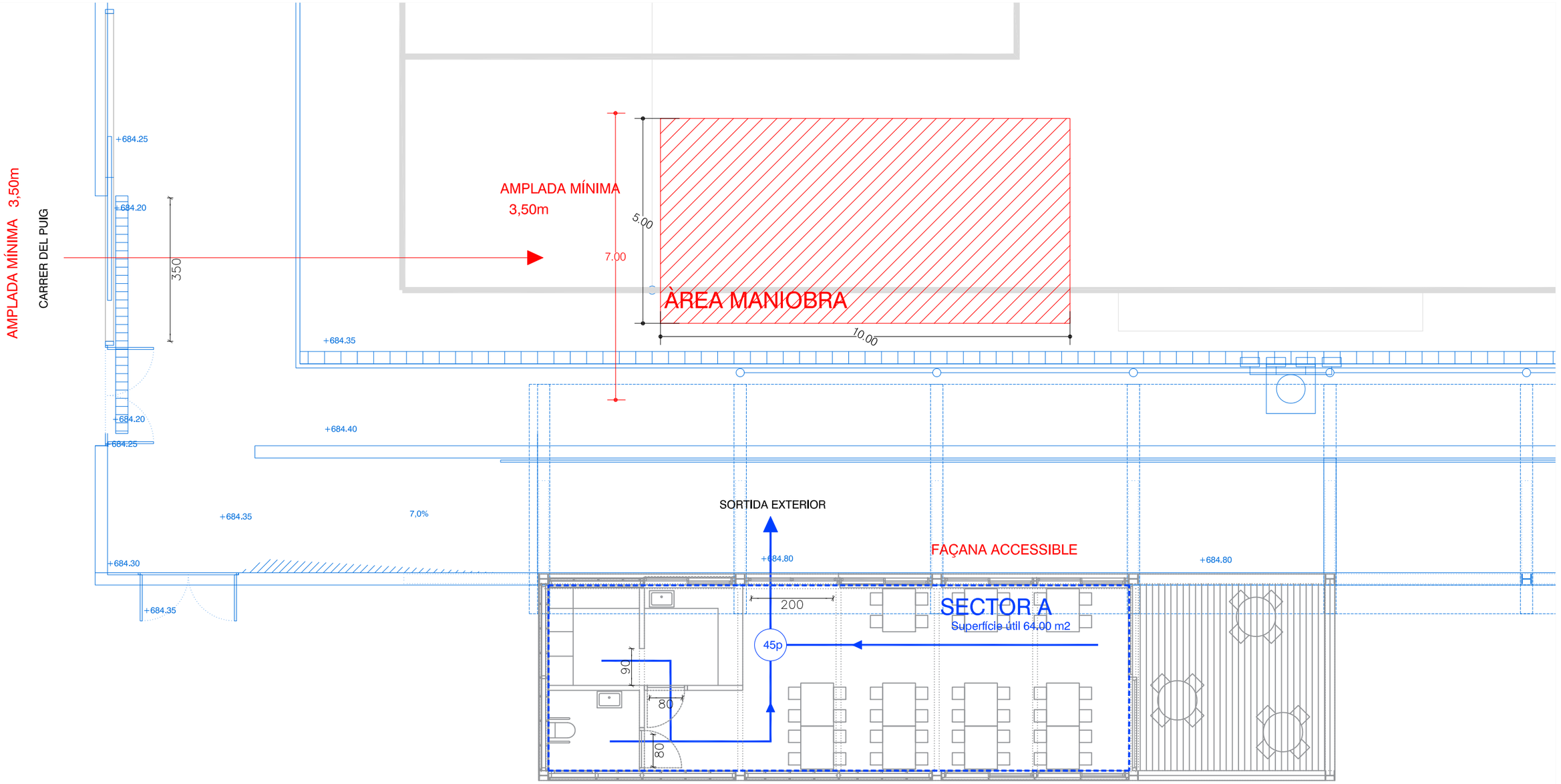
sèrie: DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

nº plànol: A.3.2

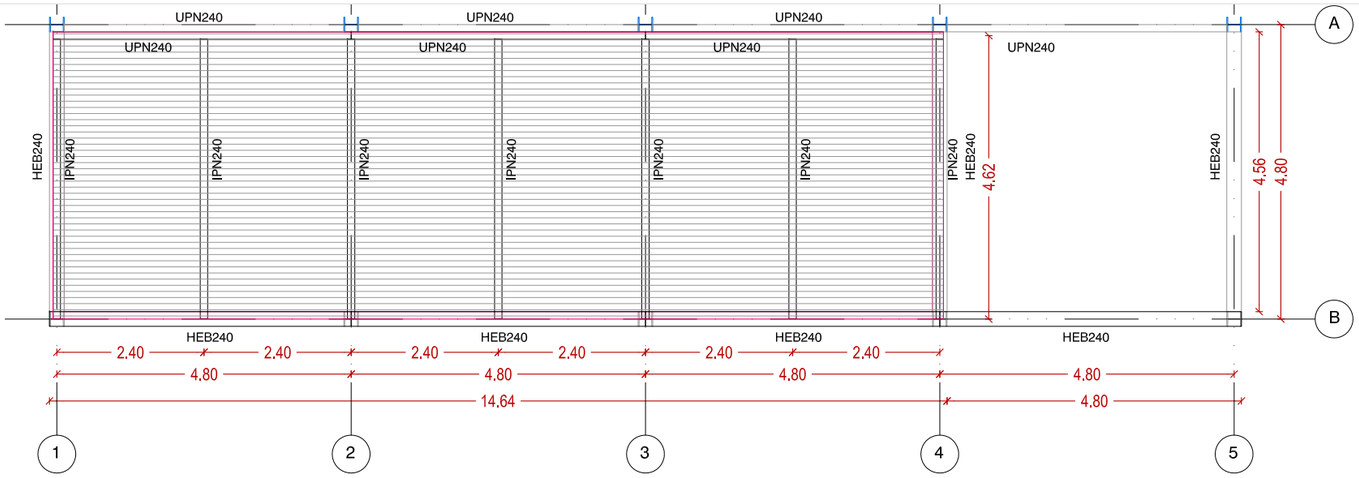
plànol: SECCIÓ CONSTRUCTIVA



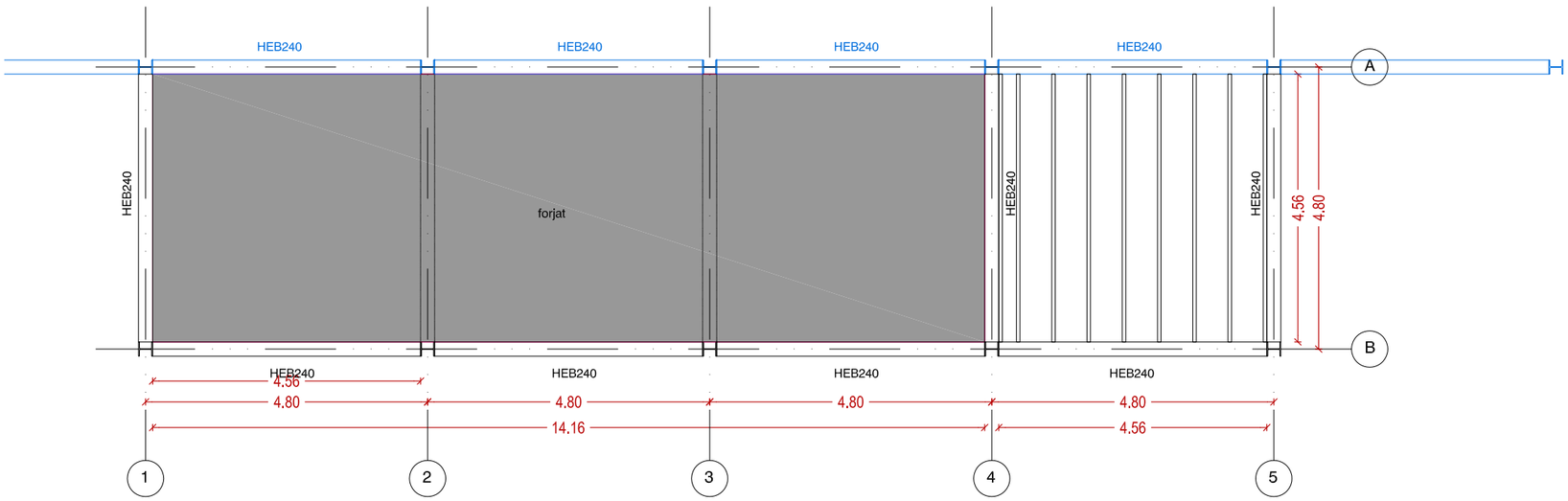
planta baixa seu social



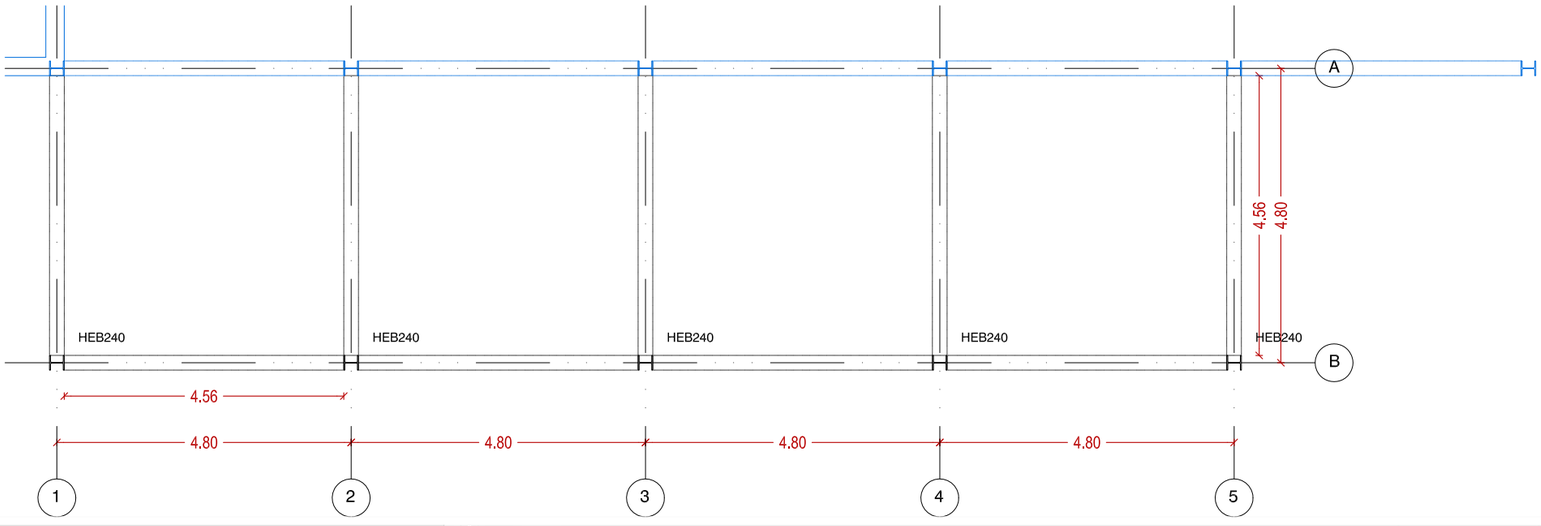
SECTOR A
PÚBLICA CONCURRÈNCIA
superf. útil sector 64.00 m2
ocupació 45 persones
recinte EI 90

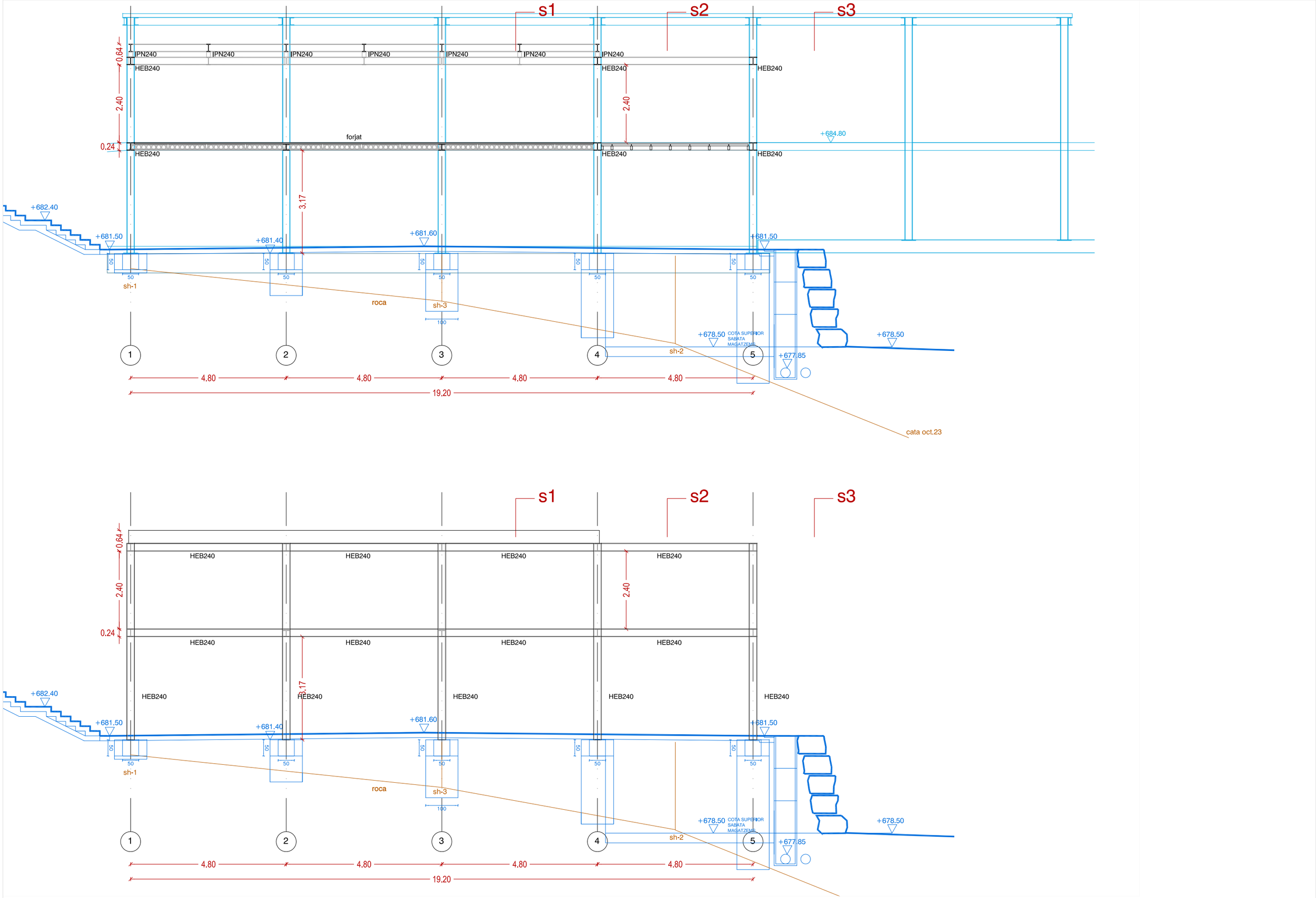

UPN240
UPN240
UPN240
UPN240
UPN240
UPN240
UPN240
HEB240
IPN240
IPN240
IPN240
IPN240
IPN240
IPN240
IPN240
HEB240
HEB240
4.62
HEB240
4.56
4.80
A
B
HEB240
HEB240
HEB240
HEB240
2.40
2.40
2.40
2.40
2.40
2.40
4.80
4.80
4.80
4.80
14.64
4.80
1
2
3
4
5

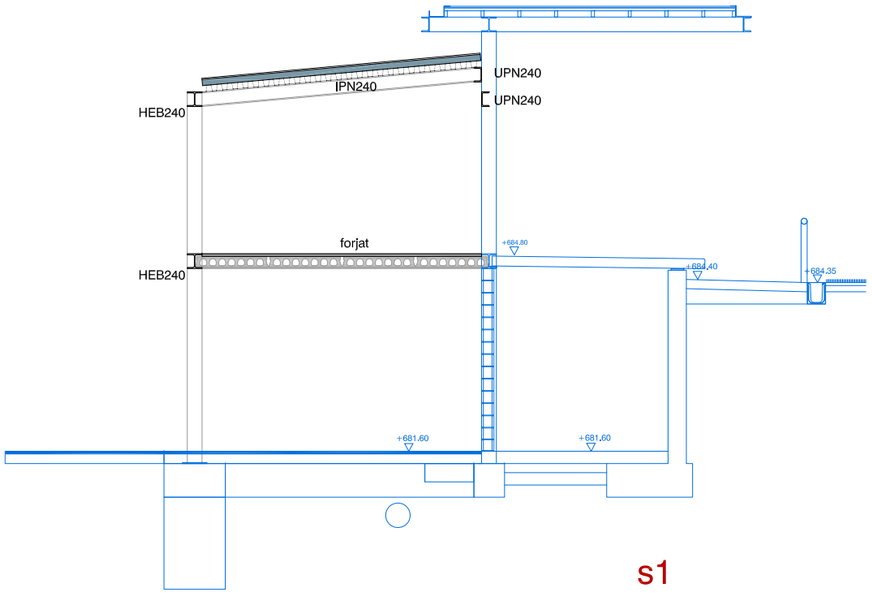
pc


HEB240
HEB240
HEB240
HEB240
A
HEB240
forjat
HEB240
HEB240
4.56
4.80
B
HEB240
HEB240
HEB240
HEB240
4.56
4.80
4.80
4.80
14.16
4.56
1
2
3
4
5

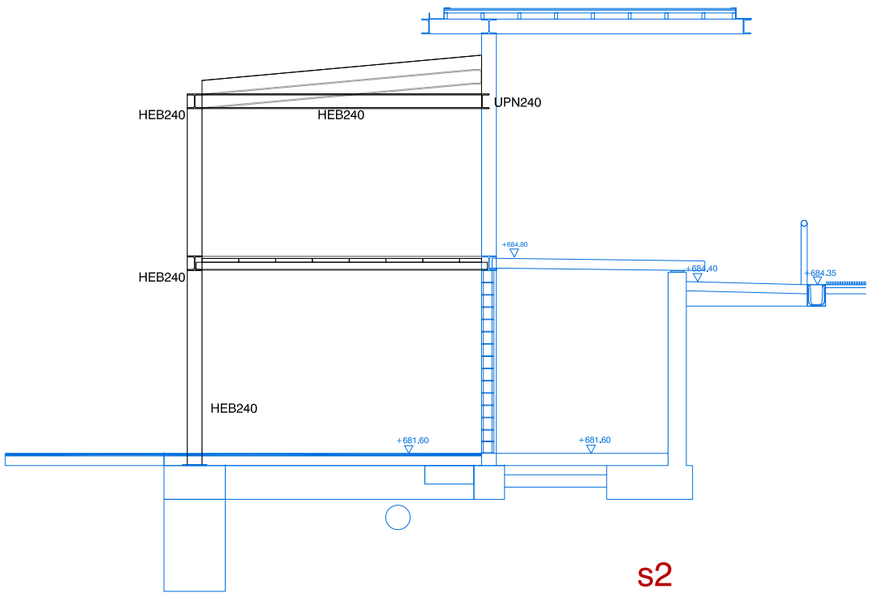
p1


A
4.56
4.80
HEB240
HEB240
HEB240
HEB240
HEB240
B
4.56
4.80
4.80
4.80
1
2
3
4
5

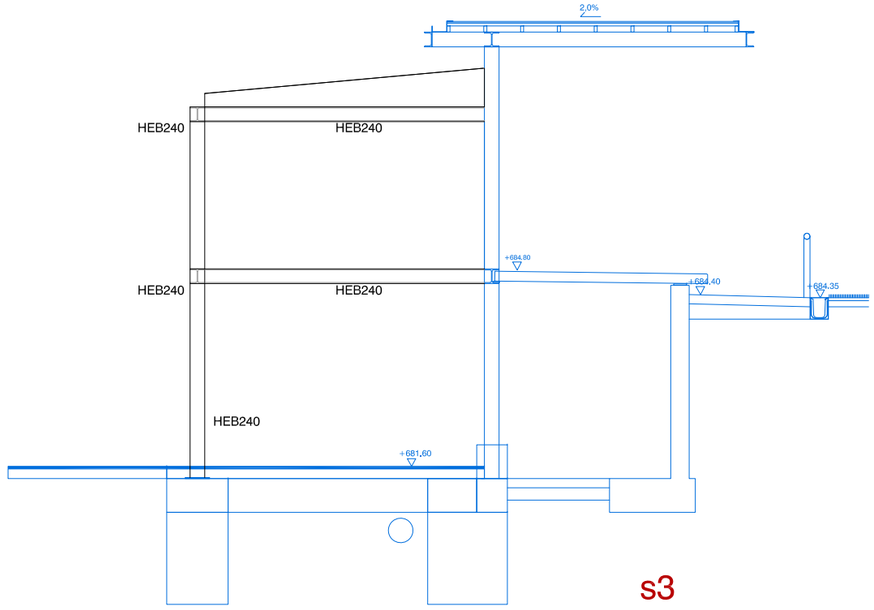

s1
s2
s3
IPN240
HEB240
0.64
2.40
0.24
forjat
3.17
+682.40
+681.50
+681.40
+681.60
+681.50
+684.80
50
sh-1
roca
sh-3
100
sh-2
+678.50
COTA SUPERIOR SABATA MAGATZEMS
+677.85
+678.50
1
2
3
4
5
4.80
19.20
cata oct.23


IPN240
UPN240
UPN240
HEB240
forjat
HEB240
+684,80
+684,40
+684,35
+681,60
+681,60

s1

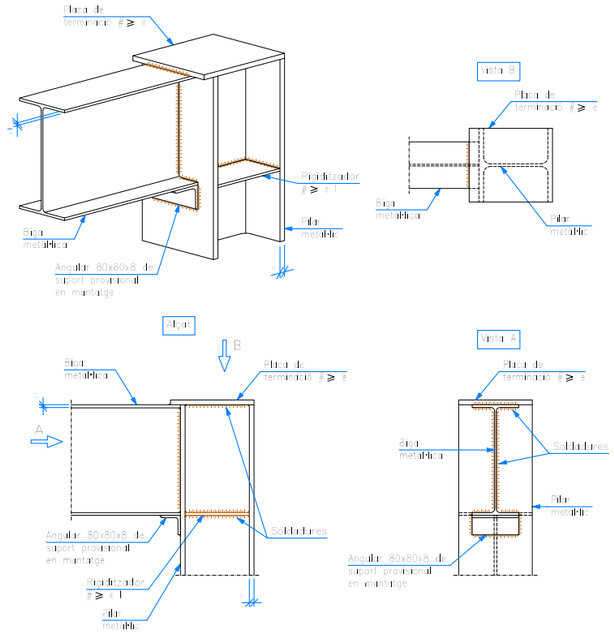

HEB240
HEB240
UPN240
HEB240
HEB240
+684,80
+684,40
+684,35
+681,60
+681,60

s2

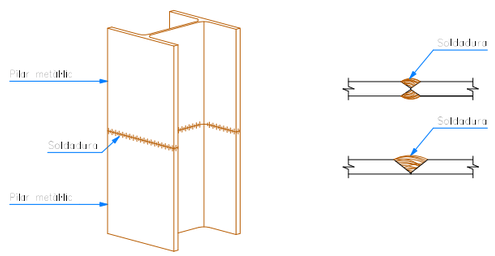

2,0%
HEB240
HEB240
HEB240
HEB240
+684,80
+684,40
+684,35
+681,60

s3

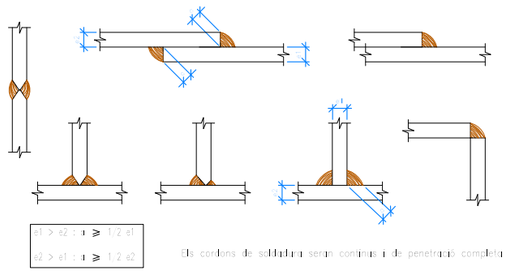
TROBADA PILAR I BIGA METÀL.LICA ULTIMA PLANTA



UNIÓ DE PILARS METÀL.LICS



TIPUS DE SOLDADURES



ACER

Barres corrugades B 500 S	Límit elàstic 500 N/mm²
Malles electrosoldades B 500 T	Límit elàstic 500 N/mm²

DISPOSICIÓ MALLES

DENOMINACIÓ UNE 36092:96	ZONA
ME 20x20 ø12–12 B–500–T ME 20x20 ø10–10 B–500–T	ARMATS MUR DE CONTENCIÓ

CONTROLS DE L'ACER

NIVELL NORMAL	PRODUCTES CERTIFICATS
LÍMIT MÀXIM DE LOT	40 T D'un mateix subministre designació i sèrie.

ASSAIGS	NÚM. PROVETES
☒ – Comprovació de la secció equivalent. – Comprovació de característiques geomètriques del certificat d'adherència. – Assaig de doblat–desdoblat.	2 per lot.
☒ – Límit elàstic. – Càrrega de rotura. – Allargament.	2 cops durant l'obra. 1 proveta per cada: diàmetre, tipus d'acer, i subministrador.
☒ – Malles electrosoldades.	2 cops durant l'obra. 2 assaigs per cada diàmetre emprat.
– Assaig de soldabilitat. Només en el cas de fer–se empalmament per soldadura.	

CONTROL D'EXECUCIÓ

	Nivell REDUÏT
☒	Nivell NORMAL
	Nivell INTENS
Límit màxim de lot	500m² o 2 plantes
2 Inspeccions per lot	

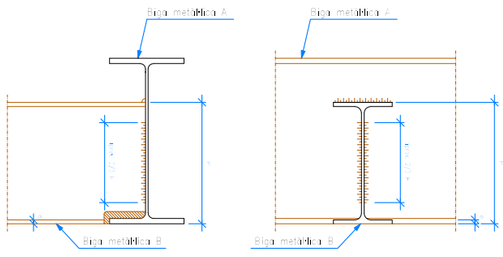
COEFICIENTS MAJORACIÓ ACCIONS

		CONTROL		
		REDUÏT	NORMAL	INTENS
ACCIONS	PERMANENTS CONSTANTS	1,6	1,5	1,35
	PERMANENTS NO CONSTANTS	1,8	1,6	1,5
	VARIABLES	1,8	1,6	1,5

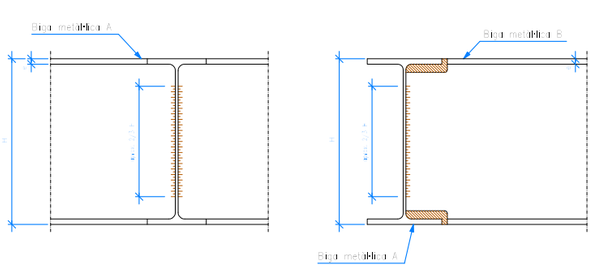
NOTA:

TOTES LES MESURES ES COMPROBARAN EN OBRA AMB ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG CORRESPONENTS

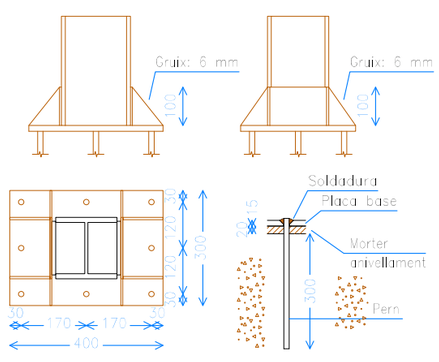
UNIÓ BIGUES DIFERENT CANTELL



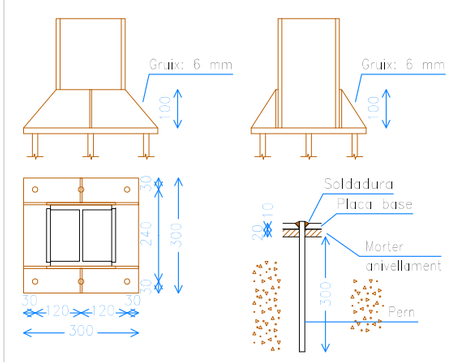
UNIÓ BIGUES IGUAL CANTELL



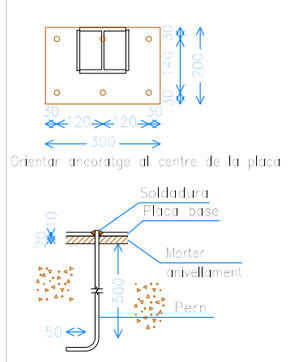
Detall placa ancoratge 400x300x15mm



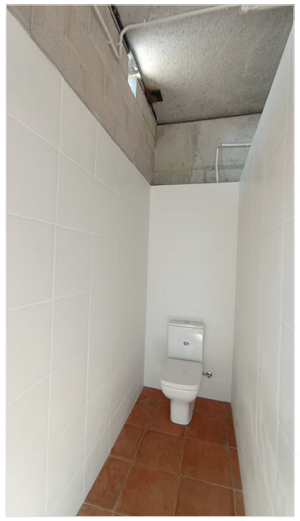
Detall placa ancoratge 300x300x10mm



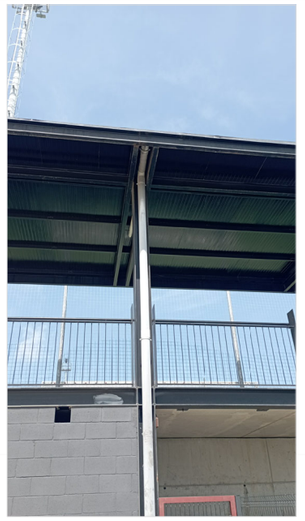
Detall placa ancoratge 300x200x10mm

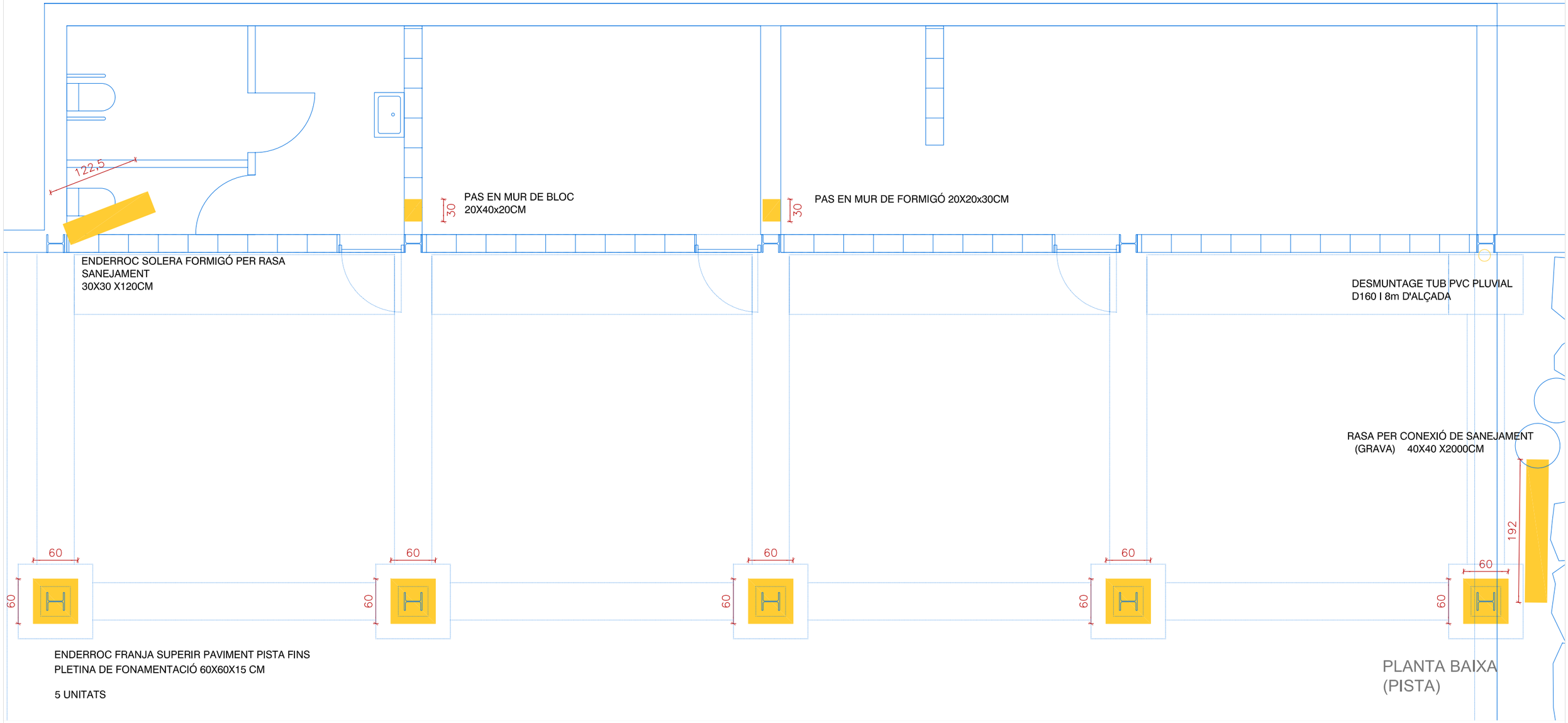








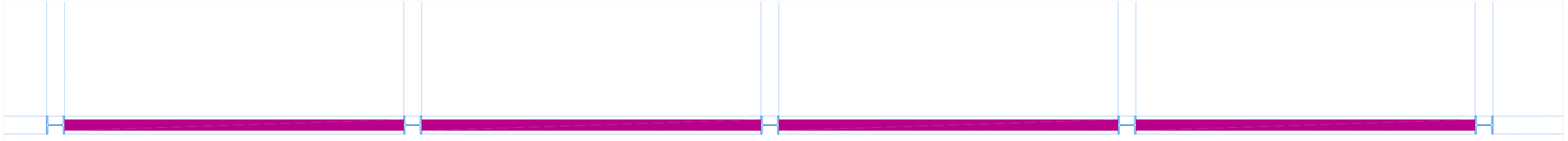



122,5
30
PAS EN MUR DE BLOC
20X40x20CM
30
PAS EN MUR DE FORMIGÓ 20X20x30CM
ENDERROC SOLERA FORMIGÓ PER RASA
SANEJAMENT
30X30 X120CM
DESMUNTAGE TUB PVC PLUVIAL
D160 I 8m D'ALÇADA
RASA PER CONEXIÓ DE SANEJAMENT
(GRAVA) 40X40 X2000CM
192
60
60
60
60
60
60
60
60
60
60
ENDERROC FRANJA SUPERIR PAVIMENT PISTA FINS
PLETINA DE FONAMENTACIÓ 60X60X15 CM
5 UNITATS
PLANTA BAIXA
(PISTA)

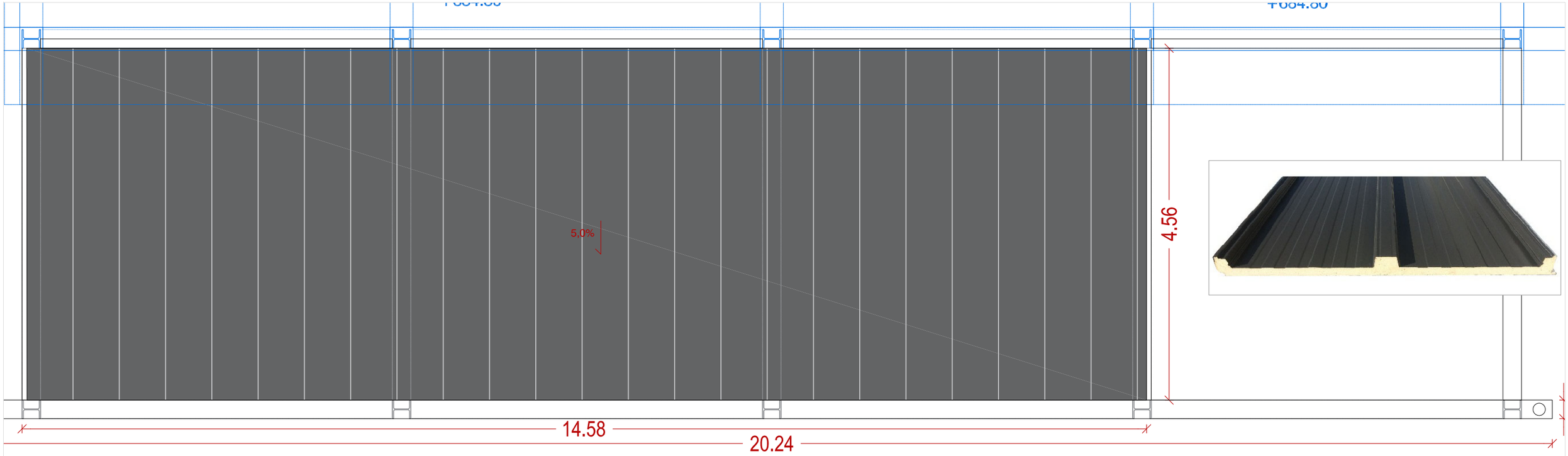


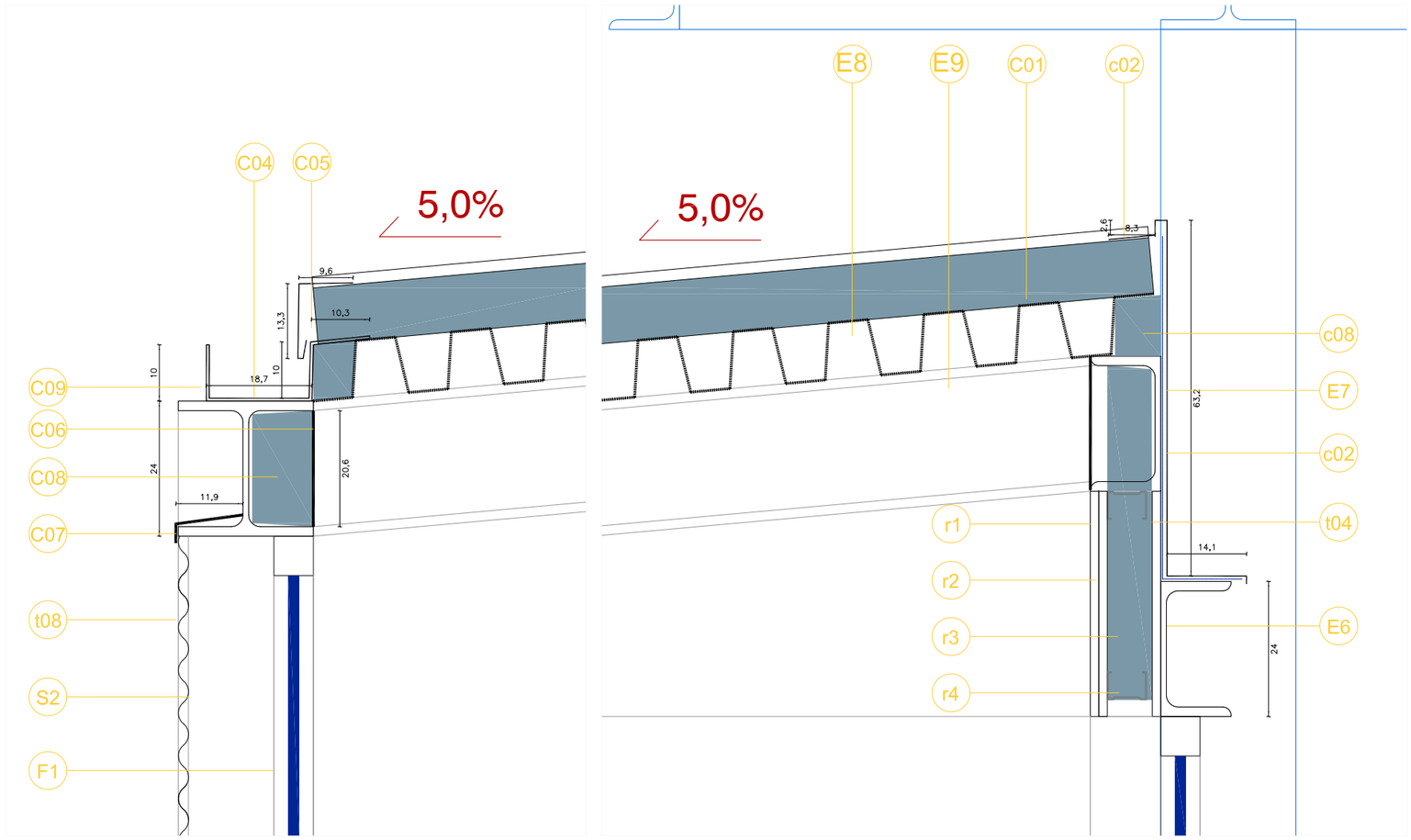






PLANTA PRIMERA
(CAMP DE FUTBOL)





COBERTA

- C01 COBERTA METÀL·LICA:
  -BARRERA DE VAPOR
  -CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL 120gr/m2
  -LLANA MINERAL 80mm 150kg/m3 FIXACIONS MECÀN.
  -LÀMINA SINTÈTICA POLIMÈRICA 5mm I 2.00kg/m2
  -CAPA DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT HDPE 7mm
  -SAFATA XAPA ACER LACADA 1mm FIX. CLIPADES
- C02 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 90CM DE DESENVOLUPAMENT (frontal)
- C03 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 80CM DE DESENVOLUPAMENT (lateral)
- C04 CANALÓ D'ACER GALVANITZAT PLEGAT I LACAT 60CM DESENVOLUPAMENT
- C05 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 25CM DE DESENVOLUPAMENT
- C06 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 15CM DE DESENVOLUPAMENT
- C07 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 20CM DE DESENVOLUPAMENT
- C08 AÏLLAMENT D'ESCUMA D EPOLIURETÀ PROJECTAT
- C09 SEGELLAT JUNTA AMB SILICONA
- C10 PLUVIAL D'ACER GALVANITZAT I LACAT, DIÀMETRE 160mm, FIXAT MECÀNICAMENT

SOSTRES

- S1 XAPA ONDULADA MINIONA LACADA COLOR ANTRACITA
- S2 PERFIL L100 PERIMETRAL, LACAT
- S3 AÏLLAMENT TÈRMIC DE LLANA DE ROCA 80MM DE GRUIX
- C08 AÏLLAMENT D'ESCUMA DE POLIURETÀ PROJECTAT

SERRALLERIA

- s1 PERFIL RECTANGULAR D'ACER GALVANITZAT, 100X60X2MM
- s2 ESTRUCTURA DE SUPORT DE LES PROTECCIONS, PERFIL GALVANITZAT DE 40X60mm
- s3 BARANA EXISTENT DESPLAÇADA (mirar detall)

TANCAMENTS

- t1 XAPA ONDULADA MINIONA LACADA COLOR ANTRACITA
- t2 PERFILERIA DE SUPORT ACER GALVANITZAT 40X40X1MM
- t3 TELA IMPERMEABLE TRANSPIRABLE
- t4 PLACA DE CIMENT-FUSTA 15mm SOBRE PERFILERIA D'ACER TIPUS KNAUFF
- t5 AÏLLAMENT DE SURO PREMSAT, 10CM CAPA INTERIOR, COLLAT MECÀNICAMENT
- t6 REMAT DE XAPA DOBLEGADA D'ALUMINI DE 0,8mm I 20CM DE DESENVOLUPAMENT
- t7 REMAT DE XAPA DOBLEGADA D'ALUMINI LACAT DE 1mm IGUAL COLOR QUE LA FUSTERIA, PER A FORMACIÓ D'ESCUPIDOR, I 20CM DE DESENVOLUP.
- t8 XAPA ONDULADA MINIONA MICROPERFORADA 40% LACADA COLOR ANTRACITA

REVESTIMENTS

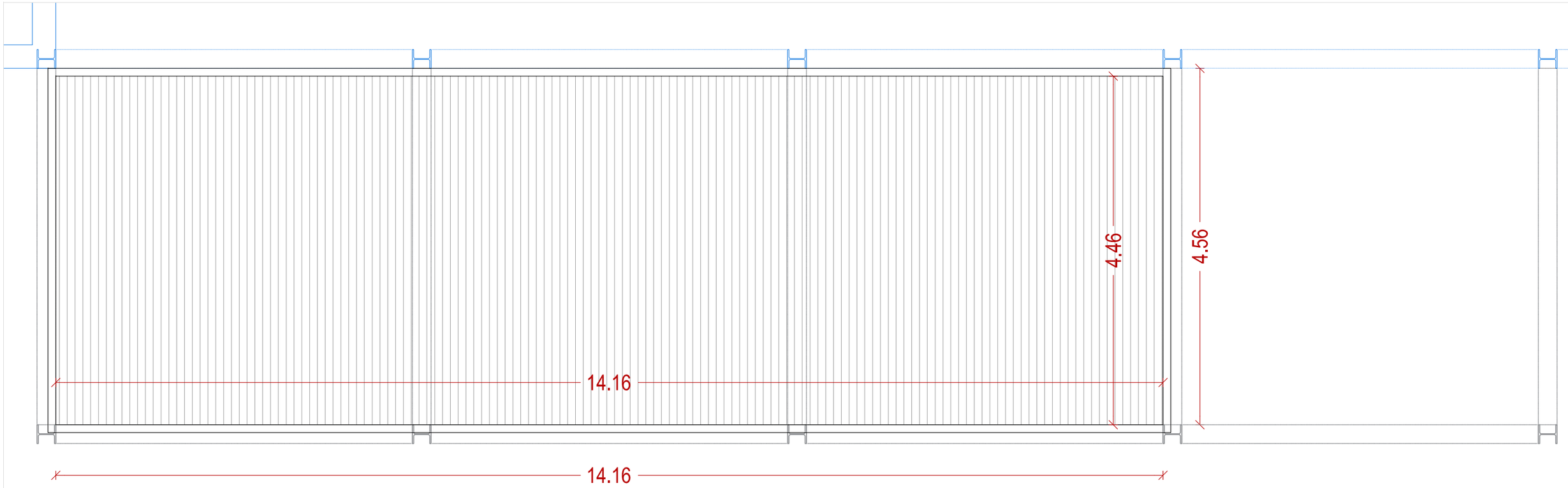
- r1 TAULER DE OSB 16MM, ENVERNISSAT IGNÍFUG INCOLOR
- r2 PLACA DE CARTRÓ-GUIX 15mm
- r3 PERFILERIA D'ACER TIPUS KNAUFF 46mm
- r4 AÏLLAMENT TÈRMICA DE LLANA DE ROCA 5CM
- r5 SÒCOL DE TRESPA 1,5X7CM ENVEGUT
- r6 REMAT FUSTA ENVERNISSADA DE PI 10X2CM
- r7 ENRAJOLAT PEÇA ESMALTADA 10X10 COLOR A TRIAR PER LA DF
- r8 PLACA DE SILESTONE 15mm COLOR A TRIAR PER LA DF

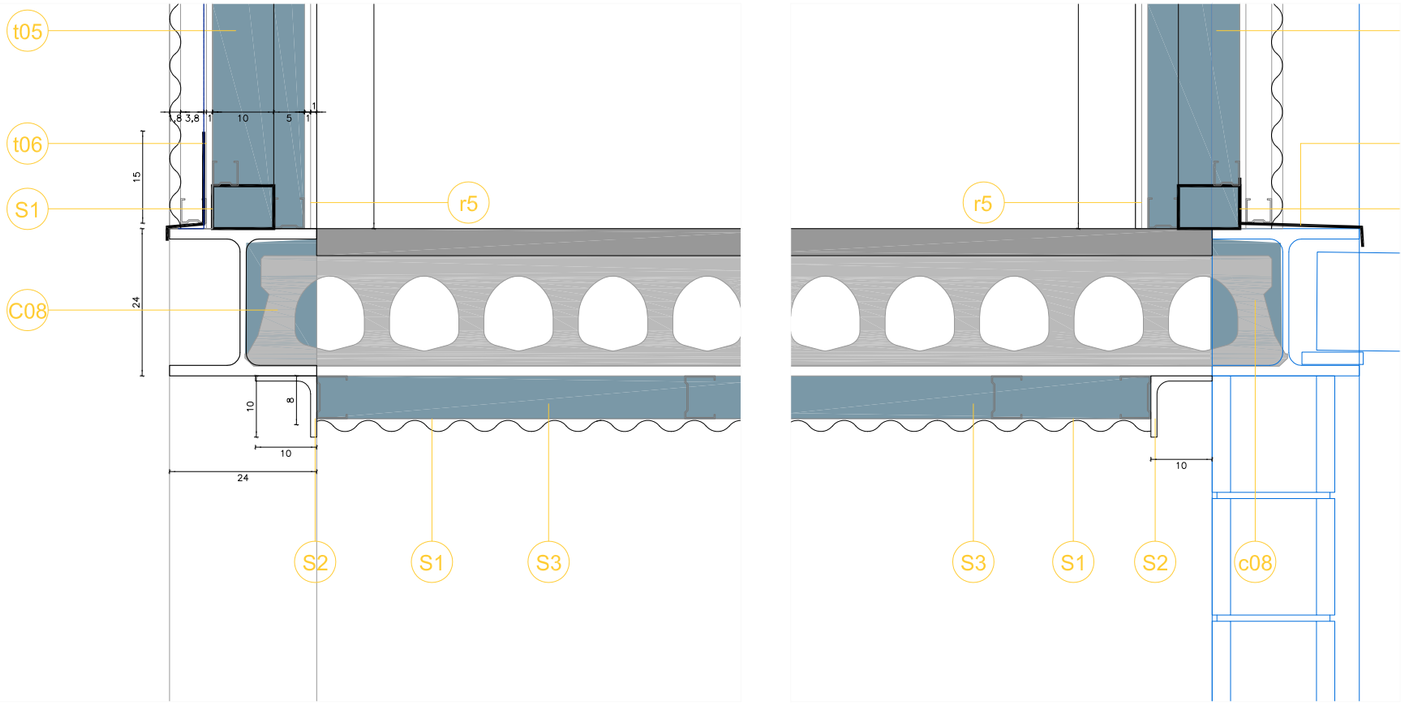
PAVIMENTS

- p1 PINTAT RESINA EPOXI, SOBRE BASE POLIDA COLOR CRU A TRIAR PER LA DF ,

FUSTERIA

- F FUSTERIA (MIRAR DETALL)





COBERTA

- C01 COBERTA METÀL·LICA:
  -BARRERA DE VAPOR
  -CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL 120gr/m2
  -LLANA MINERAL 80mm 150kg/m3 FIXACIONS MECÀN.
  -LÀMINA SINTÈTICA POLIMÈRICA 5mm I 2.00kg/m2
  -CAPA DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT HDPE 7mm
  -SAFATA XAPA ACER LACADA 1mm FIX. CLIPADES
- C02 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 90CM DE DESENVOLUPAMENT (frontal)
- C03 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 80CM DE DESENVOLUPAMENT (lateral)
- C04 CANALÓ D'ACER GALVANITZAT PLEGAT I LACAT 60CM DESENVOLUPAMENT
- C05 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 25CM DE DESENVOLUPAMENT
- C06 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 15CM DE DESENVOLUPAMENT
- C07 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 20CM DE DESENVOLUPAMENT
- C08 AÏLLAMENT D'ESCUMA D EPOLIURETÀ PROJECTAT
- C09 SEGELLAT JUNTA AMB SILICONA
- C10 PLUVIAL D'ACER GALVANITZAT I LACAT, DIÀMETRE 160mm, FIXAT MECÀNICAMENT

SOSTRES

- S1 XAPA ONDULADA MINIONA LACADA COLOR ANTRACITA
- S2 PERFIL L100 PERIMETRAL, LACAT
- S3 AÏLLAMENT TÈRMIC DE LLANA DE ROCA 80MM DE GRUIX
- C08 AÏLLAMENT D'ESCUMA DE POLIURETÀ PROJECTAT

SERRALLERIA

- s1 PERFIL RECTANGULAR D'ACER GALVANITZAT, 100X60X2MM
- s2 ESTRUCTURA DE SUPORT DE LES PROTECCIONS, PERFIL GALVANITZAT DE 40X60mm
- s3 BARANA EXISTENT DESPLAÇADA (mirar detall)

TANCAMENTS

- t1 XAPA ONDULADA MINIONA LACADA COLOR ANTRACITA
- t2 PERFILERIA DE SUPORT ACER GALVANITZAT 40X40X1MM
- t3 TELA IMPERMEABLE TRANSPIRABLE
- t4 PLACA DE CIMENT-FUSTA 15mm SOBRE PERFILERIA D'ACER TIPUS KNAUFF
- t5 AÏLLAMENT DE SURO PREMSAT, 10CM CAPA INTERIOR, COLLAT MECÀNICAMENT
- t6 REMAT DE XAPA DOBLEGADA D'ALUMINI DE 0,8mm I 20CM DE DESENVOLUPAMENT
- t7 REMAT DE XAPA DOBLEGADA D'ALUMINI LACAT DE 1mm IGUAL COLOR QUE LA FUSTERIA, PER A FORMACIÓ D'ESCUPIDOR, I 20CM DE DESENVOLUP.
- t8 XAPA ONDULADA MINIONA MICROPERFORADA 40% LACADA COLOR ANTRACITA

REVESTIMENTS

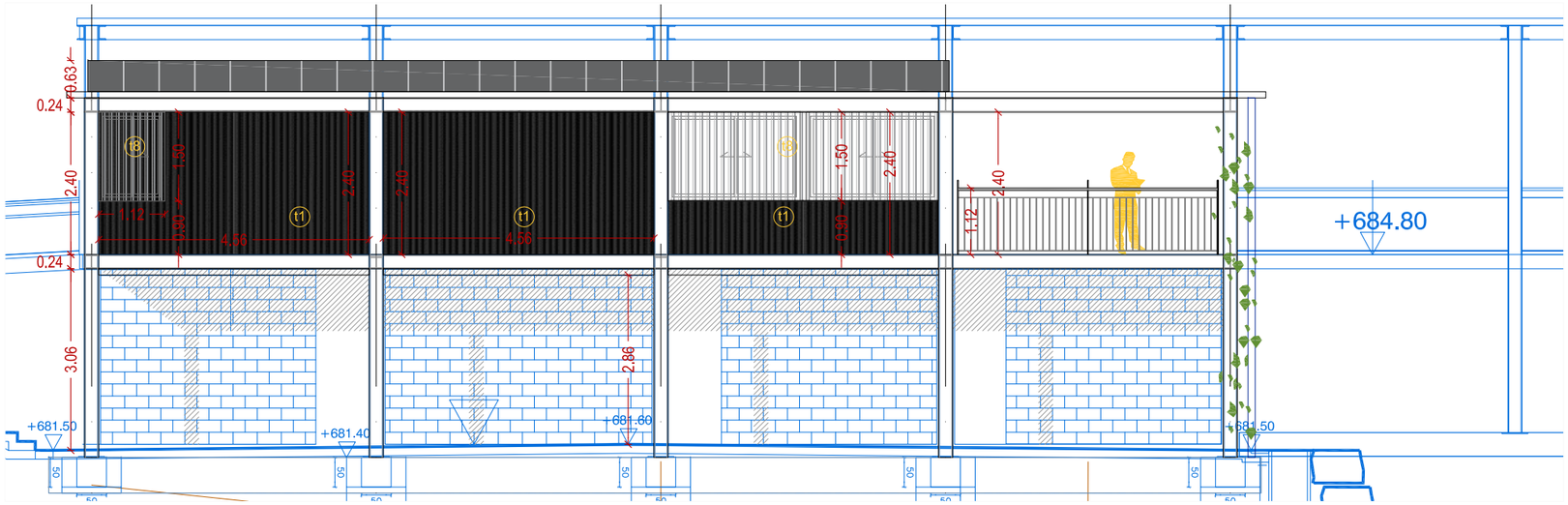
- r1 TAULER DE OSB 16MM, ENVERNISSAT IGNÍFUG INCOLOR
- r2 PLACA DE CARTRÓ-GUIX 15mm
- r3 PERFILERIA D'ACER TIPUS KNAUFF 46mm
- r4 AÏLLAMENT TÈRMICA DE LLANA DE ROCA 5CM
- r5 SÒCOL DE TRESPA 1,5X7CM ENVEGUT
- r6 REMAT FUSTA ENVERNISSADA DE PI 10X2CM
- r7 ENRAJOLAT PEÇA ESMALTADA 10X10 COLOR A TRIAR PER LA DF
- r8 PLACA DE SILESTONE 15mm COLOR A TRIAR PER LA DF

PAVIMENTS

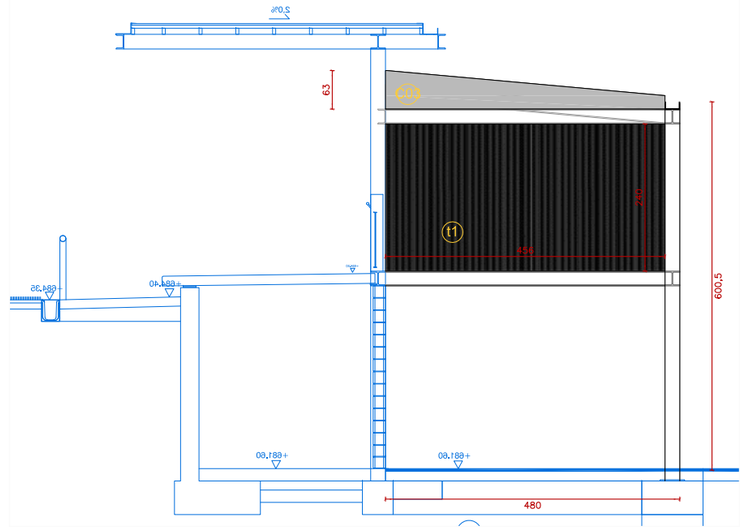
- p1 PINTAT RESINA EPOXI, SOBRE BASE POLIDA COLOR CRU A TRIAR PER LA DF ,

FUSTERIA

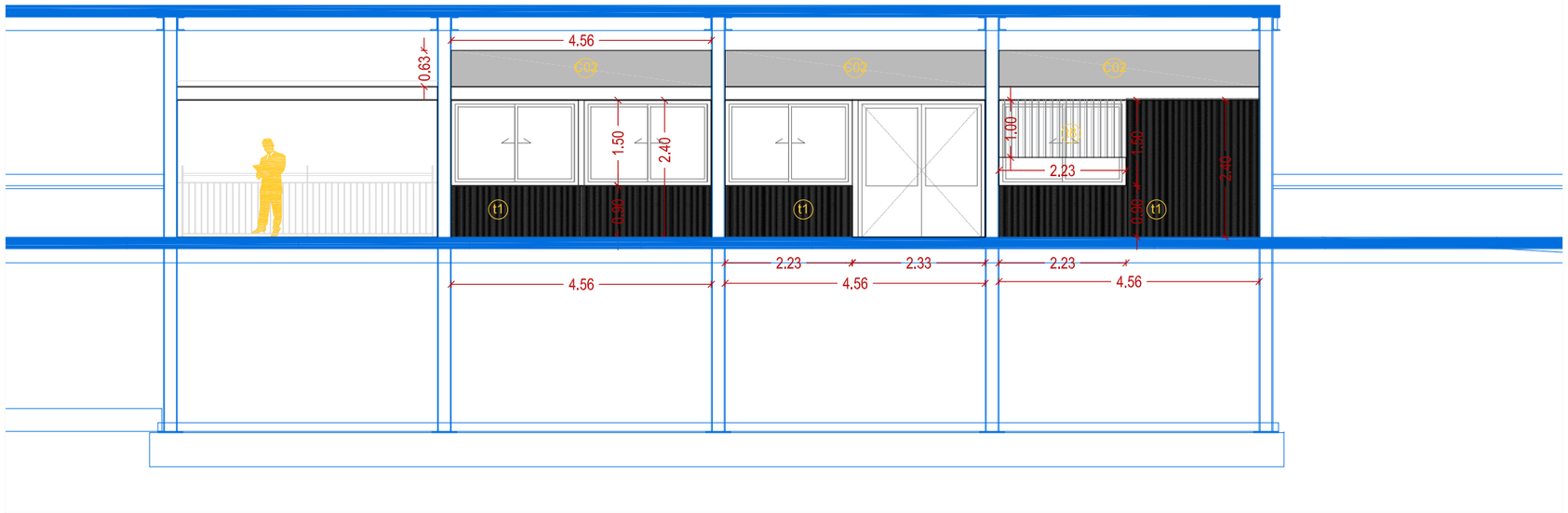
- F FUSTERIA (MIRAR DETALL)



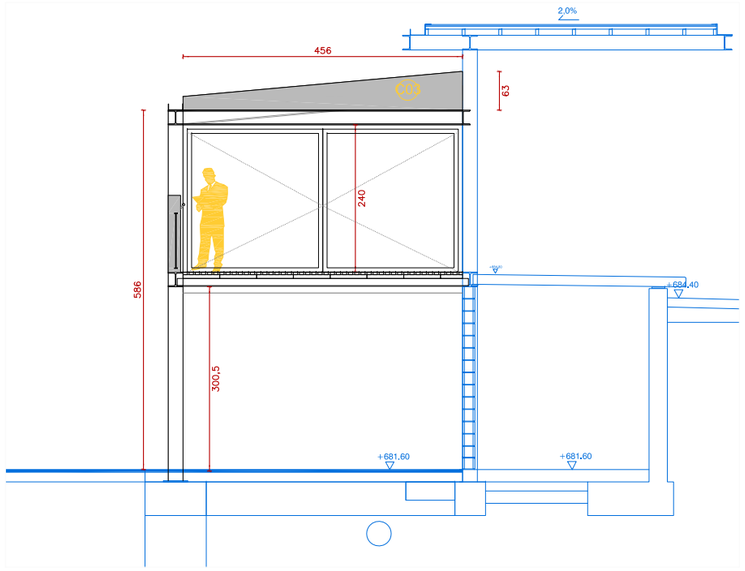
FAÇANA SUD



FAÇANA EST



FAÇANA NORD



FAÇANA OEST

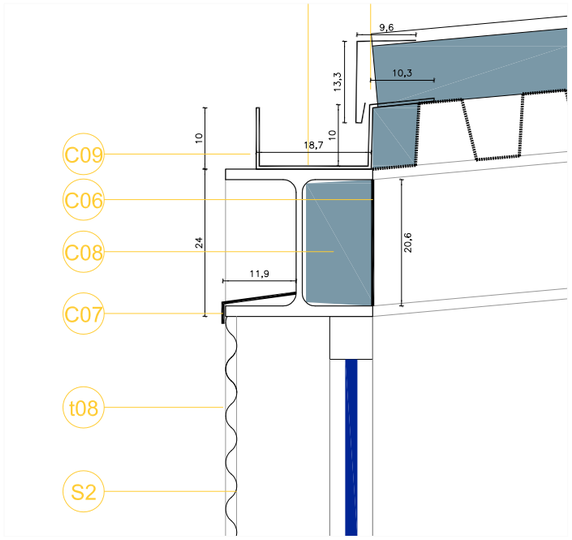
TANCAMENTS

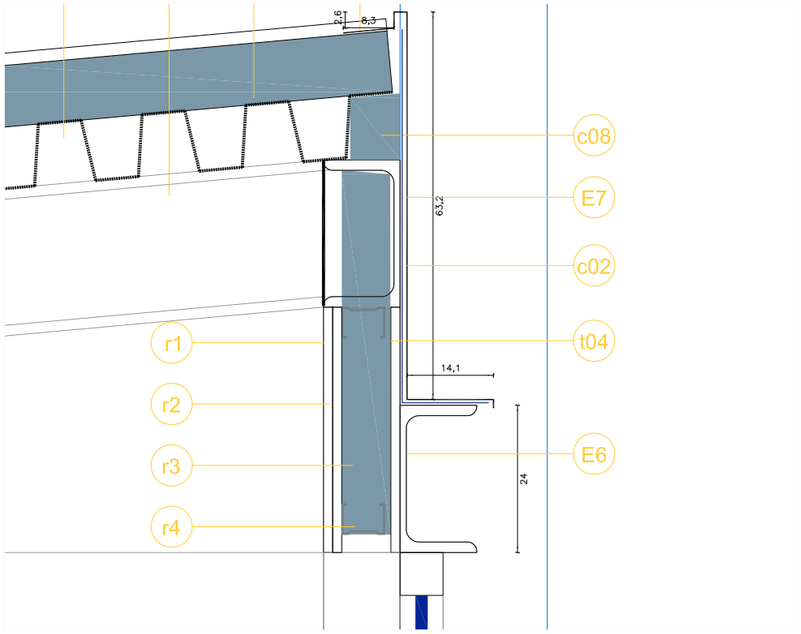
t1 XAPA ONDULADA MINIONA LACADA
COLOR ANTRACITA

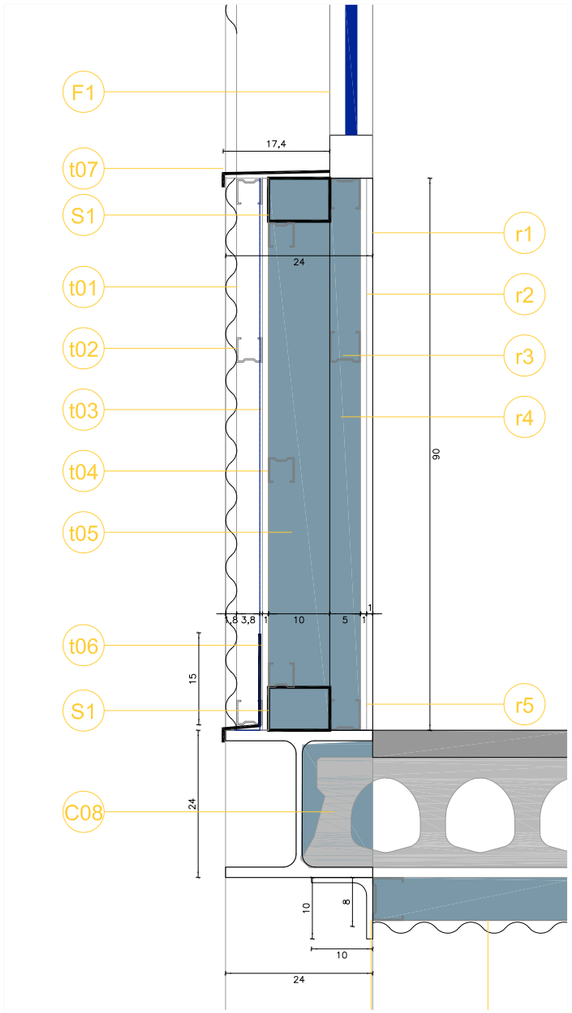
t8 XAPA ONDULADA MINIONA MICROPERFORADA 40%
LACADA COLOR ANTRACITA

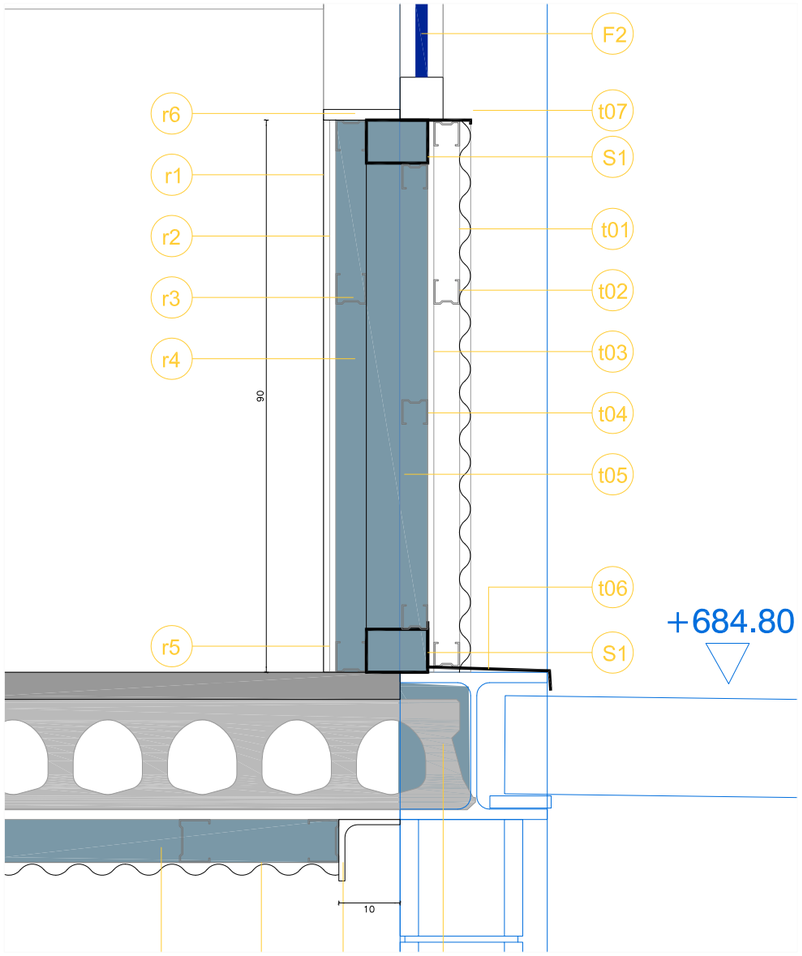
C02 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI
LACADA, I 90CM DE DESENVOLUPAMENT (frontal)

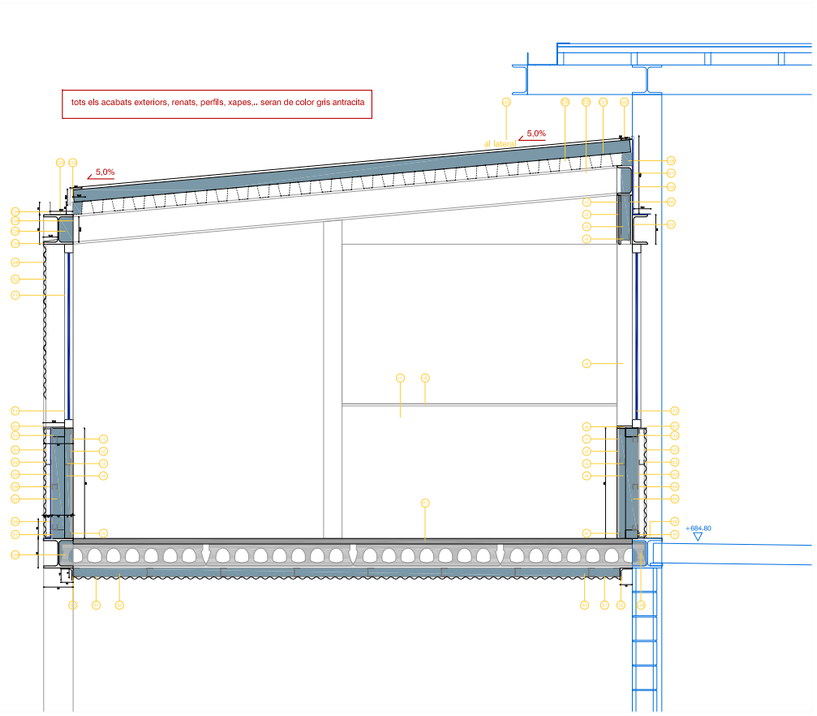
C03 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI
LACADA, I 80CM DE DESENVOLUPAMENT (lateral)











COBERTA

- C01 COBERTA METÀL·LICA:
  -BARRERA DE VAPOR
  -CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL 120gr/m2
  -LLANA MINERAL 80mm 150kg/m3 FIXACIONS MECÀN.
  -LÀMINA SINTÈTICA POLIMÈRICA 5mm I 2,00kg/m2
  -CAPA DE POLIETILÈ DE BAIXA DENSITAT HDPE 7mm
  -SAFATA XAPA ACER LACADA 1mm FIX. CLIPADES
- C02 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 90CM DE DESENVOLUPAMENT (frontal)
- C03 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 80CM DE DESENVOLUPAMENT (lateral)
- C04 CANALÓ D'ACER GALVANITZAT PLEGAT I LACAT 60CM DESENVOLUPAMENT
- C05 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 25CM DE DESENVOLUPAMENT
- C06 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 15CM DE DESENVOLUPAMENT
- C07 REMAT DE XAPA DOBLEGADA 1mm D'ALUMINI LACADA, I 20CM DE DESENVOLUPAMENT
- C08 AÏLLAMENT D'ESCUMA D EPOLIURETÀ PROJECTAT
- C09 SEGELLAT JUNTA AMB SILICONA
- C10 PLUVIAL D'ACER GALVANITZAT I LACAT, DIÀMETRE 160mm, FIXAT MECÀNICAMENT

SOSTRES

- S1 XAPA ONDULADA MINIONA LACADA COLOR ANTRACITA
- S2 PERFIL L100 PERIMETRAL, LACAT
- S3 AÏLLAMENT TÈRMIC DE LLANA DE ROCA 80MM DE GRUIX
- C08 AÏLLAMENT D'ESCUMA DE POLIURETÀ PROJECTAT

SERRALLERIA

- s1 PERFIL RECTANGULAR D'ACER GALVANITZAT, 100X60X2MM
- s2 ESTRUCTURA DE SUPORT DE LES PROTECCIONS, PERFIL GALVANITZAT DE 40X60mm
- s3 BARANA EXISTENT DESPLAÇADA (mirar detall)

TANCAMENTS

- t1 XAPA ONDULADA MINIONA LACADA COLOR ANTRACITA
- t2 PERFILERIA DE SUPORT ACER GALVANITZAT 40X40X1MM
- t3 TELA IMPERMEABLE TRANSPIRABLE
- t4 PLACA DE CIMENT-FUSTA 15mm SOBRE PERFILERIA D'ACER TIPUS KNAUFF
- t5 AÏLLAMENT DE SURO PREMSAT, 10CM CAPA INTERIOR, COLLAT MECÀNICAMENT
- t6 REMAT DE XAPA DOBLEGADA D'ALUMINI DE 0,8mm I 20CM DE DESENVOLUPAMENT
- t7 REMAT DE XAPA DOBLEGADA D'ALUMINI LACAT DE 1mm IGUAL COLOR QUE LA FUSTERIA, PER A FORMACIÓ D'ESCUPIDOR, I 20CM DE DESENVOLUP.
- t8 XAPA ONDULADA MINIONA MICROPERFORADA 40% LACADA COLOR ANTRACITA

REVESTIMENTS

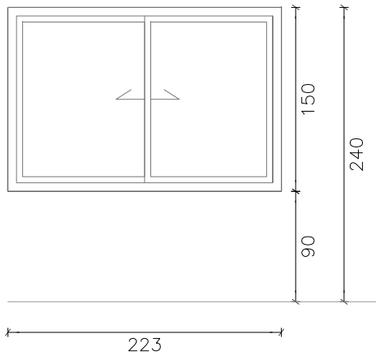
- r1 TAULER DE OSB 16MM, ENVERNISSAT IGNÍFUG INCOLOR
- r2 PLACA DE CARTRÓ-GUIX 15mm
- r3 PERFILERIA D'ACER TIPUS KNAUFF 46mm
- r4 AÏLLAMENT TÈRMICA DE LLANA DE ROCA 5CM
- r5 SÒCOL DE TRESPA 1,5X7CM ENVEGUT
- r6 REMAT FUSTA ENVERNISSADA DE PI 10X2CM
- r7 ENRAJOLAT PEÇA ESMALTADA 10X10 COLOR A TRIAR PER LA DF
- r8 PLACA DE SILESTONE 15mm COLOR A TRIAR PER LA DF

PAVIMENTS

- p1 PINTAT RESINA EPOXI, SOBRE BASE POLIDA COLOR CRU A TRIAR PER LA DF ,

FUSTERIA

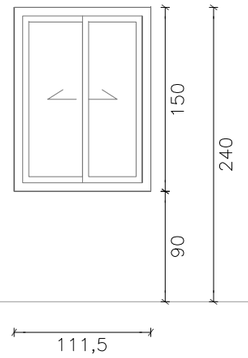
- F FUSTERIA (MIRAR DETALL)



Fe1

CLAU	ALÇADA	AMPLADA	VIDRE	COLOR	UNITATS	SITUACIÓ
Fe1	150 cm	223 cm	(4+4)/10/(3+3)	antracita	6	p1

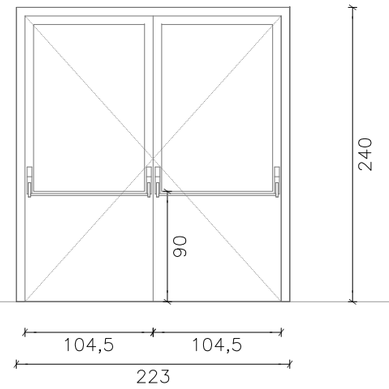
fusteria d'alumini lacat amb ruptura de pont tèrmic i vidre baix emissiu
tots els mecanismes, frontises, manetes, tibadors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria



Fe2

CLAU	ALÇADA	AMPLADA	VIDRE	COLOR	UNITATS	SITUACIÓ
Fe2	150 cm	110 cm	(4+4)/10/(3+3)	antracita	1	p1

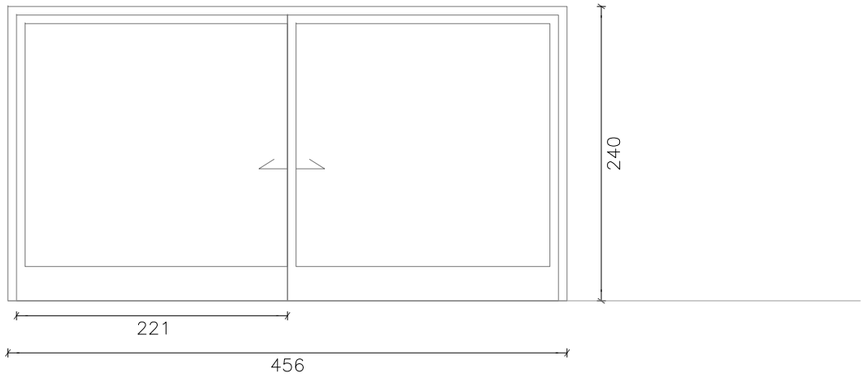
fusteria d'alumini lacat amb ruptura de pont tèrmic i vidre baix emissiu
tots els mecanismes, frontises, manetes, tibadors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria



Pe1

CLAU	ALÇADA	AMPLADA	VIDRE	COLOR	UNITATS	SITUACIÓ
Pe1	2400 cm	223 cm	(4+4)/10/(3+3)	antracita	1	p1

doble porta d'alumini lacat amb ruptura de pont tèrmic i vidre baix emissiu
tots els mecanismes, frontises, manetes, tibadors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria

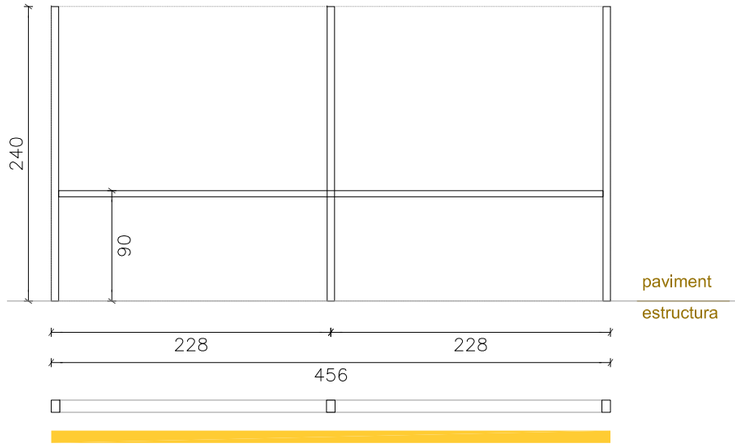


Fe3

CLAU	ALÇADA	AMPLADA	VIDRE	COLOR	UNITATS	SITUACIÓ
Fe1	240 cm	456 cm	(4+4)/10/(3+3)	antracita	1	p1

corredissa d'alumini lacat amb ruptura de pont tèrmic i vidre baix emissiu
tots els mecanismes, frontises, manetes, tibadors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria

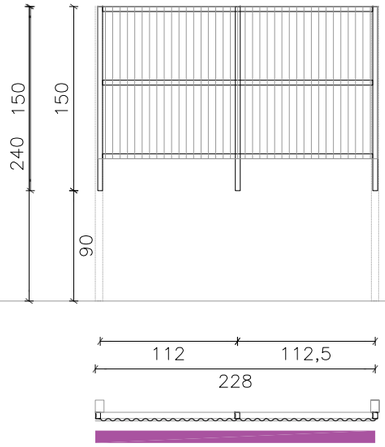




Se1

CLAU	ALÇADA	AMPLADA	VIDRE	COLOR	UNITATS	SITUACIÓ
Se1	240 cm	456cm			7	façana

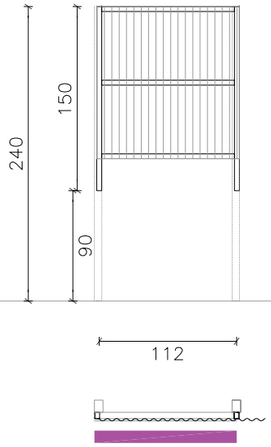
perfil 100x60x2mm galvanitzat soldat a terra i sostre



Se2 PROTECCIONS SOLARS

CLAU	ALÇADA	AMPLADA	VIDRE	COLOR	UNITATS	SITUACIÓ
Se2	150 cm	228cm			3	façana

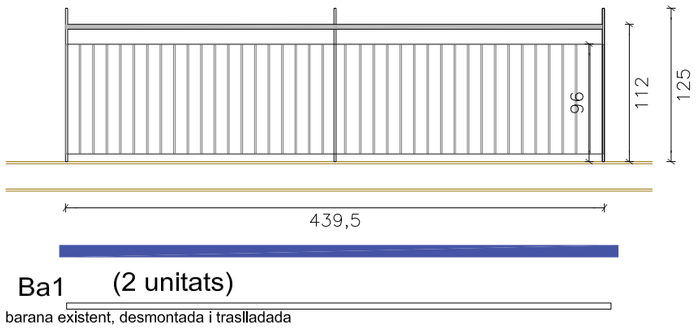
perfil 60x40x2mm galvanitzat collat a subestructura Se1
xapa ondulada miniona, microperforada 40%, lacada color antracita
fixada mecànicament a la subestructura



Se3 PROTECCIONS SOLARS

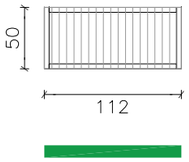
CLAU	ALÇADA	AMPLADA	VIDRE	COLOR	UNITATS	SITUACIÓ
Se3	150 cm	112cm			1	façana

perfil 60x40x2mm galvanitzat collat a subestructura Se1
xapa ondulada miniona, microperforada 40%, lacada color antracita
fixada mecànicament a la subestructura



Ba1 (2 unitats)

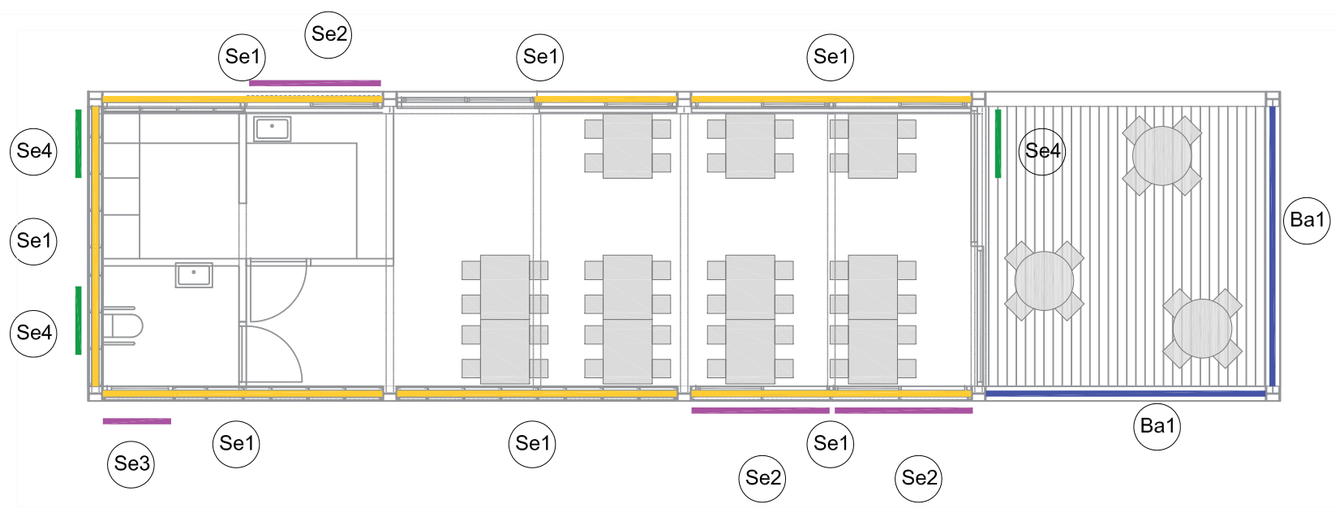
barana existent, desmontada i traslladada
soldada a l'estructura i repintada

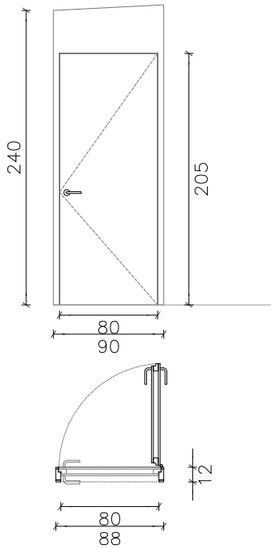


Se4 VENTILACIONS

CLAU	ALÇADA	AMPLADA	VIDRE	COLOR	UNITATS	SITUACIÓ
Se4	50 cm	112cm			3	façana

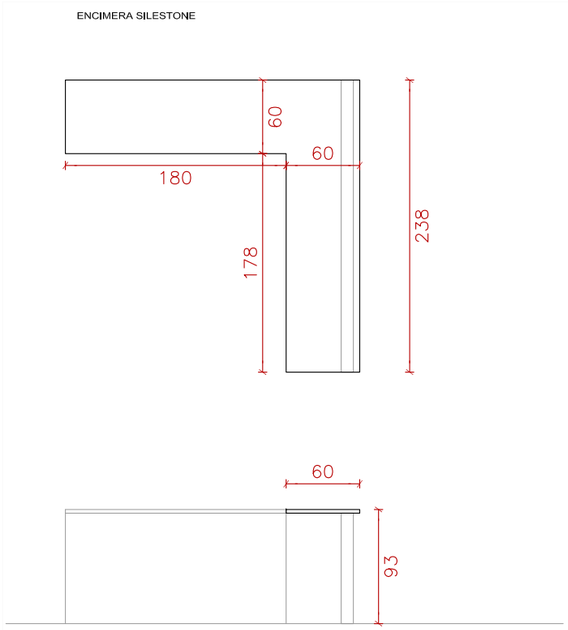
perfil 60x40x2mm galvanitzat collat a subestructura Se1
xapa ondulada miniona, microperforada 40%, lacada color antracita
fixada mecànicament a la subestructura





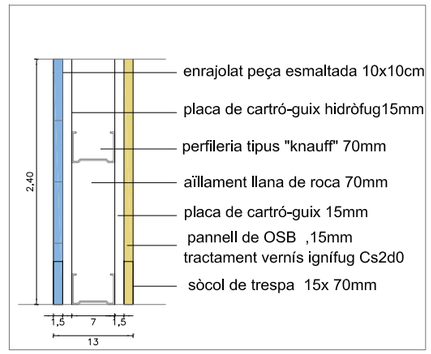
Pi 01
(2 UNITATS)

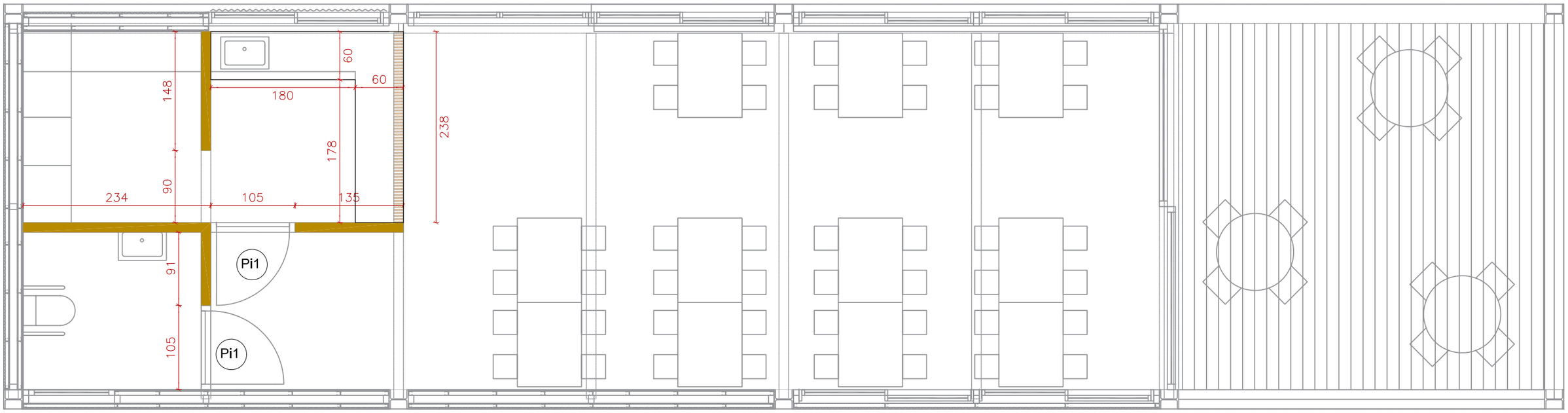
PORTA DE FUSTA AMB ACABT D'OSB AMB VERNÍS IGNÍFUG



TI 1

ENVÀ
h= 2,40 - 2,70m
e= 13,0cm







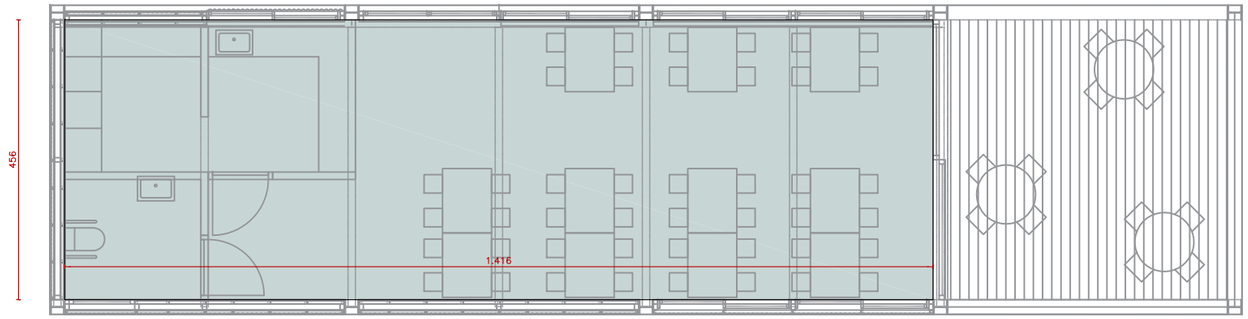
PAVIMENTS

PAVIMENTS

PA 1 pintura epoxi
pintat epoxi sobre formigó
previ rebaix i polit del formigó
grau de lliscament 2

PA 2 tarima
tarima de pvc reciclat
lames de 12,4cm, fixades mecànicament a subestructura
grau de lliscament 3

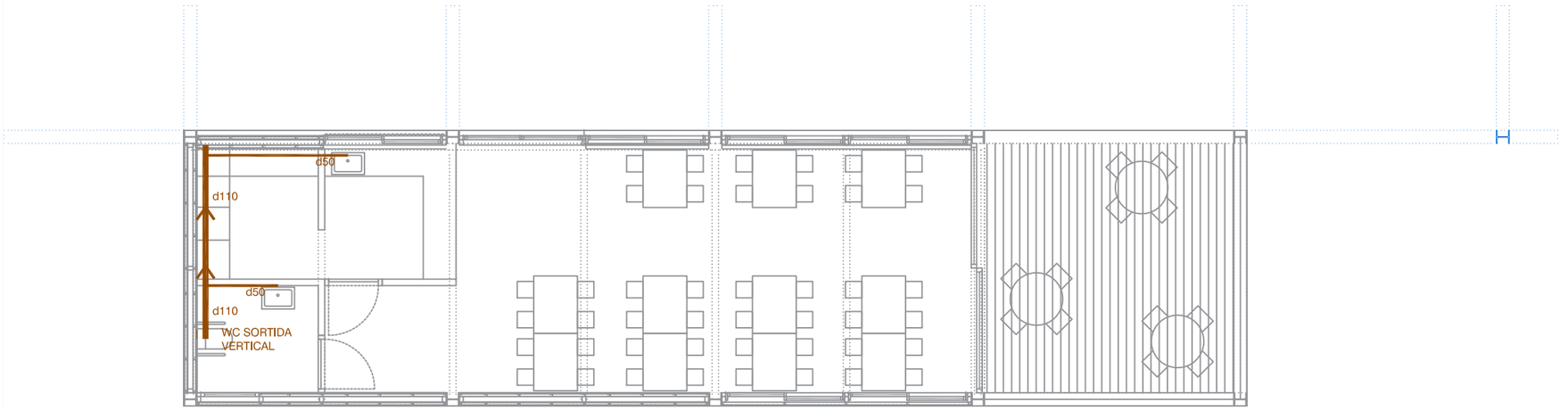
PA 3 xapa llagrimada
xapa llagrimada galvanitzada
fixacions mecàniques
grau de lliscament 3



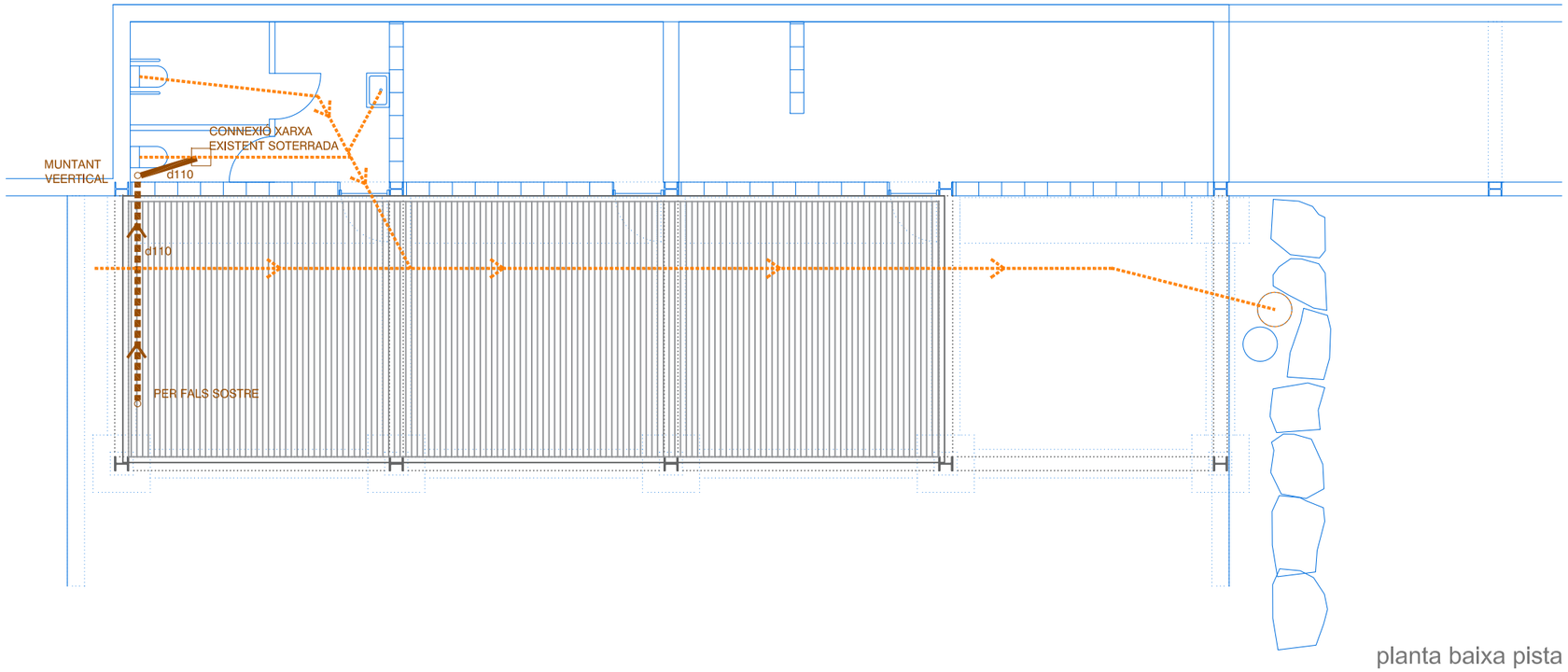
SOSTRES

SOSTRES

SO 1 pintat
pintat de sostre metàl·lic
color blanc a triar per la DF



planta primera seu social



planta baixa pista

- SISTEMA DE SANEJAMENT
- SISTEMA DE PLUVIALS
- SISTEMA DE DRENATGES
- XARXA EXISTENT
- IMBORNAL
- MUNTANT VERTICAL
- BU CONNEXIÓ BUNERA Ø40
- Ø125 DIÀMETRE TUBS
- AR ARQUETA D'OBRA, TAPA METÀL·LICA
- RECINTE AMB PENDENTS - BUNERA

2R arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ
C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

09. 2024

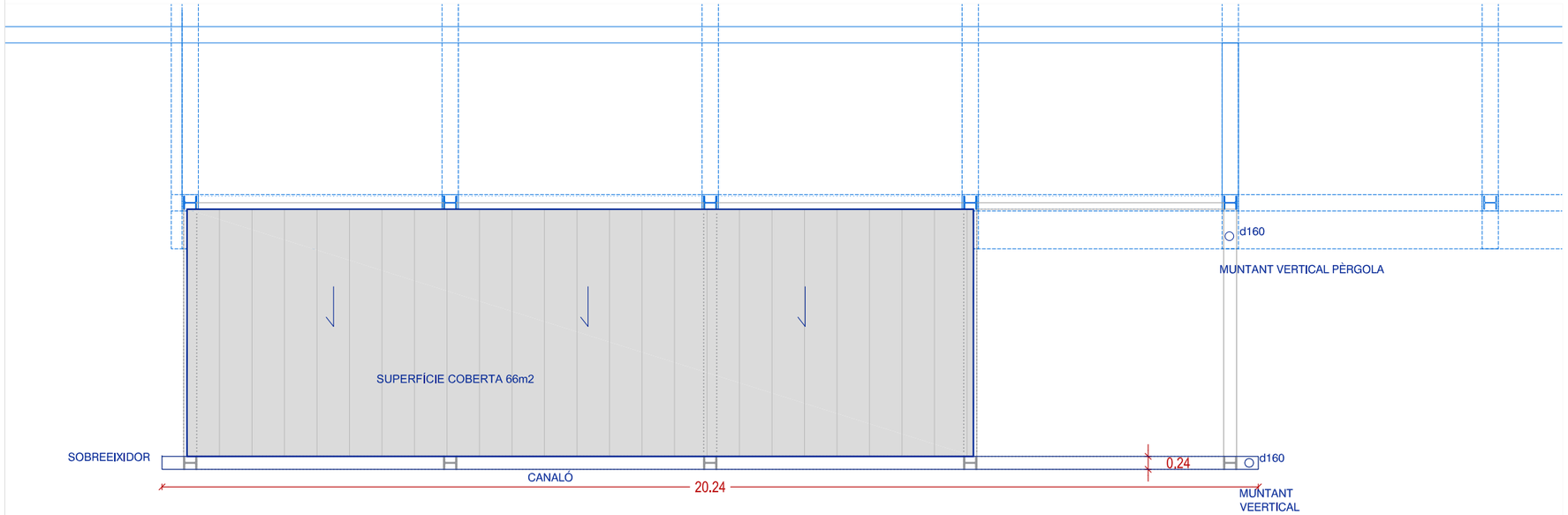
E 1:100

0 0,2 1 2m

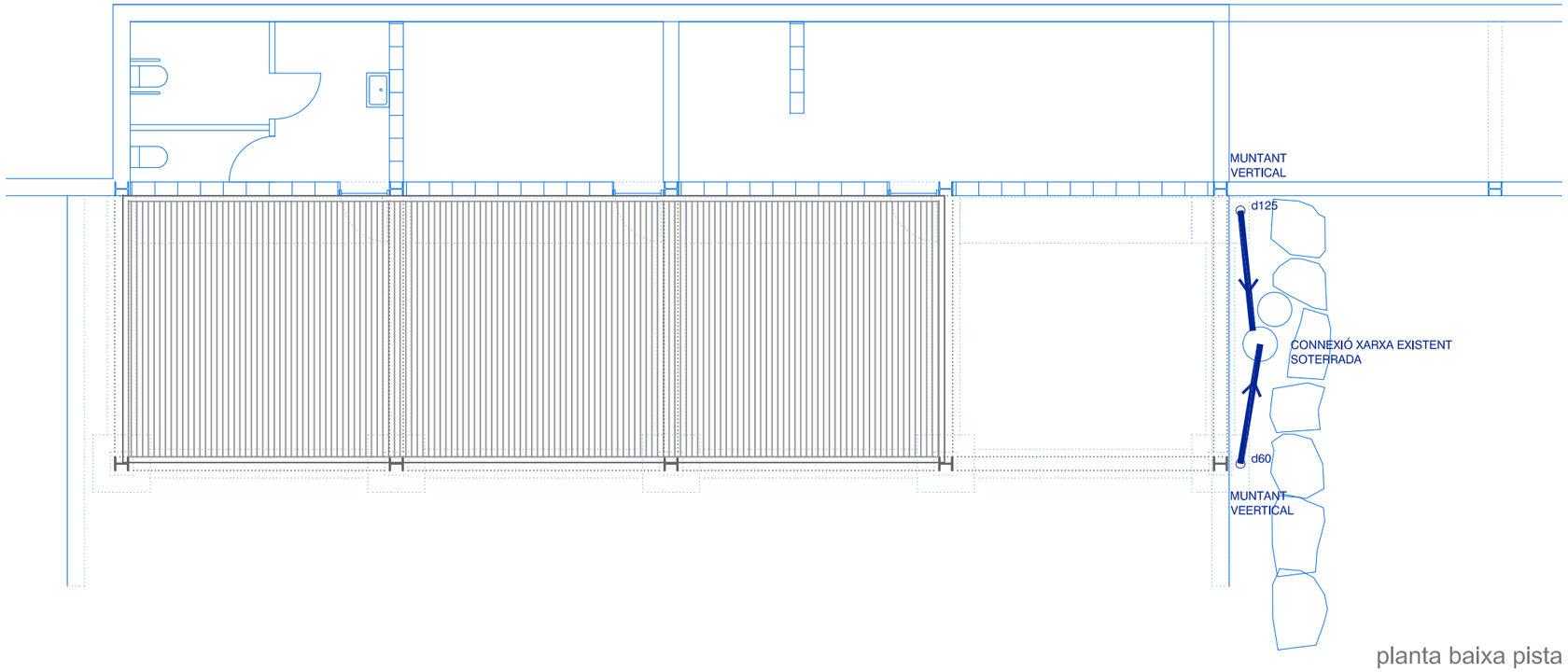
N

sèrie: SISTEMA D'INSTAL·LACIONS nº plànol: 6.1

plànol: SANEJAMENT

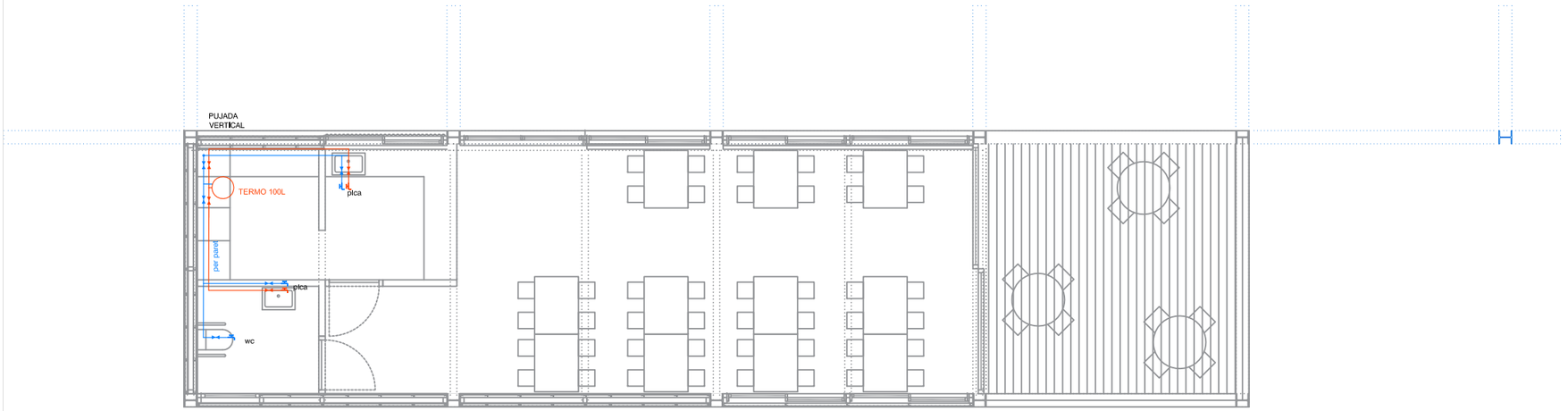


planta coberta

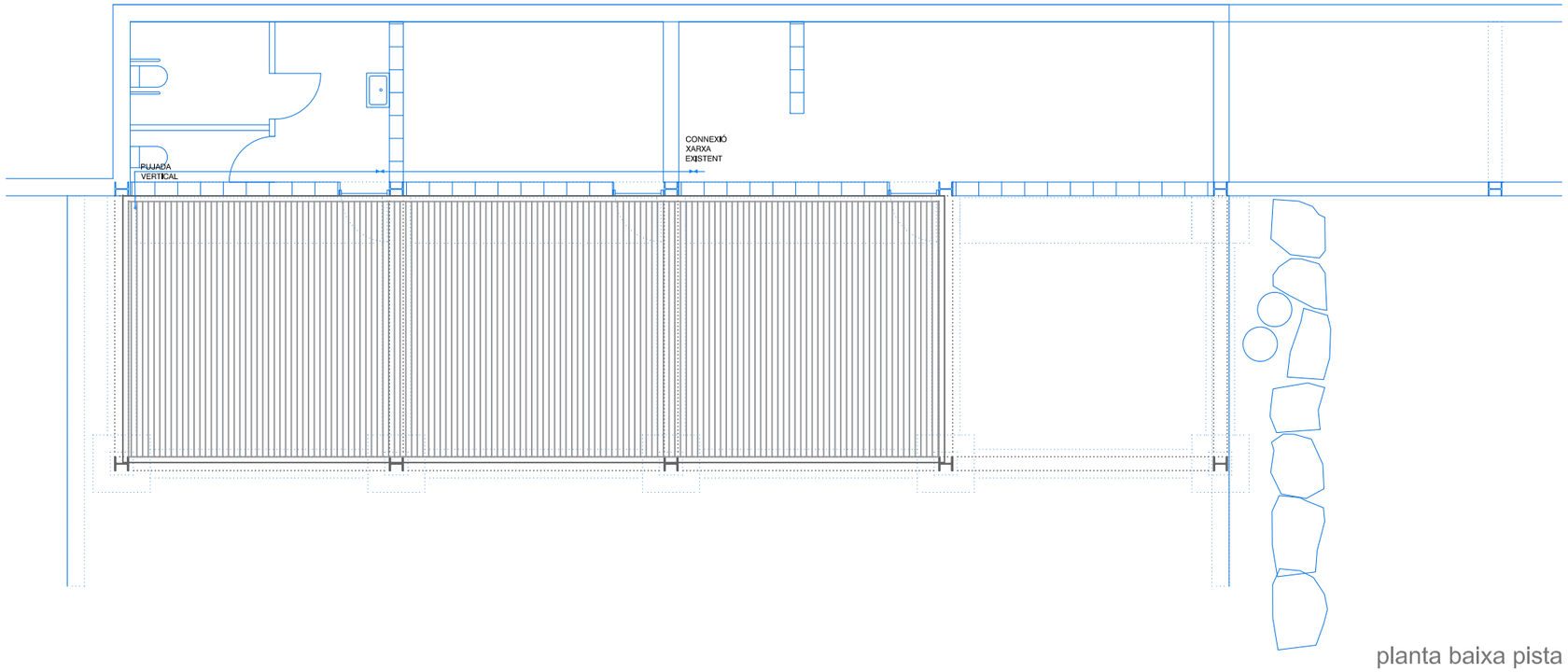


planta baixa pista

- SISTEMA DE SANEJAMENT
- SISTEMA DE PLUVIALS
- SISTEMA DE DRENATGES
- XARXA EXISTENT
- IMBORNAL
- MUNTANT VERTICAL
- BU CONNEXIÓ BUNERA Ø40
- Ø125 DIÀMETRE TUBS
- AR ARQUETA D'OBRA, TAPA METÀL·LICA
- RECINTE AMB PENDENTS - BUNERA



planta baixa seu social

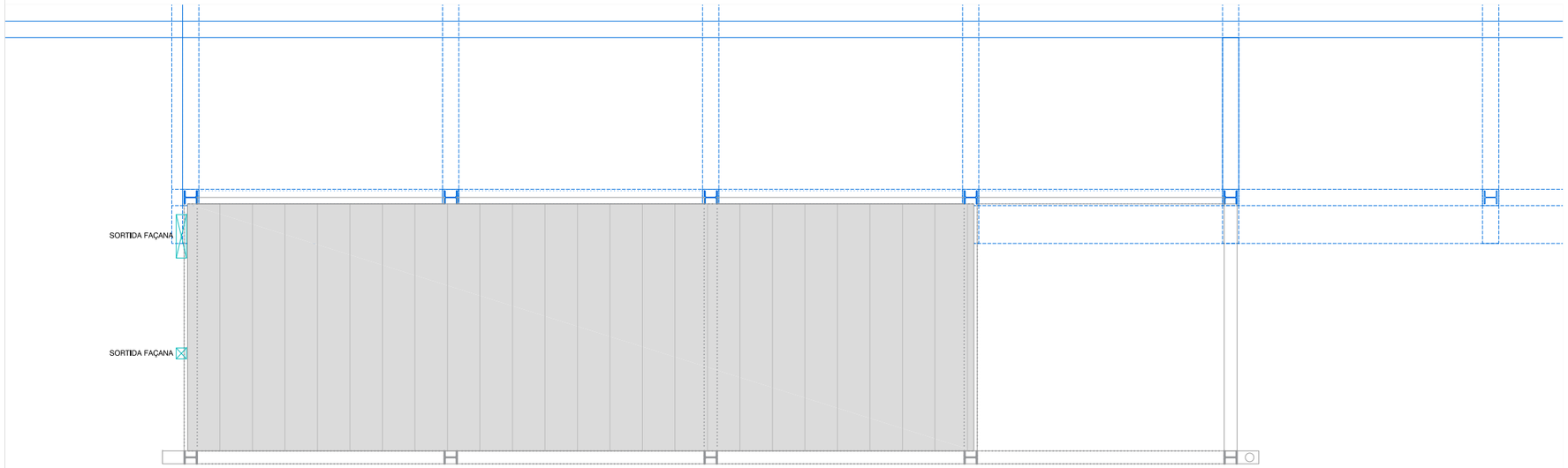


planta baixa pista

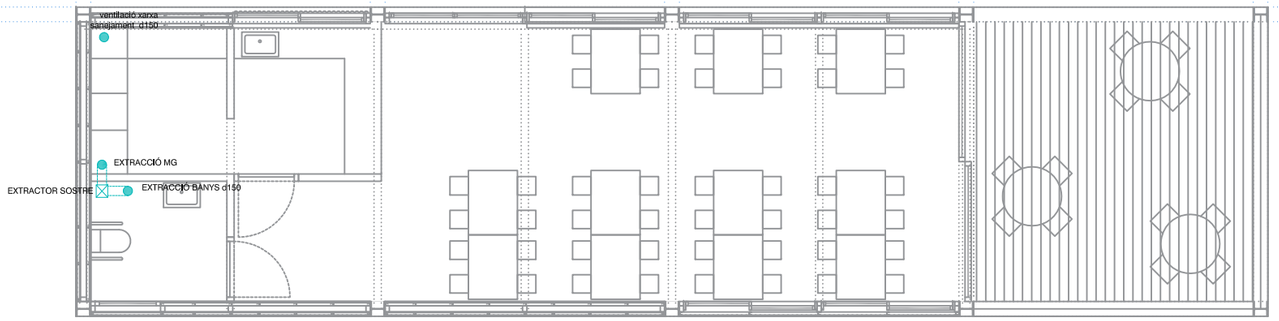
per sostre
per envà
per terra

ACS
AFS

aixeta
clau de pas



planta coberta



planta baixa seu social

TUB VENTILACIÓ

RECORREGUT SOSTRE

d250 DIÀMTRE TUB

APARELL EXTRACTOR

2R.arquitectura
Marc Rifà-Rovira, arquitecte coac nº 55195-3

Ajuntament de l'Esquirol

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LA NOVA SEU SOCIAL DEL CLUB A.E CORCÓ

C/. DEL PUIG, 1 L'ESQUIROL

09. 2024

E 1:100

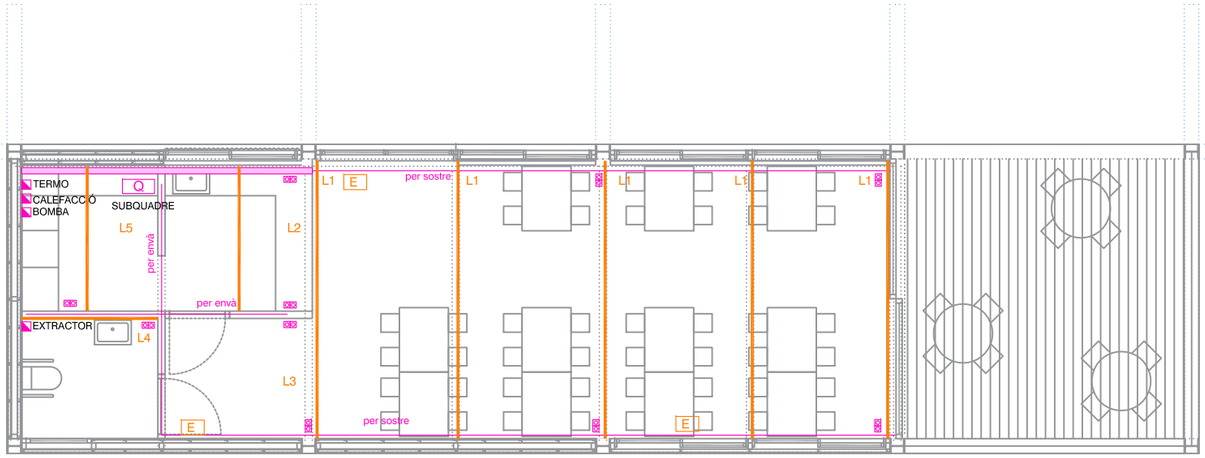
0 0,2 1 2m

N

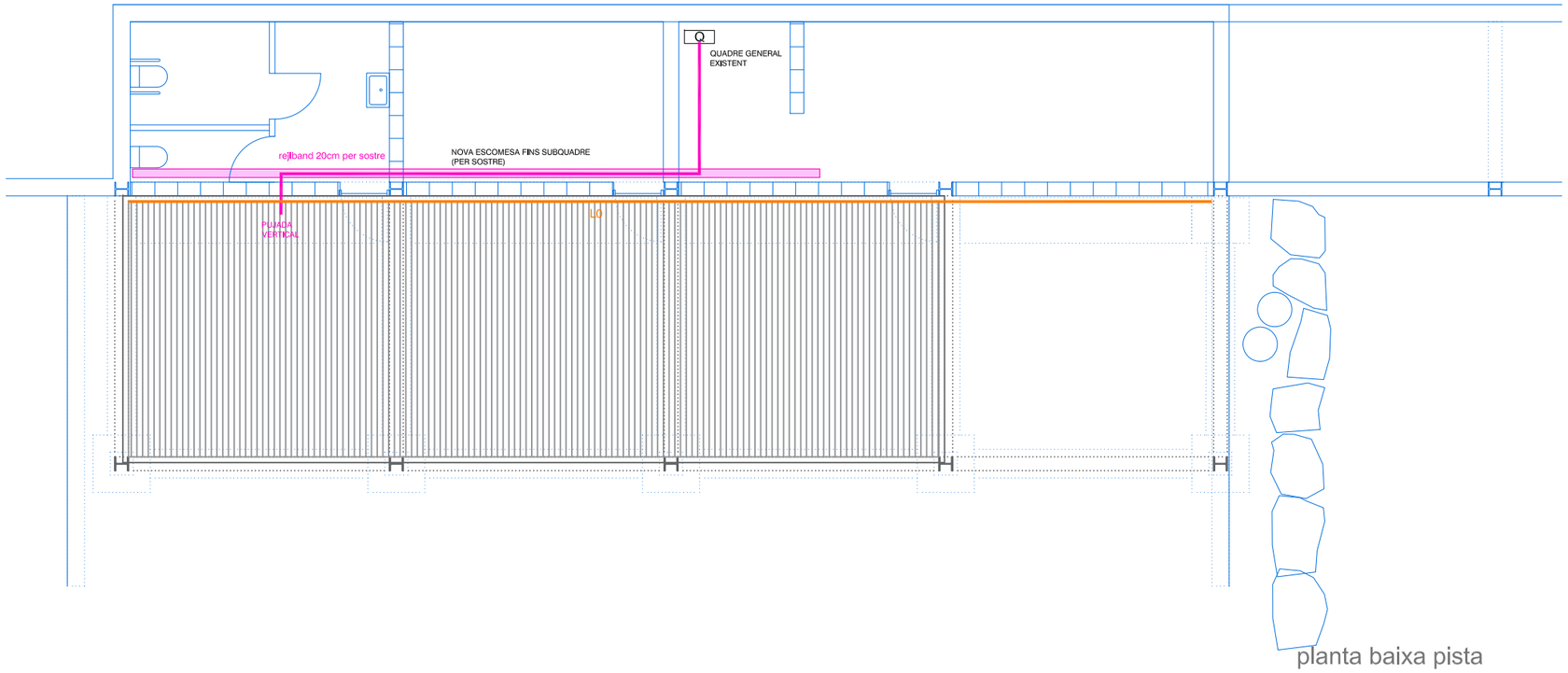
sèrie: SISTEMA D'INSTAL·LACIONS

nº plànol: 6.4

plànol: VENTILACIÓ

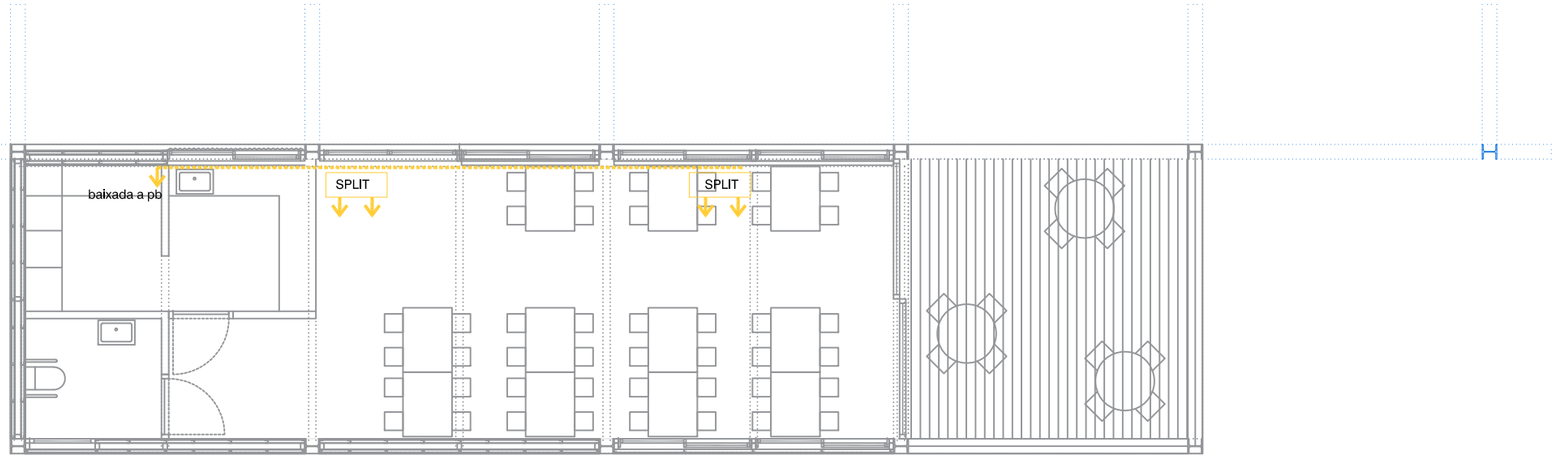


planta baixa seu social

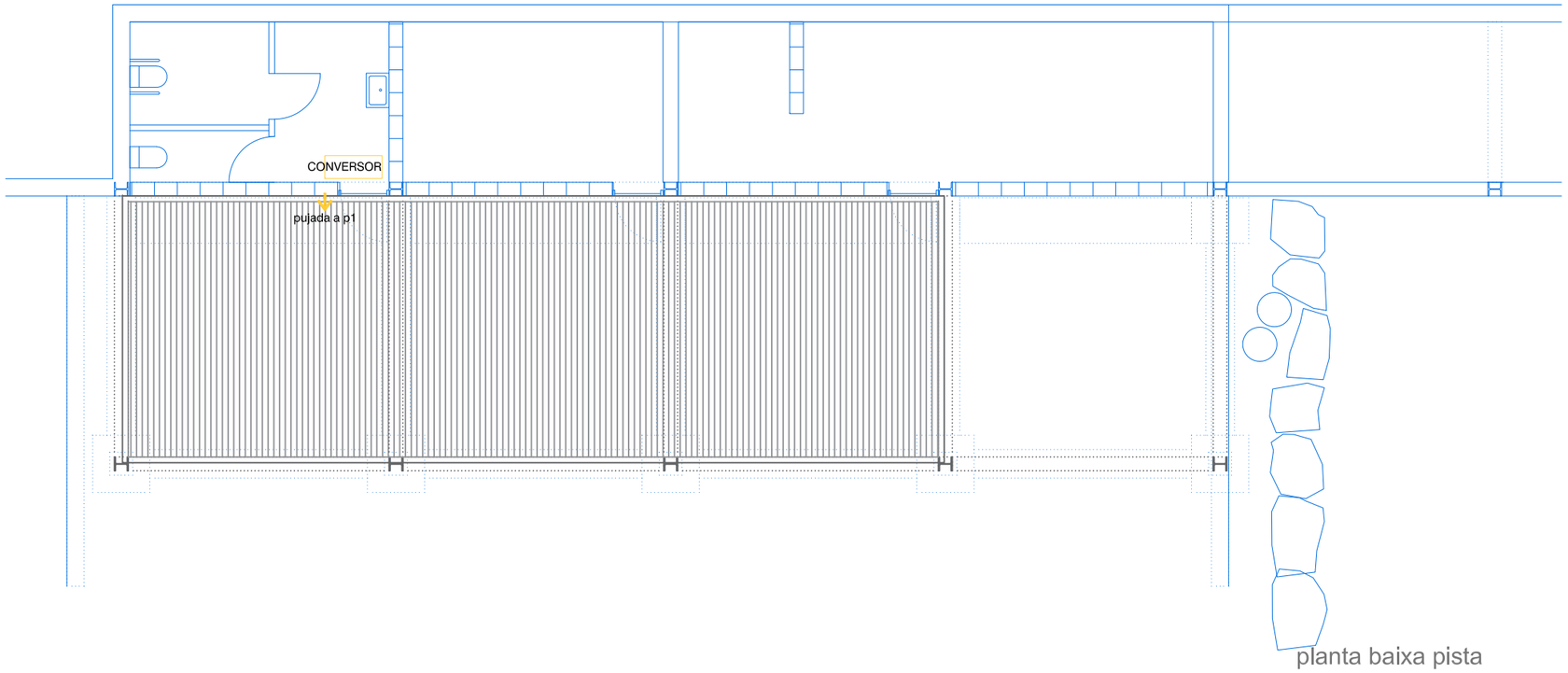


planta baixa pista

- electricitat per sostre
- per envà
- per terra
- circuit il·luminació
- lluminària (punt de llum)
- lluminària (tira LEDS)
- interruptor conmutat (A1.1)
- endoll
- endoll electrodomèstic
- endoll estanc / exterior
- muntant vertical
- Q quadre
- C.G.P. caixa general de protecció
- canal de distribució "rejiband" 20cm



planta baixa seu social



planta baixa pista

PT – PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Gruark ARQUITECTURA TÈCNICA

B Tipus B

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no

compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I

Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i

per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL):
  - Hidratada en pols: CL 90-S
  - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
  - Calç hidràulica natural 2: NHL 2
  - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
  - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
  - Mètode de referència: <= 2 mm
  - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
  - Als 7 dies: >= 2 MPa
  - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
  - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
  - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
  - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales

básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vives o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:
  - Símbol del marcatge CE
  - Nombre identificador de l'organisme de certificació
  - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant
  - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge
  - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
  - Referència a l'UNE EN 459-1
  - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
  - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
  - Contingut d'òxids de calci i magnesi
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
  - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
  - Contingut de diòxid de carboni
  - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B071 MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0711010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.
El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2

- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):

Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.
La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.
Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter
Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm
Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

MORTER POLIMÈRIC:

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
  - Temps d'us (EN 1015-9)
  - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
  - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
  - Resistència a compressió (EN 1015-11)
  - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
  - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
  - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
  - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
  - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
  - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
  - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
  - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
  - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
  - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
  - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos per a la construcció:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Instruccions d'us:
  - Proporcions de la mescla
  - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
  - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
  - Mètode d'aplicació
  - Temps obert
  - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
  - Àmbit d'aplicació

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us

- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091 ADHESIUS D'APLICACIÓ A DUES CARES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0911000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.
S'han considerat els tipus següents:
- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloropré
- De resines epoxi bicomponent

ADHESIU DE CAUTXÚ SINTÈTIC:
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Si és compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.
Si és per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis.

Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min
Temps útil de treball: 15 - 30 min
Densitat a 20°C (D): 0,8 <= D <= 0,9 g/cm3
Rendiment: Aprox. 300 g/m2
ADHESIU DE CLOROPRÉ:
Adhesiu de contacte amb base de policloropré amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars. Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Contingut de sòlids: 26%
Densitat : 0,83
Resistència a la calor: 160°C
ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT
Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador. La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m2
- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloropré: 10°C - 25°C

Temps màxim d'emmagatzematge:
- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloropré: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).
ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i

protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5 CARGOLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5AA00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0C5 PLAQUES SANDVITX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0C5CG16.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Safates i remats fets amb pannell composat de dues planxes planes d'alumini i un nucli central de polietilè, tallat a mida i conformat.
S'han considerat els següents gruixos dels pannells:
- 3, 4 i 5 mm de gruix
S'han considerat els següents acabats del pannells:
- Lacat a una cara i anoditzat l'altre
- Lacat a les dues cares
- Anoditzat a les dues cares
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química dels panells i dels seus acabats d'acord amb la normativa vigent.
Les seves cares han de ser planes i llises.
No ha de tenir defectes superficials, com ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme i estable. Ha de coincidir amb el que indiqui la DT, o en el seu defecte el que triï la DF.
Ha de tenir la forma i mides indicades a la DT.
Els plecs han d'estar fets fressant la cara interior del pannell, sense alterar la planxa exterior, i plegant el conjunt, d'acord amb les instruccions del fabricant dels pannells.
Reacció al foc: M 1
Gruix de les xapes d'alumini: >= 0,5 mm
Toleràncies:
- Gruix : + 0,2 mm (lacats i anoditzats), - 0,4 mm (anoditzats)
- Amplària i llargària: + 2 mm, - 0 mm
ACABATS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegides superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE 38-010):
- Elements de qualitat 1: >= 25 micres
- Elements de qualitat 2: >= 20 micres
- Elements de qualitat 3: >= 15 micres
Qualitat mitjana total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE 38-017): <= 2
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil: >= 60 micres

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les safates i remats s'han de subministrar tallades i conformades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Les cares vistes han de portar una làmina de protecció.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, sense contacte amb el sòl, en llocs protegits d'impactes, de l'intempèrie i de la humitat i ventilats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 38010:1991 Anodización del aluminio y sus aleaciones. Especificaciones generales para los recubrimientos anodicos sobre aluminio.
* UNE 48286-1:1996 EX Recubrimientos para el aluminio empleado en arquitectura. Parte 1: Recubrimientos obtenidos con pinturas en polvo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC1410,B0CC2410.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.
- Plaques de guix laminat:
  - Plaques de guix laminat tipus A
  - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda)
  - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors)
  - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures)
  - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix)
  - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada)
  - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada)
  - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic:
  - Transformats classe 1
  - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris:
  - Transformats laminars
  - Transformats especials (placa perforada)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):
- Plaques tipus A, D, E, F, H, I:
  - Gruix nominal 9,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N
  - Gruix nominal 12,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N
  - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R:
  - Gruix nominal 12,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N
  - Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N)
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P:
  - Gruix nominal 9,5 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N
  - Gruix nominal 15,0 mm:
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N
    - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)

Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:
- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572

Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Toleràncies:
- Amplària:
  - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària:
  - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix:
  - Plaques tipus P: ± 0,6 mm
  - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades:
    - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm
    - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat)
  - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm
  - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3:

  - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2
  - Capacitat d'absorció d'aigua total:
    - Plaques tipus H1: =< 5%
    - Plaques tipus H2: =< 10%
    - Plaques tipus H3: =< 25%

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:
- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W

Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm

Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa

Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X:
  - Grau de protecció (IEC 6133-1)
  - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
UNE-EN 13950:2006 Transformados de placa de yeso laminado con aislamiento térmico acústico. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
UNE-EN 14190:2006 Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc,
- Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent:
  - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520
  - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Densitat
  - Pes per m2
  - Conductivitat tèrmica
  - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini)
  - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre)
  - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini)
  - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:
- Control de característiques geomètriques:
  - Gruix
  - Diferència de llargària entre les arestes
  - Angles
  - Rectitud d'arestes
  - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CH PLANXES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CHLQ0B,B0CHCS11,B0CHCS31.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.
Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.
Tipus d'acer: S235JR
Toleràncies:
- Amplària de muntatge
  - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm
  - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa:
  - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm
  - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A.
  - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130
  - Característiques mecàniques:
    - Resistència a la tracció
    - Allargament mínim
    - Duresa Brinell
  - Característiques geomètriques:
    - Gruix
    - Llargària
    - Amplària

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CU TAULERS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CU5C40,B0CU37A4,B0CU24H7.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Taulers derivats de la fusta.
S'han considerat els elements següents:
- Tauler de fibres de fusta aglomerades amb resines sintètiques, amb diferents acabats i propietats davant la humitat o el foc

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir defectes superficials.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels taulers compleixen amb les especificacions del projecte, de la pròpia documentació tècnica del fabricant, i de la normativa tècnica que regula el producte.
Toleràncies:
- El fabricant garantirà que per a cada tipus de tauler es compleixen les toleràncies dimensionals,

de forma, contingut d'humitat, contingut en formaldehid indicat a les taules 1, 2 i 3 de la UNE-EN 622-1
TAULER AMB ACABAT XAPAT:
Ha d'estar xapat amb fullola de la fusta corresponent a totes les cares vistes.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que garanteixi la protecció dels taulers i amb la indicació dels tipus subministrats.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. S'ha d'evitar un emmagatzematge prolongat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 316:2009 Tableros de fibras. Definición, clasificación y símbolos.
UNE-EN 622-1:2004 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 622-3:2005 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 3: Especificaciones para los tableros de fibras semiduros.
UNE-EN 622-5:2010 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 5: Requisitos de los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF).
UNE-EN 13986:2006 Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EL TAULER D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
- Control de recepció mitjançant assaigs: En cas que disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 1000 m2 d'un mateix tipus de fusta que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Pes específic: UNE-EN 323
  - Mòdul d'elasticitat: UNE-EN 319
  - Resistència a la flexió: UNE-EN 310
  - Humitat del tauler: UNE-EN 322
  - Inflament: UNE-EN 317
  - Resistència a la tracció perpendicular a les cares: UNE-EN 319
  - Resistència a l'arrencada de cargols: UNE-EN 319

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents:
  - Gruix

  - Longitud
  - Amplària
  - Rectitud d'arestes
  - Planor
  - Angles

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Control estructural i físic:
  - No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
  - Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista.
  - Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot.
  - Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
- Control geomètric:
  - Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot.
  - Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2

Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B4 MATERIALS PER A ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z PLANXES I PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z5015,B44Z5A2A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles

i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte.
No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les

peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte.
No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:

- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
  - Sèrie lleugera: e <= 16 mm
  - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
  - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
  - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
  - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
  - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
  - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
  - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
  - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris

establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B4 MATERIALS PER A ESTRUCTURES

B4R MATERIALS PER A ESTRUCTURES D'ACERS ESPECIALS I METALLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B4R110Z4,B4R11021.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils laminats tipus "L

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química del perfil.
Els perfils no han de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
Composició química de l'acer:

	AISI 304(1.4301)	AISI 316(1.4401)
C	<= 0,07%	<= 0,07%
Mn	<= 2,00%	<= 2,00%
Si	<= 1,00%	<= 1,00%
Cr	17,50% - 19,50%	16,50% - 18,50%
Ni	8,00% - 10,50%	10,00% - 13,00%
Mo	-	2,00% - 2,50%

Resistència a la tracció: >= 600 N/mm2
Els perfils han de tenir la forma i dimensions indicades a la DT.
Toleràncies:
- Gruix: >= 2,5%
- LLargària: 0,1%
- Alineació d'arestes: 0,2%
- Torsió: ± 1°/m
- Angles: ± 1°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Sense contacte directe amb el terra, classificats per tipus i dimensions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 10088-1:2006 Aceros inoxidables. Parte 1: Relación de aceros inoxidables.

B6 MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B11311,B6B12311,B6BZ1A10,B6B11211,B6B12211.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
  - Dimensions de la secció transversal
  - Gruix
  - Llargària

Toleràncies:
- Llargària del perfil (L):
  - L =< 3 000 mm: ± 3 mm
  - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm
  - L >= 5 000 mm: ± 5 mm

- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala:
  - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm
  - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2°
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

  - Gruix del recobriment
  - Adherència del galvanitzat
  - Rectitud dels perfils.
  - Gruix de la planxa.

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C9H8M0,B7C9YBM0,B7C9H5M0,B7C100AE.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes

a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C9H8M0,B7C9YBM0,B7C9H5M0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
  - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604):
  - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
  - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609):
  - A curt termini: <= 1,0 kg/m2
  - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada
  - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm
  - T7: 0 ; +10% o + 2 mm

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria:
  - T1: - 5% o 5 mm
  - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm
  - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm
  - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm
  - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm

Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són

coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
  - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208)
  - Densitat (UNE-EN 1602)
  - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939)
  - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209)
  - Amplària
  - Llargària
  - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ DE VOLUMS

B7J2 MATERIALS PER AL REBLERT DE JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J20180,B7J205D0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cordó d'escuma de polietilè de cel·la tancada, de secció circular, de 6 a 50 mm de diàmetre, obtingut per extrusió contínua.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Densitat aparent: aprox. 40 kg/m3
Resistència a la tracció longitudinal: >= 36 N/mm2

Resistència a la tracció transversal: >= 28 N/mm2
Allargament longitudinal: >= 13%
Allargament transversal: >= 7%
Absorció d'aigua: Nul·la
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines protegides per a evitar deformacions. L'embalatge ha de portar la indicació del producte que conté.
Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits del sol i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ DE VOLUMS

B7JZ MATERIALS AUXILIARS PER A JUNTS I SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JZ00E1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:
No ha de produir defectes o alteracions físiques o químiques en el material segellador.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fluir i anivellar-se correctament i deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
CINTA DE CAUTXÚ CRU:
Cinta autoadhesiva a base de cautxú no vulcanitzat sense dissolvents, per a junts en sistemes d'impermeabilització amb membranes.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%

Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:

Subministrament: Cada envàs ha de tenir impreses les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en un envàs tancat hermèticament, en lloc sec. S'ha de protegir de les gelades.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a juncts de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions.
- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B8 REVESTIMENTS

B8A MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8AZM000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents

- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.
VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 5 h
  - Totalment sec: < 12 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 1 h
  - Totalment sec: < 10 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48033): Fins a 250°C
- Resistència química:
  - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
  - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
  - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
  - A l'oli de cremar: Cap modificació
  - Al xilol: Cap modificació
  - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies

- A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h
VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h
VERNÍS D'UREA-FORMOL:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
  - Al tacte: < 30 min
  - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
  - Índex d'anivellament INTA 160289
  - Índex de despreniment INTA 160.288
  - Temps d'assecat INTA 160.229
  - Envelliment accelerat INTA 160.605
  - Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot. Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS

B8K ESCOPIDORS

B8KA ESCOPIDORS DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8KA7M20,B8KACF01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa metàl·lica conformada amb plegadora automàtica per a la formació de coronament de murs o d'escopidors de tancaments.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa d'alumini lacat
- Planxa d'alumini anoditzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
La superfície ha de ser llisa i plana.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
Toleràncies:
- Llargària o amplària: ± 1 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Desenvolupament: ± 3 mm

PLANXA D'ALUMINI ANODITZAT:

Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
PLANXA D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil: >= 60 micres

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per a cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent, en el cas d'alumini lacat els resultats dels assaigs de gruix de protecció, i en el cas d'acabats de zinc, el contingut de zinc realitzats per un laboratori acreditat. En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Sobre un 10% de les peces rebudes, es realitzarà la comprovació de les característiques geomètriques següents:
  - Llargària
  - Amplària
  - Gruix
  - Rectitud d'arestes
  - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
En cas d'incompliment d'una característica geomètrica, es rebutjarà la peça en concret i s'ampliarà el control sobre un 20 % de les peces. Si apareixen més incompliments es realitzarà el control sobre el 100% del material rebut.

B9 PAVIMENTS

B9Z MATERIALS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

B9Z5 MATERIALS PER A JUNTS DE PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9Z51555.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces per a cobrir junts de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfil simple PVC
- Perfil de PVC i suport d'alumini
- Perfil de neoprè i suport de llautó
- Perfil de neoprè i suport d'alumini

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte i una textura uniforme a tota la superfície.
La secció ha de ser constant a tota la llargària.
Ha de ser resistent als olis, als àcids d'ús domèstic i als betums.
PERFIL SIMPLE DE PVC:
Perfil preformat de PVC destinat a cobrir els junts de dilatació estructural dels paviments.
No ha de tenir esquerdes, ni d'altres defectes superficials.
PERFIL DE PVC O NEOPRÈ, I SUPORT D'ALUMINI:
Perfil mixt compost de material polimèric i diverses peces d'alumini extrusionat articulades entre elles, destinat a cobrir els junts de dilatació estructural dels paviments.
El conjunt no ha de tenir esquerdes, rebaves, discontinuïtat de material ni d'altres defectes superficials.
SUPORT D'ALUMINI O DE LLAUTÓ:
Ha de ser rectilini i sense guerxaments.
MATERIAL POLIMÈRIC:
Resistència a la tracció (UNE 53-510): >= 14 N/mm2
Allargament a trencament (UNE 53-510): >= 250%
Duresa Shore A (UNE 53-130): 50-65
Envelliment accelerat (70 h, 100°C) (UNE 53-548):
- Pèrdua de resistència a la tracció: <= 20%
- Pèrdua en allargament a trencament: <= 20%
- Variació en duresa Shore A: +10, -0

Inflament en oli número 3 d'ASTM (70 h, 100°C)(ASTM D471): Variació de pes: <= 45%
Resistència a l'ozó (UNE 53-558): Sense esquerdes
Recuperació a temperatura baixa (ASTM D2628):
- A -10°C, 72 h, 50% deformació: >= 88%
- A -29°C, 22 h, 50% deformació: >= 83%

Recuperació a temperatura alta (ASTM D2628):
- A 100°C, 70 h, 50% deformació: >= 85%

Deformació remanent per compressió a 100°C, 70 h (UNE 53-511): <= 40%
SUPORT D'ALUMINI:
Tipus d'aliatge (UNE 38337): Lleuger
Anodització: >= 10 micres
Color: Uniforme
Admissió de fissures: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: A cobert i protegit de temperatures superiors a + 50°C, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

BAN5 BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAN51200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer galvanitzat que formen el bastiment de base de la finestra o balconera.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de provenir de la conformació progressiva d'una faixa d'acer.
Totes les soldadures han d'estar recobertes amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Han de tenir un aspecte uniforme, sense esquerdes, defectes supeficials, ni despreniments en el recobriment.
La unió entre perfils s'ha de fer per algun dels procediments següents:
- Soldadura: Per arc o per resistència
- Cargols autoroscants: Només en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar la seva rosca

Ha de portar incorporats elements d'ancoratge d'acer galvanitzat.
La secció i la forma dels perfils han de ser les indicades a la DT.
Protecció de galvanitzat (UNE 36130):
- Tub d'acer: >= 385 g/m2
- Soldadures: >= 346 g/m2

Separació entre ancoratges: <= 60 cm
Resistència a la tracció (per a un gruix < 5 mm): >= 330 N/mm2
Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1): > 65
Toleràncies:
- Llargària dels perfils: La corresponent a la taula 4 de l'UNE-EN 10219-2
- Gruix: El corresponent al gruix segons la taula 2 de l'UNE-EN 10219-2
- Dimensions secció: Les corresponents a la dimensió del costat segons la taula 2 de l'UNE-EN 10219-2
- Torsió (UNE-EN 10219-2): 2 mm+0,5 mm/m
- Planor (UNE-EN 10219-2): 0,15 % de la llargària total
- Angles (UNE-EN 10219-2): 1°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ1 TAPAJUNTS PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ1U010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils de fusta massisa o de taulers aglomerats xapats per a formar els tapajunts dels bastiments.
S'han considerat els perfils següents:
- De roure, d'iroko, de melis o de sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil no ha de tenir altres defectes que els citats com admissibles.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Amplària: ± 3 mm
- Llargària nominal: ± 3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m

PERFILS DE ROURE, D'IROKO, DE MELIS O DE SAPEL·LI PER A ENVERNISSAR:
Perfils de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
PERFILS DE FUSTA PER A PINTAR:
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.
Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran substituir per peces de fusta.
Les fissures han de complir els següents límits:
- Amplària: <= 1 mm
- Profunditat: <= 1/4 gruix del perfil
- Llargària individual: <= 150 mm
- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil

La fusta no ha de presentar exfoliació.
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Humitat del perfil: <= 12%
Resistència a la compressió de la fusta (UNE 56535): >= 30 N/mm2
Resistència a la flexió de la fusta (UNE 56537): >= 42 N/mm2
Resistència al tall de la fusta: >= 4,5 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD1Z MATERIALS AUXILIARS PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD1Z5000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Brides per a la subjecció o suspensió dels tubs d'evacuació d'aigües pluvials o residuals en els seus paraments de suport, en forma d'abraçadora encastable de xapa d'acer, galvanitzada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'abraçadora ha de constar de dues parts que s'uneixin pel pla diametral, per mitjà d'una brida i un cargol o dos cargols galvanitzats.
Una de les parts de la brida ha de portar una pota d'ancoratge per a encastar a l'obra.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions o d'altres defectes.
L'abraçadora no ha de tenir rugositats ni rebaves.
Diàmetre de l'abraçadora (D): 5 <= D <= 50 cm
Amplària: >= 1,5 cm
Gruix: >= 0,05 cm
Recobriment de protecció (galvanització): >= 275 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb l'UNE 7-183 i UNE 37-501.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en caixes. A cada brida o albarà de lliurament hi ha d'haver les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre del tub que abraça

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, protegides d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ LAMPISTERIA, REG I APARELLS SANITARIS

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 AIGÜERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ18D41Z.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigüeres per encastar o amb suports murals.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- Acer inoxidable de qualitat 18/8 crom-níquel, embotida i conformada mecànicament (aigüera)

En la norma UNE-EN 13310 s'anomenen les diferents possibilitats de subjecció d'aquest element:
- Aigüeres murals
- Aigüeres de sobreposar
- Aigüeres d'encastar
- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reals Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N

Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició

vertical.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua residual domèstica:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte:
  - Nom i marca identificativa del fabricant
  - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte:
  - Nom i marca identificativa del fabricant
  - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
  - Direcció declarada del fabricant
  - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat
  - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
  - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...
  - Tipus de producte i informació dels requisits essencials
  - Informació sobre els requisits essencials:
    - Facilitat de neteja
    - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals)
    - Durabilitat

L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ LAMPISTERIA, REG I APARELLS SANITARIS

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ1Z ACCESSORIS D'APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ1ZQ000,BJ1ZS000,BJ1Z4287.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat
SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm
SUPORTS MURALS:
Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501. Han de complir les especificacions d'aquestes normes.
SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm

Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm

- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm
REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes superficials.
PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes específic: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C
Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.
TAPATUBS I REIXA:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
SIFÓ I MANIGUET:
Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En el seu envàs de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SIFÓ I MANIGUET:
UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.
TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ LAMPISTERIA, REG I APARELLS SANITARIS

BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ33 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ3317P7,BJ33B7PG.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els següents elements:
- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, ampolles o qualevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superficies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.
Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcte a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.
DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE_EN 274.
Cabal de desguàs per a Lavabo i bidet:
- Desguàs: >= 0,6 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,5 l/s
- Sifó: >= 0,6 l/s
- Sobreeixidor: >= 0,25 l/s
Estanquitat del desgüàs: No ha de tenir fuites
Fuita màxima del desgüàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h
Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.
SIFÒ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Ha d'estar dissenyat i construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 12380.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
El subministrador ha d'aportar la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant
Cada producte ha d'anar marcat amb la següent informació:
- Número de la norma, es a dir, EN 12380
- Identificació del fabricant
- Diàmetre nominal
- Els dos últims dígits de l'any de fabricació
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El símbol normalitzat CE marcat sobre el producte ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge, o bé la informació comercial que l'acompanya):
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fer el marcatge
- Referència a la norma EN 12380

- Les indicacions necessàries per a identificar les característiques del producte i el seu ús previst
- La designació segons el sistema de designació de la norma EN 12380
- La capacitat del flux d'aire (l/s)
- L'interval de temperatures
- El rendiment a temperatures per sota de cero graus centígrads

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
*UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.
SIFÒ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
UNE-EN 12380:2003 Válvulas equilibradoras de presión para sistemas de desagüe. Requisitos, métodos de ensayo y evaluación de la conformidad.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ5 TAULELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ51CF00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llosa de pedra d'extracció recent, provinent de pedreres autoritzades.
S'han considerat els tipus següents:
- Llosa de pedra natural calcària per a taulells de 20 o 30 mm de gruix
- Llosa de pedra natural granítica per a taulells de 20 o 30 mm de gruix

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes, la cara plana i les arestes rectes i escairades.
No pot tenir esquerdes, buits, impureses d'argila, eflorescències ni escantonaments d'arestes.
La cara superior ha d'estar polida i abrillantada així com també els cantells vistos.
Absorció d'aigua, en pes: <= 2%
Gelabilitat (pèrdua de pes després de 20 cicles, PIET-70): <= 1%
Coeficient de saturació: <= 75%
Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245): < 1,2%
Toleràncies:
- Gruix: ± 2 mm
- Angles: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 0,3%

LLOSA CALCÀRIA:
Resistència a la compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 50 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2000 kg/m3

LLOSA GRANÍTICA:
Resistència a la compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 100 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2500 kg/m3
No ha de tenir grops > 5 cm.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Evitant el contacte amb terres o altres materials que puguin alterar les seves

característiques i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

D Tipus D

D0 Familia 0

D07 Familia 07

D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D070A8B1,D0701641.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L'ESQUIROL

E Tipus E

E4 ESTRUCTURES

E44 ESTRUCTURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E441511D,E443CF00,E44Z5A25.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
- Elements d'ancoratge
- Bigues
- Biguetes
- Llindes
- Traves
- Encavallades
- Corretges
- Elements auxiliars (elements d'encastament, de recolzament i rigiditzadors)

S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.

Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents:
  - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
  - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats:
  - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
  - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts

a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment

de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements

elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.

Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

E4 ESTRUCTURES

E4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E4F7ACMC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució d'estructures amb maons ceràmics.
S'han considerat els elements estructurals següents:
- Pilars
- Parets
- Arcs a plec de llibre o amb maons de pla
- Voltes
- Voltes d'escala
- Llindes amb peces de ceràmica armada o amb biguetes de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pilars i parets:
- Replanteig
- Col·locació i aplomat de les mires de referència
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades a les arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja dels paraments
- Protecció de la fàbrica enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, fregades i de les esquitxades de morter

Arcs, voltes i llindes:
- Col·locació de les plantilles o dels cindris que han de servir de guia
- Col·locació de les peces humitejant-les
- Repàs dels junts i neteja de l'element si ha de quedar vist
- Protecció de l'element enfront accions mecàniques no previstes en el càlcul
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica de cops, rascades i esquitxades de morter

CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable i resistent.
Ha de tenir la forma indicada a la DT.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
No hi ha d'haver fissures.
Els junts han d'estar plens de morter.

PARETS I PILARS:
Els paraments han d'estar aplomats.

Les filades han de ser horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi poden haver peces més petites que mig maó.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues.
El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.
Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.
Les regates, en el seu cas, han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
En murs de gruix < 200 mm, el reenfonsat dels junts, en el seu cas, ha de tenir una fondària <= 5 mm.
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Massissat del junt vertical:
- Alçària de morter: Gruix de la peça
- Fondària del morter: >= 0,4 x través de la peça

Recolzament de càrregues puntuals: >= 100 mm
Toleràncies d'execució:
L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents:
- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Alçària parcial: ± 15 mm
- Alçària total: ± 25 mm
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Aplomat en una planta: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 50 mm
- Axialitat: ± 20 mm
- Planor dels paraments en 1 m: ± 5 mm
- Planor dels paraments en 10 m: ± 20 mm
- Gruix:
  - Fàbrica al llarg o través: + 5%
  - Altres fàbriques: ± 25 mm

PARETS DE TOTXANA:
No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior.
Les cantonades, els brancals, les traves, etc. han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.

ARC:
Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta.
Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt.
Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós.
Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós.
L'intradós ha d'estar rejuntat i sense rebaves.
El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós.
Gruix dels junts: 8 - 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de la directriu i de la generatriu: ± 10 mm
- Nivells d'arrencada, acord i clau: ± 10 mm
- Planor de las cares: ± 10 mm/2 m ; 20 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm

VOLTA O DOBLAT DE VOLTA:
Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta.
Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós.
Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós.
Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt.
En la volta d'escala, el primer tram ha de carregar sobre el massissat dels tres primers esglaons.
La secció transversal ha de tenir forma arquejada, amb l'aresta exterior aixecada 5 cm respecte de la interior.
Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària >= 2 cm.
El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat.

Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt.
Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter.
Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta.
Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus.
L'intradós ha d'estar rejuntat i sense rebaves.
La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com és ara dents de serra.
Gruix dels junts: 8 - 15 mm
Gruix de la capa intermèdia de morter: 10 - 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de la directriu i de la generatriu: ± 10 mm
- Nivells d'arrencada, acord i clau: ± 10 mm
- Gruix dels junts: ± 2 mm

LLINDA:
La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la DT.
Ha de ser horitzontal.
Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter.
En el recolzament, l'armadura s'ha d'allargar com a mínim, un 25% de la secció total de l'armadura central de la peça.
En la zona de recolzament ha d'haver-hi una armadura de continuïtat, de secció no inferior al 50% de l'armadura central.
Els ancoratges de les barres de l'armadura al formigó (forma, disposició dins la peça, llargària, etc.), han de complir l'especificat en l'article 7.5.2 del DB-SE-F.
Llargària del recolzament: >= 100 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 15 mm/total
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m ; 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Si l'obra s'ha d'aixecar en èpoques diferents, la travada s'ha de fer deixant la part executada, esglaonada, sempre que sigui possible, si no és així, s'ha de fer deixant alternativament, filades entrants i sortints.
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti per els junts horitzontal i vertical.
No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.
S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts.
Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient.
Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials.
Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).
Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres.

ARC I VOLTA:
S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar.
Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres.
El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter.
Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat.
No s'ha de descindrar sense l'autorització de la DF El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA:
En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant.
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PILAR:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

PARET:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

ARC O LLINDA AMB BIGUETES DE FORMIGÓ:
m de llargària, amidat per l'intradós, executat segons les especificacions de la DT.

LLINDA PREFABRICADA DE CERÀMICA ARMADA:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

VOLTA O DOBLAT DE VOLTA:
m2 de superfície de volta, amidada per l'intradós, executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

E4 ESTRUCTURES

E4R ESTRUCTURES D'ACERS ESPECIALS I METALLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E4R11024.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt de perfils o peces simples d'acer inoxidable AISI 304 o AISI 316, treballats a taller i col·locats a l'obra amb soldadura o amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Subministrament i transport a l'obra de les peces o perfils
- Col·locació i muntatge de les peces o perfils

CONDICIONS GENERALS:
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
L'element ha de tenir l'acabat superficial indicat a la DT Si té unions soldades han d'estar pulides.
Ha d'estar col·locat al lloc i en la posició indicada a la DT.
No es permet reomplir amb soldadura els forats dels cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 5 mm
- Aplomat: ± 3 mm/m
- Angles: ± 1°
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El constructor ha d'elaborar un programa de muntatge que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corretgits o es preveu

que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de despendre amb bufador, sense afectar a les barres. Es prohibeix despendre-les a cops.
Si s'ha d'utilitzar soldadura s'han de fer servir elèctrodes amb revestiment bàsic de qualitat AISI 304 o 316, d'acord amb la qualitat de l'acer de l'estructura.
Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els plànols i en el Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en que s'ha de fer i els medis de comprovació i mesura.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent al teòric, cal l'acceptació expresa de la DF

Aquests criteris inclouen la pèrdua de material corresponent a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E5 COBERTES

E53 COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES

E535 COBERTES DE PLAQUES SANDVITX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E535CA16,E535MKL1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cobertes amb pendent, mitjançant plaques constituïdes per dues planxes d'acer de perfil ondulat o grecat i un aïllament interior, formant un sol cos, col·locades amb fixacions mecàniques.
S'ha considerat la següent composició:
- Xapa exterior: acer galvanitzat, acer prelacat
- Xapa interior: acer galvanitzat, acer prelacat
- Aïllament: escuma de poliuretà injectada, poliisocianurat, llana mineral de roca

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels eixos de les pendents i repartiment de les plaques
- Col·locació de les plaques
- Col·locació del remat longitudinal al junt entre plaques si es el cas
- Comprovació de l'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:
Al revestiment acabat no hi ha d'haver peces amb defectes superficials (deformacions, ratlles, etc.).
Els talls de les planxes han de ser rectes, i han d'estar polits.
No hi haurà discontinuïtat en la capa de recobriment dels pannells.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
Els elements han de quedar alineats.
Totes les fixacions han de ser amb cargols autorroscants i han de portar una volandera d'estanquitat.
Cada placa ha de quedar fixat a tots els suports previstos en la DT, mitjançant cargols autorroscants.
En l'extrem inferior de la placa, la xapa superior ha de sobresortir respecte de l'aïllament i de la xapa inferior.
Volada de les peces del ràfec: >= 5 cm; < mitja peça
Volada de les peces en la vora lateral: >= 5 cm
Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: >= 20 cm
Volada de la xapa superior respecte la inferior: 150 mm
Cavalcament entre plaques consecutives (sentit del pendent): >= 150 mm
El cavalcament longitudinal entre plaques serà sempre en el sentit oposat als vents dominants i

en sentit transversal serà sobre els recolzaments de les plaques.
Es col·locarà una tapeta metàl·lica (gruix 0,7 mm) a les unions entre dues plaques.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
Han d'estar muntades les canals o els remats inferiors, abans de començar a col·locar els pannells de la coberta

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
- Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalcament entre les peces
- Comprovació dels eixos dels pendents de la coberta

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

E6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

E652 ENVANS DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E6526AA4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils

- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

E7D6 PINTURES IGNÍFUGUES INTUMESCENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7D69TK0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
El revestiment ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclús les no accessibles.
Ha de comprobar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi.
La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície.
Tot seguit s'han d'aplicar les capes d'emprimació que siguin necessàries.
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
Abans d'aplicar la pintura, els perfils han d'estar protegits de la corrossió amb la imprimació antioxidant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.
UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación.

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E7J JUNTS I SEGELLATS

E7J2 REBLERT DE JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7J21181.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert de juntss amb materials plàstics.
S'han considerat els tipus següents:
- Cordó cel·lular de polietilè expandit col·locat a pressió a l'interior del junt
- Placa de poliestirè expandit col·locada amb adhesiu o a pressió en l'interior del junt

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reblert de juntss amb material col·locat a pressió:
- Neteja i preparació de l'interior del junt
- Col·locació a pressió del material

Reblert de juntss amb placa col·locada amb adhesiu:
- Neteja i preparació de l'interior del junt
- Aplicació de l'adhesiu
- Col·locació de la placa

CONDICIONS GENERALS:
El cordó ha de quedar col·locat solt, encastat dins del junt.
La placa ha de quedar ben adherida dins del junt o encaixada a pressió.
El reblert del junt ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, sense interrupcions. Si hi ha d'haver talls, els extrems han de quedar a tocar.
La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.
Separació entre cordons: <= 4 mm
Junts entre plaques: <= 2 mm

Toleràncies d'execució:
- Fondària prevista respecte al parament: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).
L'amplària del junt ha de ser constant.
El fons i les cares del junt han de ser nets i secs, per la col·locació de la placa de poliestirè, no han de tenir matèries estranyes (pols, greixos, oli, etc.).
REBLERT AMB PLACA DE POLIESTIRÈ:
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
REBLERT AMB CORDÓ DE POLIETILÈ:
El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.
No s'han d'aplicar, a sobre del cordó, materials amb temperatures superiors als 70°C.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

REBLERT AMB CORDÓ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
REBLERT AMB PLACA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E8

E86 REVESTIMENTS DECORATIUS

E865 REVESTIMENTS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E865BAMK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherits.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari

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

- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm

COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Distància entre fixacions: <= 30 cm
Distància entre la fixació i les vores: >= gruix del tauler

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

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

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

E8

E89

E898 PINTAT DE PARAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E898BAF0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- Superfícies de ciment, formigó o guix

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

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

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8

E8A ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8A81D24.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Envernissats:
- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació succesiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

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

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
Envernissats:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment:
- 2 capes d'acabat: >= 80 micres
- 3 capes d'acabat: >= 100 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS, TRACTAMENTS AMB LASURS:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.
ENVERNISSAT DE FINESTRES, BALCONERES O PORTES VIDRIERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

ENVERNISSAT DE BARANA:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.
PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació de la superfície a envernissar, amb aplicació, en el seu cas, de les capes de protecció necessàries i del tipus adequat segons la composició del vernís.
- Aplicació succesiva, amb els intervals d'assecat necessaris, de les capes de vernís.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8

E8K ESCOPIDORS

E8KA ESCOPIDORS DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8KACF02,E8KACF01,E8KACFMK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor de planxa col·locat amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Acer galvanitzat
- Alumini

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb fixacions mecàniques o adherit:
- Neteja i preparació de les superfícies de suport

- Replanteig de les peces
- Col·locació i fixació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments

CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaïgues, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10°
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

ESCOPIDOR DE PLANXA:
A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).
Les fixacions han de ser d'un metall compatible amb el de la planxa.
Les fixacions han de quedar lleugerament inclinades, els caps no han de formar arestes vives que puguin fer malbé el metall.
Les fixacions han de quedar separades dels extrems de la planxa, per tal de no impedir els moviments de dilatació del metall.
Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
ESCOPIDOR DE PLANXA:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets. Si cal s'han de repicar abans de la col·locació de les peces.
Les llates de fusta han d'estar ben seques, sense defectes aparents no han d'estar esberlades ni han de tenir nusos saltadissos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació i fixació de les peces: (alumini i zinc)
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8

E8K ESCOPIDORS

E8KH ESCOPIDORS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8KHMKL1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor de fusta col·locat amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb fixacions mecàniques o adherit:
- Neteja i preparació de les superfícies de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació i fixació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments

CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaïgues, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10°
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

ESCOPIDOR DE FUSTA:
Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
ESCOPIDOR DE FUSTA:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets. Si cal s'han de repicar abans de la col·locació de les peces.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

E8

E8L LLINDES

E8L9 LLINDES DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8L9CSXX,E8L9CS25,E8L9CS06.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines

Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.
El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8

E8N PECES ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

E8N9 PECES ESPECIALS DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8N9SD3Z,E8N9SD4Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines

Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat. El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E9 Familia 9

E9S PAVIMENTS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9S11420,E9S2LQ3B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment metàl·lic.
S'han considerat els tipus següents:
- Amb peces d'entramat d'acer galvanitzat amb platines
- Amb planxes d'acer galvanitzat

S'han considerat les col·locacions següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb soldadura

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Comprovació, preparació i neteja de la superfície d'assentament
- Col·locació prèvia, repartiment i anivellat de les peces
- Fixació definitiva i neteja

CONDICIONS GENERALS:
El paviment col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni celles o rebaves a les unions.
Les peces que formen el paviment no han de tenir cops, bonys, ratlles al galvanitzat, o d'altres defectes visibles.
Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.
Les peces han d'estar recolzades i fixades al suport formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els juntsestructurals.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Ressalts entre peces: < 2 mm

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.

Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
La soldadura no ha de tenir cap defecte que constitueixi seqüència en una llargària superior a 150 mm, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions dels cordons de soldadura:
  - De 15 mm, com a màxim: ± 0,5 mm
  - De 16 a 50 mm: ± 1,0 mm
  - De 51 a 150 mm: ± 2,0 mm
  - De més de 150 mm: ± 3,0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E9 Familia 9

E9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

E9Z5 ACABATS DE JUNTS DE PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9Z51555.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Acabat de junt de paviment per mitjà de tapajunt.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació del junt
- Col·locació del tapajunts

CONDICIONS GENERALS:
El tapajunts col·locat ha de complir les mateixes condicions requerides a l'element simple.
No ha de tenir esquerdes, guerxaments, deformacions, manca de continuïtat ni d'altres defectes superficials.
El junt ha de quedar cobert totalment pel tapajunts.
Ha d'estar col·locat a nivell amb el paviment i amb la rectitud prevista.
S'ha d'introduir en el junt de dilatació per pressió i ha de quedar ajustat fortament al paviment en tota la seva llargària.
Un cop col·locat ha de suportar els esforços derivats dels desplaçaments del junt.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 2 mm
- Rectitud: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAZP MECANISMES ANTIPÀNIC PER A PORTES D'EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAZPJR23.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes antipànic per l'obertura de portes d'evacuació, instal·lats en portes de fusta, acer o alumini.
La unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la posició dels mecanismes d'accionament i bloqueig
- Verificació de que la fulla o fulles de la porta poden fer el recorregut d'obertura complet sense que cap element de la porta o de l'entorn o impedeixi
- Fixar el mecanisme amb tots els accessoris a la fulla, el bastiment i el terra, i eliminar els mecanismes de bloqueig existents a la porta
- Verificar el funcionament de la porta

CONDICIONS GENERALS:
El mecanisme ha d'estar muntat d'acord amb les especificacions del fabricant.
S'ha de verificar la compatibilitat entre el mecanisme i el tipus i material de la porta, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Si el dispositiu es fixa en una porta amb vidre, aquest ha de ser trempat o laminat.
No hi ha d'haver cap sistema de bloqueig de la porta diferent del mecanisme antipànic instal·lat a la mateixa. Està permès l'ús de mecanismes de retorn de la fulla a la posició tancada. En aquest cas cal verificar que son compatibles amb l'ús de la porta per nens, gent gran i discapacitats.
A les portes de dos fulles amb mecanisme a les dues fulles, cal verificar que cada fulla es capaç d'obrir-se independentment quan s'accioni el seu mecanisme, i també quan s'accionin els dos simultàniament.
Alçada de la barra d'accionament respecte el paviment acabat, en posició de bloqueig: de 900 a 1100 mm
Si el local està destinat majoritàriament a infants, es pot disminuir aquesta alçada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'instal·lar un dispositiu antipànic per a sortida d'emergència en una porta tallafocs o estanca als fums, cal examinar el certificat d'homologació de la porta en la que ha estat assajat el mecanisme per tal de verificar la idoneïtat del mecanisme per a ser instal·lat en una porta tallafocs o estanca als fums. En aquests casos cal seguir els requeriments de l'annex B de la UNE-EN 1125.
Abans d'instal·lar el mecanisme, cal verificar el funcionament de la porta: numero de punts de suspensió correctes, sense bloqueigs; si la porta es de dues fulles, cal que sigui possible l'obertura simultània de les dues fulles.
La barra d'accionament s'ha d'instal·lar de manera que ofereixi la màxima longitud efectiva.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de dispositiu antipànic amb tots els seus accessoris muntat. Els dispositius per a l'accionament d'una porta de dues fulles constitueixen una sola unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1125:2009 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia accionadas por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

EJ

EJ1

EJ18 AIGÜERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ18D41Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EJ

EJ1

EJ1Z ACCESSORIS D'APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ1Z4287.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de diferents elements auxiliars per completar la instal·lació d'aparells sanitaris.
S'han considerat els elements següents:
- Tapatubs d'alimentació per a urinari mural
- Tapatubs d'alimentació per a urinari de peu
- Marxapeu per a urinari de peu
- Tapajunts per a urinari de peu
- Tapajunts inferior per a urinari de peu
- Cistella de filferro plastificat
- Fusta per a pica d'aigüera
- Reixa cromada per a abocador

CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista.
Toleràncies d'instal·lació per a tapatubs, marxapeu i reixa:
- Nivell: El mateix exigit a l'aparell sanitari
- Horitzontalitat: ± 2 mm

TAPATUBS:
L'alçària de muntatge ha de ser l'especificada en el projecte.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb les fixacions subministrades pel fabricant.
MARXAPEU:
L'alçària de muntatge ha de ser l'especificada en el projecte.
Ha d'estar fixat sòlidament amb morter al pilar de totxana i l'ha de revestir totalment.
SEPARADOR:
Ha d'estar encastat entre dos urinaris, recolzat sobre el pilar central de totxana i collat sòlidament amb morter.
REIXA:
Ha d'estar ben fixada a l'aparell pels punts previstos.
La reixa instal·lada ha de recolzar sobre la protecció de goma col·locada en la part frontal de l'abocador i girar correctament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

SEPARADOR:
El pilar interior d'obra ha de fer-se des del peu de l'urinari a la base inferior del tapajunts.
Poden col·locar-se barres d'ancoratge per a millorar la solidesa de la fixació.
REIXA:
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
TAPATUBS, MARXAPEU, CISTELLA I FUSTA:
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EJ

EJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ3317P7,EJ33B7PG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació

Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació

Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació

CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal.lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sifó: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari

SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

EJ

EJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

EJ33 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ3317P7,EJ33B7PG.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Col.locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:
S'han considerat els tipus de col.locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sifó de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal.lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal.lació
Roscats a sifó de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal.lació

Formació de canals de desguàs:
- Formació del conducte amb totxanes unides amb morter
- Arrebossat
- Lliscat

DESGUASSOS I SIFONS:
L'accessori instal.lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal.lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició La mateixa exigida al sanitari

CANALS DE DESGUÀS:
La canal, en el sentit del recorregut descendent, no ha de tenir reduccions de secció en cap punt.
Ha de tenir un pendent mínim del 2,5%.
El pas a través d'elements estructurals cal que tingui una franquícia entre 10 i 15 mm. La franquícia ha de quedar reblerta de masilla.
L'arrebossat ha de tenir un gruix >= 1 cm i ha d'estar ben adherit al suport. L'acabat ha d'estar lliscat amb els angles arrodonits.
La canal muntada ha de ser estanca al servei.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell ± 10 mm
- Posició ± 20 mm

SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.

CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CANALS DE DESGUÀS:
En cap cas es poden muntar trams horitzontals o amb contrapendent.
Les totxanes per col.locar han de tenir la humitat necessària perquè no absorbeixin l'aigua del morter.
L'arrebossat s'ha d'aplicar amb força sobre l'obra, quan aquesta hagi assolit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Per un dels extrems el revestiment de plom ha d'anar soldat al sifó o ramal, amb un esbocat previ d'una llargària mínima igual al seu diàmetre.

SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.

ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col.locar junts de material endurible.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal.lada, amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EQ Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EQ514A81.

Plec de condicions

EQ Elemento no encontrado

EQ5 TAULELLS

EQ51 TAULELLS DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EQ514A81.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Taulells de pedra natural col·locats sobre suports murals i encastats al parament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació dels suports al parament
- Col·locació del taulell sobre els suports
- Rejuntat del taulell al parament

CONDICIONS GENERALS:
El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escantonaments.
S'han de col·locar els suports de ferro galvanitzat suficients perquè el taulell sigui estable.
L'acord de peces diferents s'ha de fer a tocar i ha de ser estanc. L'acord del taulell amb el parament ha de quedar rejuntat.
Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada s'ha d'ajustar al projecte o a les directrius fixades per la DF Si no s'especifica, l'encastament del taulell al parament ha de ser >= 1,5 cm.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Alçària: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Després de la col·locació dels suports, s'han d'evitar cops o vibracions que puguin afectar l'adormiment del morter amb què s'han collat.
No s'ha de col·locar el taulell sobre els suports fins que el morter hagi assolit el 70% de la resistència prevista.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou l'acabament específic de les vores i l'acord amb els paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI

K2

K21

K218 DESMUNTATGES, ARRENCADES I REPICATS DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K218CS07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
  - Degradació de l'element a tractar
  - Resistència al tractament
  - Dificultat d'accés a l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
  - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
  - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
  - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

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

La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veï nes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS O SOSTRES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

---

K2

K21

K21D DEMOLICIONS I ARRENCADES D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21D1011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
- Baixant
- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.
No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.
POU:
m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:
m3 volum realment enderrocat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

K2

K21

K21G DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21G101X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de tubs i accessoris d'instal·lació de gas, elèctrica i lampisteria
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA DE TUBS D'INSTAL·LACIÓ O RETIRADA DE CABLES:
m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2

K22 MOVIMENTS DE TERRES

K222 EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K222B412.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
    - Trams rectes: <= 12%
    - Corbes: <= 8%
    - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ PER DAMES:
L'ordre d'execució de les dames ha de ser el que determini la DT, o en el seu defecte el que estableixi la DF.
No es pot començar l'excavació d'un grup de dames si totes les dames del grup anterior no estan reblertes de formigó, i en condicions de suportar les empentes del terreny.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

P PARTIDES ALÇADES D'ABONAMENT INTEGRE

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR1 DESBROSSADES

PR12- RECOLLIDA DE RESTES VEGETALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR12-CF00.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes d'un terreny.
S'han considerat les operacions següents:
- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals
S'han considerat els mitjans següents:
- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
- Desbrossada del terreny en dues o més passades
- Recollida de la brossa
CONDICIONS GENERALS:
A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L'ESQUIROL

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

EA – ESTAT D'AMIDAMENTS

Gruark ARQUITECTURA TÈCNICA

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K45R11A1	M2	Reparació en paviment de formigó armat de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada, amb repicat de formigó en cas necessari, sanejament i raspatllat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, pasivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi. Restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i carrega manual de runa sobre contenidor. Inclou part proporcional de segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2	P9R0-MKLX	m2	Subministrament i colocació de protecció paviment pista existent amb moqueta en rotlle de fibres sintètiques, colocada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pista esportiva		1,000	80,000			80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

3	K21G101X	u	Tall d'altres instal·lacions, com sanejament, fontaneria, climatització, ventilació, de gas, seguretat, contraincendis i telecomunicacions, per a l'execució de l'obra. Inclou la preparació de la instal·lació per a la posterior contractació de les noves escomeses, desmuntatge de tots els elements que les configuren, no aprofitables, mecanismes superficials, conductes i/o safates vistes, caixes de registre, caixes de derivació, tubs i/o conductes de qualsevol tipologia i diàmetre, claus de pas, claus de tall, vàlvules, conductes, baixants i col·lectors, subestructures auxiliars de suport i tots els elements que es pugui reutilitzar i que quedin afectades en la fase d'enderroc de l'edifici, i posterior sanejat de la superficie amb reblert de forats d'elements de subjecció retirats, tot per deixar la superficie llesta per la posterior actuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió i/o contenidor. Tot segons plànol de projecte i indicacions de la D.F

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	K21D1011	m	Desmuntatge de baixant fins a D200 i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pluvial coberta camp		1,000			8,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5	K219AS01	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou part proporcional d'extracció de graves sota solera en cas necessari, de fins a 30 cm de gruix, part proporcional d'arrencada de paviment ceràmic existent, arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans o mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa sanejament		1,000	1,300	0,300		0,390	C#*D#*E#*F#

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

TOTAL AMIDAMENT 0,390

6	K218CS07	m2	Repicat de paviment de formigó existent amb mitjans manuals de 5 a 15 cm de gruix per a descobrir pletina en fonament existent. Inclou tall amb serra de disc en paviment i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pletines pilars		5,000	0,600	0,600		1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,800

7	K21BMK11	m	Desmuntatge, aplec per posterior muntatge de barana i passamà de qualsevol tipologia de 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barana existent		4,000	4,500			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

8	K21647MK	m2	Enderroc de paret de tancament de mur de bloc de formigó, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paret existent		40,100				40,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,100

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa sanejament		1,000	1,300	0,300	0,300	0,117	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,000	0,400	0,400	0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,437

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 04 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E4LV35HS	m2	Sostre de 18+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb llosa alveolar de formigó pretesat, llum < 5 m, amb una quantia de 9 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,075 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	14,400	4,800		69,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 69,120

2 E9S11420 m2 Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de50x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,560	4,560		20,794	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,794

3 E4B35000 kg Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,200	35,000		147,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 147,000

4 E441511D kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	HEB240		5,000	3,200	83,200		1.331,200	C#*D#*E#*F#
2	HEB240		5,000	2,400	83,200		998,400	C#*D#*E#*F#
5	HEB240		4,000	4,560	83,200		1.517,568	C#*D#*E#*F#
6	HEB240		3,000	4,560	83,200		1.138,176	C#*D#*E#*F#
7	HEB240		4,000	4,560	83,200		1.517,568	C#*D#*E#*F#
8	HEB240		3,000	4,560	83,200		1.138,176	C#*D#*E#*F#
10	IPN 240		7,000	4,600	36,200		1.165,640	C#*D#*E#*F#
11	UPN 240		4,000	4,460	36,200		645,808	C#*D#*E#*F#
12	UPN 240		3,000	4,460	36,200		484,356	C#*D#*E#*F#
15	300x300x30mm		5,000	0,900	7,020		31,590	C#*D#*E#*F#
16	0,2		8,000	4,560	7,020		256,090	C#*D#*E#*F#
17	tub 100x60x15mm30		9,000	4,600	4,890		202,446	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10.427,018

5 E7D69TK0 m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 micres al foc necessària de l'element protegit. Inclou el certificat del tècnic aplicador i garantia del producte aplicat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	HEB240		5,000	3,200	1,420		22,720	C#*D#*E#*F#
2	HEB240		5,000	2,400	1,420		17,040	C#*D#*E#*F#
3	HEB240		14,000	4,560	1,420		90,653	C#*D#*E#*F#
4	IPN240		7,000	4,600	0,680		21,896	C#*D#*E#*F#
5	UPN 240		7,000	4,560	0,670		21,386	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 173,695

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 05 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E535CA16 m2 Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada grecada microperforada, amb nervis separats entre 185 i 195 mm i una alçària de 12cm, 1 mm de gruix, acabat llis, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou conjunt de perfils i mecanismes per la fixació de les plaques a l'estructura metàl·lica, trobades amb tancaments verticals, i remats. Inclou tots els perfils i mecanismes de fixació a l'estructura del forjat. Inclou tots els treballs i material auxiliars necessaris per dur a terme la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	14,600	5,000		73,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,000

2 E535MKL1 m2 Formació de coberta metál·lica amb barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir
làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, cara exterior xapa d'acer clipades de 1 mm de gruix, lacada colo RAI a escollir per la DF. Inclou part proporcional de peces especials de carener, aiguafons i esquena d'ase, remats perimetrals en trobades tapajunts, ocultant el sistema de fixació i tot els material necessaris per el correcte funcionament, fixació i estanqueitat de la unitat d'obra, segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	14,600	5,000		73,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,000

3 E8L9CS25 m Remat lateral de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat lacada, d'1 mm de gruix, 25 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C5		1,000	14,580			14,580	C#*D#*E#*F#
2			2,000	4,560			9,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,700

4 E7J5C5D0 m Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	14,160			28,320	C#*D#*E#*F#
2			2,000	4,560			9,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,440

5 E8L9CS06 m Canal exterior de secció rectangular de panxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb peces especials EN10346 i amb un pendent mínim d'1%, connectada a baixant. Donen compliment al CTE DB-HS5 apartat 4.2.2 (Taula 4.7).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	20,240			20,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,240

AMIDAMENTS

6 ED144730 m

Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 160 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,860			5,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,860**

7 E8KACF01 m

Subministrament i instal·lació de remat d'arrencada amb perfil angular d'alumini, d'0,8 mm de gruix, de 20 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C7		2,000	14,580			29,160	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,560			4,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **33,720**

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E6526AA4 m2

15H/70/15 - Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una estàndard (A) de 15 mm i l'altra hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	magatzem office bany		1,000	2,340		2,700	6,318	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,400		2,500	6,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,380		2,700	12,852	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,960		2,500	4,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,070**

2 E83Z17MK m2

Subministrament, muntatge i col.locacció de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils SHS 100.60.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **76,608**

3 E83H3C40 m2

Revestiment per a la formació de façana ventilada amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 16 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis, de color estàndard, col·locat amb fixació vista sobre perfileria d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques sobre parament vertical

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

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

AMIDAMENTS

1	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#
2	deduir fusteries							
3	Fe1		-6,000	2,230	0,500	1,500	-10,035	C#*D#*E#*F#
4	Fe2		-1,000	1,100	1,000	1,500	-1,650	C#*D#*E#*F#
5	Fe3		-1,000	4,560	1,000	2,400	-10,944	C#*D#*E#*F#
6	Pe1		-1,000	2,230	1,000	2,400	-5,352	C#*D#*E#*F#
7	deduir control solar							
8	Se2		-3,000	2,280	0,500	1,500	-5,130	C#*D#*E#*F#
9	Se3		-1,000	1,120	0,000	1,500	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Se4		-3,000	1,120	0,000	0,500	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,497**

4 P7C25-DC1I m2

Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3.571 i 3,226 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#
2	deduir fusteries							
3	Fe1		-6,000	2,230	0,500	1,500	-10,035	C#*D#*E#*F#
4	Fe2		-1,000	1,100	1,000	1,500	-1,650	C#*D#*E#*F#
5	Fe3		-1,000	4,560	1,000	2,400	-10,944	C#*D#*E#*F#
6	Pe1		-1,000	2,230	1,000	2,400	-5,352	C#*D#*E#*F#
7	deduir control solar							
8	Se2		-3,000	2,280	0,500	1,500	-5,130	C#*D#*E#*F#
9	Se3		-1,000	1,120	0,000	1,500	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Se4		-3,000	1,120	0,000	0,500	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,497**

5 E83E14GB m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#
2	deduir fusteries							
3	Fe1		-6,000	2,230	0,500	1,500	-10,035	C#*D#*E#*F#
4	Fe2		-1,000	1,100	1,000	1,500	-1,650	C#*D#*E#*F#
5	Fe3		-1,000	4,560	1,000	2,400	-10,944	C#*D#*E#*F#
6	Pe1		-1,000	2,230	1,000	2,400	-5,352	C#*D#*E#*F#
7	deduir control solar							
8	Se2		-3,000	2,280	0,500	1,500	-5,130	C#*D#*E#*F#
9	Se3		-1,000	1,120	0,000	1,500	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Se4		-3,000	1,120	0,000	0,500	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,497**

AMIDAMENTS

6 E7A24H0L m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#
2	deduir fusteries							
3	Fe1		-6,000	2,230	0,500	1,500	-10,035	C#*D#*E#*F#
4	Fe2		-1,000	1,100	1,000	1,500	-1,650	C#*D#*E#*F#
5	Fe3		-1,000	4,560	1,000	2,400	-10,944	C#*D#*E#*F#
6	Pe1		-1,000	2,230	1,000	2,400	-5,352	C#*D#*E#*F#
7	deduir control solar							
8	Se2		-3,000	2,280	0,500	1,500	-5,130	C#*D#*E#*F#
9	Se3		-1,000	1,120	0,000	1,500	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Se4		-3,000	1,120	0,000	0,500	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Percentatge "A origen"	P	10,000				4,350	PERORIGEN(G1:G10,C11)

TOTAL AMIDAMENT 47,847

7 E8KACF02 m Subministrament i instal·lació de remat de cercat metàl·lic en xapa d'alumini, d'1,2 mm de gruix, acabat lacat RAL estàndard, de 300 mm de desenvolupament com a màxim i de 2 plecs, per a brancals, llindes i escopidors, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	t07							
2	Fe1		6,000	2,230			13,380	C#*D#*E#*F#
3	Fe2		1,000	1,100			1,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,480

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 07 PAVIMENTS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 K9QAU020 m2 Subministrament i col·locació de paviment de tarima de lamel·les de PVC reciclat, de 30 mm de gruix i fins 125 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, amb grau de lliscament 3, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable, fixades mecanicament a subestructura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa		1,000	4,600	4,600		21,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,160

2 K9Z2A100 m2 Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interior seu social		1,000	14,650	4,600		67,390	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,390

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

AMIDAMENTS

3 E9M11028 m2 Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. SUA1:Classe 2, amb grau de lliscament 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	interior seu social		1,000	14,650	4,600		67,390	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,390

4 E9S2LQ3B m2 Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix,, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sortida seu social		1,000	2,250	0,800		1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,800

5 E7J21181 m Reblert de junt amb cordó cel·lular de polietilè expandit de diàmetre 25 mm, col·locat a pressió a l'interior del junt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sortida seu social		1,000	2,250			2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,250

6 E9Z51555 m Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sortida seu social		1,000	2,250			2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,250

7 E9U67007 m Sòcol de material sintètic, trespa, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 15 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,340			4,680	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
3			3,000	2,380			7,140	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,220

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 08 REVESTIMENTS I CEL RAS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 E83QMKL1 m2 Revestiment vertical per a façana amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#
2	deduir fusteries							
3	Fe1		-6,000	2,230	0,500	1,500	-10,035	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Fe2		-1,000	1,100	1,000	1,500	-1,650	C#*D#*E#*F#
5	Fe3		-1,000	4,560	1,000	2,400	-10,944	C#*D#*E#*F#
6	Pe1		-1,000	2,230	1,000	2,400	-5,352	C#*D#*E#*F#
7	deduir control solar							
8	Se2		-3,000	2,280	0,500	1,500	-5,130	C#*D#*E#*F#
9	Se3		-1,000	1,120	0,000	1,500	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Se4		-3,000	1,120	0,000	0,500	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,497**

2 E83Z19MK m2

Subministrament, muntatge i col.locació de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 40.40.1, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#
2	deduir fusteries							
3	Fe1		-6,000	2,230	0,500	1,500	-10,035	C#*D#*E#*F#
4	Fe2		-1,000	1,100	1,000	1,500	-1,650	C#*D#*E#*F#
5	Fe3		-1,000	4,560	1,000	2,400	-10,944	C#*D#*E#*F#
6	Pe1		-1,000	2,230	1,000	2,400	-5,352	C#*D#*E#*F#
7	deduir control solar							
8	Se2		-3,000	2,280	0,500	1,500	-5,130	C#*D#*E#*F#
9	Se3		-1,000	1,120	0,000	1,500	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Se4		-3,000	1,120	0,000	0,500	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,497**

3 E8241265 m2

Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, 10 x 10 cm, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 76 a 115 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	divisories interiors							
2	bany		1,000	2,340		2,700	6,318	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,960		2,700	5,292	C#*D#*E#*F#
4	office							
5			1,000	2,380		1,500	3,570	C#*D#*E#*F#
6	trasdossats façana							
7	bany		1,000	2,340		2,700	6,318	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,960		2,700	5,292	C#*D#*E#*F#
9	office							
10			1,000	2,400		1,500	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,390**

AMIDAMENTS

4 E865BAMK m2

Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit sobre enllatat de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	divisories interiors							
2	magatzem		1,000	2,340		2,700	6,318	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,380		2,700	6,426	C#*D#*E#*F#
4	office		2,000	2,380		2,700	12,852	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,400		2,700	12,960	C#*D#*E#*F#
6			1,000	2,380		1,200	2,856	C#*D#*E#*F#
7	bany		1,000	1,960		2,700	5,292	C#*D#*E#*F#
9	trasdossat façana							
10	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **123,312**

5 E8Z4U010 m

Cantonera de d'alumini anoditzat natural, de secció en L, de 16 mm d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas porta magatzem-office		4,000			2,700	10,800	C#*D#*E#*F#
2	cantonada exterior office		1,000			2,700	2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,500**

6 E83QMKL3 m2

Revestiment horitzontal per a sostre exterior amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S3		3,000	4,560	4,560		62,381	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **62,381**

7 E7C9YBM1 m2

Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S3		3,000	4,560	4,560		62,381	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **62,381**

8 E7C126A0 m2

Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	HEB 240 perimetrals		4,000	14,160		0,240	13,594	C#*D#*E#*F#
2	transversals		6,000	4,460		0,240	6,422	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,016**

AMIDAMENTS

9 E44Z5A25 kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perfil L perimetre sostre							
2	S2		12,000	4,560	0,152		8,317	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,317

10 E8KACF01 m

Subministrament i instal·lació de remat d'arrencada amb perfil angular d'alumini, d'0,8 mm de gruix, de 20 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tc06		2,000	14,580			29,160	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,560			4,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,720

11 E8KACFMK m

Subministrament i instal·lació de remat de xapa doblegada d'alumini, d'1 mm de gruix, de 80-90 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C02		3,000	4,560			13,680	C#*D#*E#*F#
2	C03		2,000	4,560			9,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,800

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 09 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EAQDJR55 u

Pi01Subministrament i col·locació de porta interior de fusta, d'una fulla batent de 80x205 per un buit d'obra de dimensions totals 90x205cm de 50 mm de gruix, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix , estructura interior de fusta, amb revestiment amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit, col·locada sobre bastiment de fusta. Inclou part proporcional de premarc de fusta, emmarcat i tapetes interiors, ferratges, galzes, fixacions mecàniques, segellats i tots els elements i mijtans auxiliars necessaris per a la seva correcta col·locació segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 10 FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

AMIDAMENTS

1 EAF3AM12 u

Fe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 111x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 EAF3AM15 u

Fe2-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 55x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 111,5x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EAF3AM16 u

Fe3-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 221x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 456x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 EAF3AM17 u

Pe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 104,5x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 EAZPJR23 u

Subministarment i col·locació de mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament basculant, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pe1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 EC1G4201 m2

Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fe1		6,000	2,230		1,500	20,070	C#*D#*E#*F#
2	Fe2		1,000	1,100		1,500	1,650	C#*D#*E#*F#
3	Fe3		1,000	4,560		2,400	10,944	C#*D#*E#*F#
4	Pe1		1,000	2,230		2,400	5,352	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,016

7 E443CF00 m

Subministrament i col·locació de bastiment base de tub d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fe1		12,000	2,230			26,760	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe2		2,000	1,100			2,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe3		2,000	4,560			9,120	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,400			4,800	C#*D#*E#*F#
7	Pe1		2,000	2,230			4,460	C#*D#*E#*F#
8			2,000	2,400			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,140

8 E8KHMKL1 m

Formació de enmarcat perimetral amb repisa, brancals i dintell interior fins a 10 cm d'amplària de fusta de pi de 20 mm, envernissada, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre subestructura de suport, tot segons detalls de projecvte e indicacions de la,Direcció facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fe1		12,000	2,230			26,760	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Fe2		2,000	1,100			2,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Fe3		1,000	4,560			4,560	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,400			4,800	C#*D#*E#*F#
7	Pe1		1,000	2,230			2,230	C#*D#*E#*F#
8			2,000	2,400			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 51,350

AMIDAMENTS

CAPÍTOL 11 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EB121MKL m

Treballs de modificacions i muntatge de barana existent d'acer per a repintar, previament aplegada, amb passamà, muntants, de 125 cm d'alçària, fixada soldades a estructura existent. Inlcou tots els materials i treballs necesaris per a la correcta col·locació i muntatge segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ba1		2,000	4,400			8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,800

2 E83Z18MK m2

Subministrament, muntatge i col.locacció de perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 60.40.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Se2		3,000	2,280		1,500	10,260	C#*D#*E#*F#
2	Se3		1,000	1,120		1,500	1,680	C#*D#*E#*F#
3	Se4		3,000	1,120		0,500	1,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,620

3 E83QMKL2 m2

Revestiment vertical amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat, microperforada 40%, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques a subestructura de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Se2		3,000	2,280		1,500	10,260	C#*D#*E#*F#
2	Se3		1,000	1,120		1,500	1,680	C#*D#*E#*F#
3	Se4		3,000	1,120		0,500	1,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,620

4 E8L9CSXX m

Remat lateral de xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 26 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, soldada a la cara interior dels pilars HEB de la sala i segellat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C6		6,000	2,400			14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,400

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 12 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E8940BJ0 m2

Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	HEB240		5,000	3,200	1,420		22,720	C#*D#*E#*F#
2	HEB240		5,000	2,400	1,420		17,040	C#*D#*E#*F#
3	HEB240		14,000	4,560	1,420		90,653	C#*D#*E#*F#
4	IPN240		7,000	4,600	0,680		21,896	C#*D#*E#*F#
5	UPN 240		7,000	4,560	0,670		21,386	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 173,695

2 E89B5CJ0 m2 Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ba1		2,000	4,400	3,000	1,250	33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,000

3 E898BAF0 m2 Pintat de parament horitzontal d'acer galvanitzat, amb esmalt de polirureta amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pintat sostre metàl·lic PB porxo SO1		1,000	14,160	4,560		64,570	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,570

4 E8A81D24 m2 Envernissat de parament vertical de fusta, al vernís intumescent amb 2 capes d'acabat , amb la superfície setinada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pi 01		2,000	0,900	2,000	2,050	7,380	C#*D#*E#*F#
2	divisories interiors OSB							
3	magatzem		1,000	2,340		2,700	6,318	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,380		2,700	6,426	C#*D#*E#*F#
5	office		2,000	2,380		2,700	12,852	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,400		2,700	12,960	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,380		1,200	2,856	C#*D#*E#*F#
8	bany		1,000	1,960		2,700	5,292	C#*D#*E#*F#
10	trasdossat façana OSB							
11	Se1		7,000	4,560		2,400	76,608	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,692

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 13 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 ED10MKL1 u Execució completa d'instal·lació de sistema d'evaquació d'aigües negres format per :

Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu. De 3,2m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm i 110mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró

Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, banyera, bidet, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

Xarxa soterrada de 2m i Arqueta 40x40 de connexió a la xarxa existent, inclou colzes i tots els elements necessaris per la co

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 13 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 02 FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EJ10MKL1 u Execució completa d'instal·lació d 'AFS formada per conjunt de mecanismes i claus de connexió a la xarxa general situada al magetzem del camp de futbol.

Alimentació d'aigua potable, de 11 m de longitud, col·locada superficialment,formada per tub de polietilè reticulat (PE-X), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm.

Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany i office amb dotació per: vàter, lavabo senzill,, i pica realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta.
Alimentació i connexió amb el dipòsit d'ACS
aixetes monocomendament

conjunt d'instal·lació d'ACS, format per:
mecanismes i claus de connexió a la xarxa d'AFS
inclou dipòsit mural de 100L i bomba de pressió, i tots els mecanismes i passos i tubs per al seu funcionamen

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 13 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 03 ELECTRICITAT- IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 EG10MKL1 u

Execució completa d'instal·lació d'electricitat formada per:

Subquadre : Quadre general de protecció i comandament format per envolvent i elements de maniobra, control i protecció segons esquemes unifilars. Inclou embarrat superior, maniobra contactors/teleruptors, elements auxiliars, senyalització dels circuits, cablejat interior correctament distribuit i subjectat. L'armari disposarà d'un 30% espai de reserva pel seu creixament. Disposa d'embarrat de posta a terra perfectament connectat a la xarxa de terres, inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars, totalment muntat i en funcionament. conjunt marca schneider model pragma o equivalent.

Protecció de sobretensions cat.iii tetrapolar de 50 ka d'intensitat de descàrrega (8/20). totalment instal.lat, inclos accessoris, montatge i retolacio del circuit al que pertany.

Safata metàl.lica perforada de planxa d´acer galvanitzat de 200x60 mm, equipada amb tabic separador. inclos tot tipus d'accessori per una perfecta instal.lacio segons criteri de la direccio facultativa.marca pemsa similar o equivalent., de 20m lineals

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Conductor de coure de designació une rz1-k (as) 0,6/1 kv, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x6 mm2, col·locat en tub per a alimentacio receptors

Conductor de coure de designació une es07z1-k (as), baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub

Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment

Tub rígid de pvc, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment

Connexió del sistema de ventilació interior formada per conductor de coure rz1-k 0,6/1 kv sota tub de pvc rígid, des de caixa de derivació fins receptor. inclou tot tipus accessori pel correcte muntatge i funcionament de la connexió.

CONNEXIÓ ELÈCTRICA A BOMBES FORMADA PER CONDUCTOR DE COURE RZ1-K 0,6/1 KV SOTA TUB DE PVC RÍGID, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ.

Conjunt de macanismes i caixes, endolls i interruptors

Caixes de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PHP0-MKLX u

L0 - Barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 PHP0-MKL0 u

L1- Subminisyrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP40

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

AMIDAMENTS

1	L1		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

4 PHP0-MKL1 u

L2, L3, L4, L5 - Subministrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L2, L3, L4, L5		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 PH56-MKL1 u

Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 13 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 04 CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de sistema de ventilació format per: Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, de 100 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició horitzontal, per instal·lació de ventilació. DE 4M Airejador de passada, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, per a ventilació híbrida. Airejador d'admissió, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, per a ventilació híbrida. Extractor estàtic mecànic, de 153 mm de diàmetre i 415 mm d'altura, de 250 m³/h de cabdal màxim, en habitatge unifamiliar. Motor d'extracció tipus SP

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	EE10MKL0	u	Execució completa de conjunt de sistema d'instal·lació de CALEFACCIÓ format per: - 1 Unitats exteriors tipus Inverter capaç de proporcionar 7,5 Kw de calor, situal al local d'ntstal·lacions de la planta baixa - 2 unitats interiors (splits), situats al local social. Característiques d'eficiència energètica mínim A+, accionat mitjançant comandament a distància, amb programador. inclou tots els mecanismes, tubs, connexions, aïllaments,material i terballs necessarios per al seu correcte funcionament segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 13 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 05 TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EP10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de Telecomunicacions formada per conjunt de 2 altaveus aptes per exterior, exterior situat sota la pèrgola del camp de futbol. Inclou el conjunt de cables, tubs, suports i mecanismes fins a la central de veu i dades

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 13 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 06 CONTRA-INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM31261J	u	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor. Inclou senyalització i suports

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 15 EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EQ514A81	m2	Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc tipus Silestone, acabat polit, de 20 mm de gruix, color blanc a definir per la DF, de 247 a 331 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclou part proporcional de formació de forats acabat cantell polit i sòcol perimetral de 50 mm d'alçada i 20 mm de gruix, amb la vora dreta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	office		1,000	1,800	0,600		1,080	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,380	0,600		1,428	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,508

2	E8N9SD3Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada esquadra d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	office		4,000	0,600			2,400	C#*D#*E#*F#

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,400

3	E8N9SD4Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada per perfil LD 40x20x3mm d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), per a estructures, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	office		1,000	1,800			1,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,380			2,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,180

4	EJ13BMK2	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada sense forat de la casa Roca o equivalent, senzill, d'amplària 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	EJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7	EJ23A1MK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, tipus Presto o equilalent, d'accionament tou, muntada sobre paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8	EJ14RO05	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal per a mobilitat reduida, amb seient i tapa lacats i amb tanc, tapa i mecanismes de doble descarga 3/4,5 litres, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuacio i d'entrada d'aigua. marca roca model acces A342236000/A341231000/A801232004 o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9	EJ18D41Z	u	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable, de dimensions 46x46 cm, col·locada en taulell.

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

AMIDAMENTS

1	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 EJ28511G u

Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 EJ46U020 u

Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 EC1K1502 m2

Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	bany		1,000	1,200		0,800	0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,960

13 EJ1Z4287 u

Estructura de suport per a lavabo mural, per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i una amplària de 0,45 a 0,6 m, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 E4F7ACMC u

Formació de suport universal tipus W223 de KNAUF o equivalent, per a fixació de sanitaris, prestatges i mobliliari en paraments de cartró-guix, fins a sol·licitacions de 1,5 kN/m, amb laminat de fusta fenòlica de 23mm amb xapes laterals d'acer galvanitzat de 0,6mm amb 3 perforacions per a la seva fixació als muntants. Tot segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	office-magatzem		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	bany		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 16 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

AMIDAMENTS

1 PPAUUMK6 u

Ajuts de ram de paleta per treballs específics d'instal·lacions. S'inclouen entre altres els següents treballs:
- Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs.
- Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris.
- Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra
- Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'instal·lacions
- formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa.
- Tapat de forats i regates.
- Connexionat i segellat de tots els elements.
- Neteja final i retirada de runes i escombraries.
- Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs.
- Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic
- Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector d'incendis amb productes ignífugs tipus morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180i /o revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm, segellat de tubs d'instal·lacions amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols i segellat de protecció contra el foc de junt de 20 a 40 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/mK, amb resistència al foc EI-90, i aplicat amb pistola.
- Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector acústics amb productes aïllants tipus acústic amb placa de polietilè reticulat i aïllaments de llana de roca, segellats necessaris amb propietats d'aïllament acústic 45 dBa. amb segell i certificat d'aïllament acústic corresponent, col·locació d'amortidor antivibratori de cautxú, col·locació de aïllaments acústic en baixants. Tot segons necessitats de projecte i indicacions de la D.F.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PPAUMKL7 u

Ajuts de ram de paleta per treballs no específics d'instal·lacions (enderrocs,estructura, coberta, façana, paleteria, revestiments, paviments, ...) Inclou repicats, neteja d'obra, desplaçament de material a obra, execució de regates i tots els treballs necessaris com ajuda en l'obra civil. S'inclouen entre altres els següents treballs:
- Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs.
- Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris.
- Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra
- Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'estructura o instal·lacions
- formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa.
- Tapat de forats i regates.
- Connexionat i segellat de tots els elements.
- Neteja final i retirada de runes i escombraries.
- Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs.
- Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PR12-CF00 u

Neteja final de l'obra amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 17 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA000GR	PA	Partida per a gestió de residus d'obra nova consistent en classificació a peu d'obra de residus de construcció en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	K2R440H0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa sanejament		1,000	1,300	0,300	0,300	0,117	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,000	0,400	0,400	0,320	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	30,000				0,131	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 0,568

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa sanejament		1,000	1,300	0,300	0,300	0,117	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,000	0,400	0,400	0,320	C#*D#*E#*F#
3	esponjament	P	30,000				0,131	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 0,568

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal·lacions		1,000	0,100			0,100	C#*D#*E#*F#
2	baixant		1,000	8,000	0,160	0,160	0,205	C#*D#*E#*F#
3	solera		1,000	0,390		0,200	0,078	C#*D#*E#*F#
4	paviment formigó		1,000	1,800		0,150	0,270	C#*D#*E#*F#
5	baranes		2,000	4,500	1,100	0,050	0,495	C#*D#*E#*F#
6	paret bloc formigo		1,000	40,100		0,200	8,020	C#*D#*E#*F#
7	esponjament	P	30,000				2,750	PERORIGEN(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT 11,918

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	K2RA65A0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal·lacions		1,000	0,100			0,100	C#*D#*E#*F#
2	baixant		1,000	8,000	0,160	0,160	0,205	C#*D#*E#*F#
3	solera		1,000	0,390		0,200	0,078	C#*D#*E#*F#
4	paviment formigó		1,000	1,800		0,150	0,270	C#*D#*E#*F#
5	baranes		2,000	4,500	1,100	0,050	0,495	C#*D#*E#*F#
6	paret bloc formigo		1,000	40,100		0,200	8,020	C#*D#*E#*F#
7	esponjament	P	30,000				2,750	PERORIGEN(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT 11,918

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 18 CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA0001	PA	Partida alçada destinada al pressupost dels assaigs necessaris per dur a terme per aplicació en obra del Programa de Control de Qualitat durant el decurs de l'obra. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de Programa de Control de Qualitat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
CAPÍTOL 19 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA001SS	u	Partida alçada a justificar segons el pressupost de l'estudi de seguretat i salut, segons el DECRET 555/86, DECRET 84/1990 I DECRET 1627/97 amb els elements necessaris per dur a terme el Pla de Seguretat i Salut durant el decurs de l'obra. Inclou els elements de protecció individual, col.lectiva, extinció d'incendis, protecció d'instal.lacions elèctriques, instal.lacions d'higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis i formació. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de seguretat o pla de seguretat aprovat.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PR – QUADRE DE PREUS NÚM.1

Gruark ARQUITECTURA TÈCNICA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/05/25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E441511D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P- 2	E443CF00	m	Subministrament i col·locació de bastiment base de tub d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	8,06 €
P- 3	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	5,15 €
P- 4	E4B35000	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2,08 €
P- 5	E4F7ACMC	u	Formació de suport universal tipus W223 de KNAUF o equivalent, per a fixació de sanitaris, prestatges i mobliliari en paraments de cartró-guix, fins a sol·licitacions de 1,5 kN/m, amb laminat de fusta fenòlica de 23mm amb xapes laterals d'acer galvanitzat de 0,6mm amb 3 perforacions per a la seva fixació als muntants. Tot segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	15,69 €
P- 6	E4LV35HS	m2	Sostre de 18+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb llosa alveolar de formigó pretesat, llum < 5 m, amb una quantia de 9 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,075 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb bomba (CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	50,57 €
P- 7	E535CA16	m2	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada grecada microperforada, amb nervis separats entre 185 i 195 mm i una alçària de 12cm, 1 mm de gruix, acabat llis, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou conjunt de perfils i mecanismes per la fixació de les plaques a l'estructura metàl·lica, trobades amb tancaments verticals, i remats. Inclou tots els perfils i mecanismes de fixació a l'estructura del forjat. Inclou tots els treballs i material auxiliars necessaris per dur a terme la partida. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	48,21 €
P- 8	E535MKL1	m2	Formació de coberta metál·lica amb barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, cara exterior xapa d'acer clipades de 1 mm de gruix, lacada colo RAl a escollir per la DF. Inclou part proporcional de peces especials de carener, aiguafons i esquena d'ase, remats perimetrals en trobades tapajunts, ocultant el sistema de fixació i tot els material necessaris per el correcte funcionament, fixació i estanqueitat de la unitat d'obra, segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	63,75 €
P- 9	E6526AA4	m2	15H/70/15 - Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una estàndard (A) de 15 mm i l'altra hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W (CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	50,44 €
P- 10	E7A24H0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1,71 €
P- 11	E7C126A0	m2	Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	36,97 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/05/25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 12	E7C9YBM1	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir (VINT-I-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	23,04 €
P- 13	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 micres al foc necessària de l'element protegit. Inclou el certificat del tècnic aplicador i garantia del producte aplicat. (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	35,56 €
P- 14	E7J21181	m	Reblert de junt amb cordó cel·lular de polietilè expandit de diàmetre 25 mm, col·locat a pressió a l'interior del junt (TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	3,57 €
P- 15	E7J5C5D0	m	Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	18,51 €
P- 16	E8241265	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, 10 x 10 cm, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 76 a 115 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	32,77 €
P- 17	E83E14GB	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	33,80 €
P- 18	E83H3C40	m2	Revestiment per a la formació de façana ventilada amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 16 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis, de color estàndard, col·locat amb fixació vista sobre perfileria d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques sobre parament vertical (NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	92,82 €
P- 19	E83QMKL1	m2	Revestiment vertical per a façana amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	39,06 €
P- 20	E83QMKL2	m2	Revestiment vertical amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat, microperforada 40%, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques a subestructura de suport (CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	51,61 €
P- 21	E83QMKL3	m2	Revestiment horitzontal per a sostre exterior amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques (QUARANTA-UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	41,15 €
P- 22	E83Z17MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locació de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils SHS 100.60.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa (SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	60,42 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 23	E83Z18MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locació de perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 60.40.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa (TRENTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	37,09 €
P- 24	E83Z19MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locació de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 40.40.1, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	30,56 €
P- 25	E865BAMK	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit sobre enllatat de fusta (QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	41,44 €
P- 26	E8940BJ0	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (VINT-I-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	26,18 €
P- 27	E898BAF0	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer galvanitzat, amb esmalt de polirureta amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat (CATORZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	14,19 €
P- 28	E89B5CJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	26,87 €
P- 29	E8A81D24	m2	Envernissat de parament vertical de fusta, al vernís intumescent amb 2 capes d'acabat , amb la superfície setinada (DEU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	10,83 €
P- 30	E8KACF01	m	Subministrament i instal·lació de remat d'arrencada amb perfil angular d'alumini, d'0,8 mm de gruix, de 20 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques. (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	28,98 €
P- 31	E8KACF02	m	Subministrament i instal·lació de remat de cercat metàl·lic en xapa d'alumini, d'1,2 mm de gruix, acabat lacat RAL estàndard, de 300 mm de desenvolupament com a màxim i de 2 plecs, per a brancals, llindes i escopidors, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	56,77 €
P- 32	E8KACFMK	m	Subministrament i instal·lació de remat de xapa doblegada d'alumini, d'1 mm de gruix, de 80-90 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	59,22 €
P- 33	E8KHMKL1	m	Formació de enmarcat perimetral amb repisa, brancals i dintell interior fins a 10 cm d'amplària de fusta de pi de 20 mm, envernissada, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre subestructura de suport, tot segons detalls de projecvte e indicacions de la,Direcció facultativa (VINT-I-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	27,02 €
P- 34	E8L9CS06	m	Canal exterior de secció rectangular de panxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb peces especials EN10346 i amb un pendent mínim d'1%, connectada a baixant. Donen compliment al CTE DB-HS5 apartat 4.2.2 (Taula 4.7). (TRENTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	32,13 €

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 35	E8L9CS25	m	Remat lateral de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat lacada, d'1 mm de gruix, 25 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat. (TRENTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	30,33 €
P- 36	E8L9CSXX	m	Remat lateral de xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 26 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, soldada a la cara interior dels pilars HEB de la sala i segellat. (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	28,96 €
P- 37	E8N9SD3Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada esquadra d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical (QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	41,77 €
P- 38	E8N9SD4Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada per perfil LD 40x20x3mm d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), per a estructures, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical (DIVUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	18,07 €
P- 39	E8Z4U010	m	Cantonera de d'alumini anoditzat natural, de secció en L, de 16 mm d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques (SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	7,69 €
P- 40	E9M11028	m2	Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. SUA1:Classe 2, amb grau de lliscament 2 (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	28,53 €
P- 41	E9S11420	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de50x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat (NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	92,40 €
P- 42	E9S2LQ3B	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix,, col·locat amb fixacions mecàniques (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	59,45 €
P- 43	E9U67007	m	Sòcol de material sintètic, trespa, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 15 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	7,20 €
P- 44	E9Z51555	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	136,40 €
P- 45	EAF3AM12	u	Fe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 111x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (MIL CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	1.164,14 €
P- 46	EAF3AM15	u	Fe2-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 55x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 111,5x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (SIS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	659,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 47	EAF3AM16	u	Fe3-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 221x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 456x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (TRES MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	3.465,41 €
P- 48	EAF3AM17	u	Pe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 104,5x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (MIL SET-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1.771,97 €
P- 49	EAQDJR55	u	Pi01Subministrament i col·locació de porta interior de fusta, d'una fulla batent de 80x205 per un buit d'obra de dimensions totals 90x205cm de 50 mm de gruix, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix , estructura interior de fusta, amb revestiment amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit, col·locada sobre bastiment de fusta. Inclou part proporcional de premarc de fusta, emmarcat i tapetes interiors, ferratges, galzes, fixacions mecàniques, segellats i tots els elements i mijtans auxiliars necessaris per a la seva correcta col·locació segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa. (TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	363,86 €
P- 50	EAZPJR23	u	Subministarment i col·locació de mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament basculant, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat (DOS-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	206,74 €
P- 51	EB121MKL	m	Treballs de modificacions i muntatge de barana existent d'acer per a repintar, previament aplegada, amb passamà, muntants, de 125 cm d'alçària, fixada soldades a estructura existent. Inlcou tots els materials i treballs necesaris per a la correcta col·locació i muntatge segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	53,68 €
P- 52	EC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	80,69 €
P- 53	EC1K1502	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	93,42 €

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 54	ED10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de sistema d'evaquació d'aigües negres format per : Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu. De 3,2m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm i 110mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, banyera, bidet, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos. Xarxa soterrada de 2m i Arqueta 40x40 de connexió a la xarxa existent, inclou colzes i tots els elements necessaris per la co (MIL NOU-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1.972,17 €
P- 55	ED144730	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 160 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	39,23 €
P- 56	EE10MKL0	u	Execució completa de conjunt de sistema d'instal·lació de CALEFACCIÓ format per: - 1 Unitats exteriors tipus Inverter capaç de proporcionar 7,5 Kw de calor, situal al local d'ntstal·lacions de la planta baixa - 2 unitats interiors (splits), situats al local social. Característiques d'eficiència energètica mínim A+, accionat mitjançant comandament a distància, amb programador. inclou tots els mecanismes, tubs, connexions, aïllaments,material i terballs necessarios per al seu correcte funcionament segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (CINC MIL VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	5.860,50 €
P- 57	EE10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de sistema de ventilació format per: Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, de 100 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició horitzontal, per instal·lació de ventilació. DE 4M Airejador de passada, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, per a ventilació híbrida. Airejador d'admissió, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, per a ventilació híbrida. Extractor estàtic mecànic, de 153 mm de diàmetre i 415 mm d'altura, de 250 m³/h de cabdal màxim, en habitatge unifamiliar. Motor d'extracció tipus SP (CINC-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	582,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 58	EG10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació d'electricitat formada per: Subquadre : Quadre general de protecció i comandament format per envolvent i elements de maniobra, control i protecció segons esquemes unifilars. Inclou embarrat superior, maniobra contactors/teleruptors, elements auxiliars, senyalització dels circuits, cablejat interior correctament distribuit i subjectat. L'armari disposarà d'un 30% espai de reserva pel seu creixament. Disposa d'embarrat de posta a terra perfectament connectat a la xarxa de terres, inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars, totalment muntat i en funcionament. conjunt marca schneider model pragma o equivalent. Protecció de sobretensions cat.iii tetrapolar de 50 ka d'intensitat de descàrrega (8/20). totalment instal.lat, inclos accessoris, montatge i retolacio del circuit al que pertany. Safata metàl.lica perforada de planxa d´acer galvanitzat de 200x60 mm, equipada amb tabic separador. inclos tot tipus d'accessori per una perfecta instal.lacio segons criteri de la direccio facultativa.marca pemsa similar o equivalent., de 20m lineals Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Conductor de coure de designació une rz1-k (as) 0,6/1 kv, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x6 mm2, col·locat en tub per a alimentacio receptors Conductor de coure de designació une es07z1-k (as), baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment Tub rígid de pvc, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment Connexió del sistema de ventilació interior formada per conductor de coure rz1-k 0,6/1 kv sota tub de pvc rígid, des de caixa de derivació fins receptor. inclou tot tipus accessori pel correcte muntatge i funcionament de la connexió. CONNEXIÓ ELÈCTRICA A BOMBES FORMADA PER CONDUCTOR DE COURE RZ1-K 0,6/1 KV SOTA TUB DE PVC RÍGID, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ. Conjunt de macanismes i caixes, endolls i interruptors Caixes de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment (TRES MIL CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	3.005,22 €
P- 59	EJ10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació d 'AFS formada per conjunt de mecanismes i claus de connexió a la xarxa general situada al magetzem del camp de futbol. Alimentació d'aigua potable, de 11 m de longitud, col·locada superficialment,formada per tub de polietilè reticulat (PE-X), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm. Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany i office amb dotació per: vàter, lavabo senzill,, i pica realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta. Alimentació i connexió amb el dipòsit d'ACS aixetes monocomendament conjunt d'instal·lació d'ACS, format per: mecanismes i claus de connexió a la xarxa d'AFS inclou dipòsit mural de 100L i bomba de pressió, i tots els mecanismes i passos i tubs per al seu funcionamen (MIL CENT SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	1.173,91 €

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	EJ13BMK2	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada sense forat de la casa Roca o equivalent, senzill, d'amplària 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals (CENT VUITANTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	180,97 €
P- 61	EJ14RO05	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal per a mobilitat reduida, amb seient i tapa lacats i amb tanc, tapa i mecanismes de doble descarga 3/4,5 litres, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuacio i d'entrada d'aigua. marca roca model acces A342236000/A341231000/A801232004 o equivalent. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	461,11 €
P- 62	EJ18D41Z	u	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable, de dimensions 46x46 cm, col·locada en taulell. (CENT NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	109,50 €
P- 63	EJ1Z4287	u	Estructura de suport per a lavabo mural, per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i una amplària de 0,45 a 0,6 m, col·locada amb fixacions mecàniques (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	123,99 €
P- 64	EJ23A1MK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, tipus Presto o equilalent, d'accionament tou, muntada sobre paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´ (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	139,41 €
P- 65	EJ28511G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	126,66 €
P- 66	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	14,61 €
P- 67	EJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC (DISSET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	17,71 €
P- 68	EJ46U020	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (TRES-CENTS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	300,42 €
P- 69	EM31261J	u	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor. Inclou senyalització i suports (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	61,49 €
P- 70	EP10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de Telecomunicacions formada per conjunt de 2 altaveus aptes per exterior, exterior situat sota la pèrgola del camp de futbol. Inclou el conjunt de cables, tubs, suports i mecanismes fins a la central de veu i dades (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	422,61 €
P- 71	EQ514A81	m2	Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc tipus Silestone, acabat polit, de 20 mm de gruix, color blanc a definir per la DF, de 247 a 331 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclou part proporcional de formació de forats acabat cantell polit i sòcol perimetral de 50 mm d'alçada i 20 mm de gruix, amb la vora dreta. (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	193,80 €
P- 72	K21647MK	m2	Enderroc de paret de tancament de mur de bloc de formigó, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DISSET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	17,03 €
P- 73	K218CS07	m2	Repicat de paviment de formigó existent amb mitjans manuals de 5 a 15 cm de gruix per a descobrir pletina en fonament existent. Inclou tall amb serra de disc en paviment i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	87,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 74	K219AS01	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou part proporcional d'extracció de graves sota solera en cas necessari, de fins a 30 cm de gruix, part proporcional d'arrencada de paviment ceràmic existent, arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans o mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (CENT SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	106,74 €
P- 75	K21BMK11	m	Desmuntatge, aplec per posterior muntatge de barana i passamà de qualsevol tipologia de 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DISSET EUROS)	17,00 €
P- 76	K21D1011	m	Desmuntatge de baixant fins a D200 i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3,61 €
P- 77	K21G101X	u	Tall d'altres instal·lacions, com sanejament, fontaneria, climatització, ventilació, de gas, seguretat, contraincendis i telecomunicacions, per a l'execució de l'obra. Inclou la preparació de la instal·lació per a la posterior contractació de les noves escomeses, desmuntatge de tots els elements que les configuren, no aprofitables, mecanismes superficials, conductes i/o safates vistes, caixes de registre, caixes de derivació, tubs i/o conductes de qualsevol tipologia i diàmetre, claus de pas, claus de tall, vàlvules, conductes, baixants i col·lectors, subestructures auxiliars de suport i tots els elements que es pugui reutilitzar i que quedin afectades en la fase d'enderroc de l'edifici, i posterior sanejat de la superficie amb reblert de forats d'elements de subjecció retirats, tot per deixar la superficie llesta per la posterior actuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió i/o contenidor. Tot segons plànol de projecte i indicacions de la D.F (QUATRE-CENTS DEU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	410,24 €
P- 78	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	88,33 €
P- 79	K2R440H0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,54 €
P- 80	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	44,38 €
P- 81	K2RA65A0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	46,44 €
P- 82	K2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	4,86 €
P- 83	K45R11A1	M2	Reparació en paviment de formigó armat de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada, amb repicat de formigó en cas necessari, sanejament i raspatllat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, pasivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi. Restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i carrega manual de runa sobre contenidor. Inclou part proporcional de segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual (NORANTA-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	93,17 €
P- 84	K9QAU020	m2	Subministrament i col·locació de paviment de tarima de lamel·les de PVC reciclat, de 30 mm de gruix i fins 125 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, amb grau de lliscament 3, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable, fixades mecanicament a subestructura. (NORANTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	99,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 85	K9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (ONZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	11,73 €
P- 86	P7C25-DC1I	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3.571 i 3,226 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques (VINT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	20,20 €
P- 87	P9R0-MKLX	m2	Subministrament i colocació de protecció paviment pista existent amb moqueta en rotlle de fibres sintètiques, colocada sense adherir (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	16,59 €
P- 88	PH56-MKL1	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada (NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	95,40 €
P- 89	PHP0-MKL0	u	L1- Subministrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP40 (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	129,70 €
P- 90	PHP0-MKL1	u	L2, L3, L4, L5 - Subministrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44 (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	129,70 €
P- 91	PHP0-MKLX	u	L0 - Barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44 (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	151,30 €
P- 92	PPA0001	PA	Partida alçada destinada al pressupost dels assaigs necessaris per dur a terme per aplicació en obra del Programa de Control de Qualitat durant el decurs de l'obra. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de Programa de Control de Qualitat (MIL CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	1.156,47 €
P- 93	PPA001SS	u	Partida alçada a justificar segons el pressupost de l'estudi de seguretat i salut, segons el DECRET 555/86, DECRET 84/1990 I DECRET 1627/97 amb els elements necessaris per dur a terme el Pla de Seguretat i Salut durant el decurs de l'obra. Inclou els elements de protecció individual, col.lectiva, extinció d'incendis, protecció d'instal.lacions elèctriques, instal.lacions d'higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis i formació. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de seguretat o pla de seguretat aprovat. (MIL SET-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1.734,71 €
P- 94	PPAUMKL7	u	Ajuts de ram de paleta per treballs no específics d'instal·lacions (enderrocs,estructura, coberta, façana, paleteria, revestiments, paviments, ...) Inclou repicats, neteja d'obra, desplaçament de material a obra, execució de regates i tots els treballs necessaris com ajuda en l'obra civil. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'estructura o instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic (DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	282,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 95	PPAUUMK6	u	Ajuts de ram de paleta per treballs específics d'instal·lacions. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector d'incendis amb productes ignífugs tipus morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180i /o revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm, segellat de tubs d'instal·lacions amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols i segellat de protecció contra el foc de junt de 20 a 40 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/mK, amb resistència al foc EI-90, i aplicat amb pistola. - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector acústics amb productes aïllants tipus acústic amb placa de polietilè reticulat i aïllaments de llana de roca, segellats necessaris amb propietats d'aïllament acústic 45 dBa. amb segell i certificat d'aïllament acústic corresponent, col·locació d'amortidor antivibratori de cautxú, col·locació de aïllaments acústic en baixants. Tot segons necessitats de projecte i indicacions de la D.F. (SET-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	731,16 €
P- 96	PR12-CF00	u	Neteja final de l'obra amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor (DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	257,90 €
P- 97	XPA000GR	PA	Partida per a gestió de residus d'obra nova consistent en classificació a peu d'obra de residus de construcció en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (NOU-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	982,22 €

PR – QUADRE DE PREUS NÚM.2

Gruark ARQUITECTURA TÈCNICA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E441511D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	**2,71 €**
	B44Z5015		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,62000 €
			Altres conceptes	1,09 €
P- 2	E443CF00	m	Subministrament i col·locació de bastiment base de tub d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	**8,06 €**
	BAN51200		Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,71900 €
			Altres conceptes	3,34 €
P- 3	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	**5,15 €**
	B44Z5A2A		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,92000 €
			Altres conceptes	3,23 €
P- 4	E4B35000	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**2,08 €**
	B0A14200		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01755 €
			Altres conceptes	2,06 €
P- 5	E4F7ACMC	u	Formació de suport universal tipus W223 de KNAUF o equivalent, per a fixació de sanitaris, prestatges i mobliliari en paraments de cartró-guix, fins a sol·licitacions de 1,5 kN/m, amb laminat de fusta fenòlica de 23mm amb xapes laterals d'acer galvanitzat de 0,6mm amb 3 perforacions per a la seva fixació als muntants. Tot segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa	**15,69 €**
	B4F7D002		Suport universal tipus W234 de Knauf o equivalent, per a fixació de sanitaris i mobles en paraments de cartró-guix, fins a sol·licitacions de 1,5 kN/m, amb laminat de fusta fenòlica de 23 mm amb xapes laterals d'acer galvanitzat de 0,6mm amb 3 perforacions per a la seva fixació als muntants	2,30000 €
			Altres conceptes	13,39 €
P- 6	E4LV35HS	m2	Sostre de 18+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb llosa alveolar de formigó pretesat, llum < 5 m, amb una quantia de 9 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,075 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb bomba	**50,57 €**
	B4LV03H3		Llosa alveolar de formigó pretesat de 15 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 28,0 a 45,7 kNm per m d'amplària de moment flector últim	31,09000 €
			Altres conceptes	19,48 €
P- 7	E535CA16	m2	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada grecada microperforada, amb nervis separats entre 185 i 195 mm i una alçària de 12cm, 1 mm de gruix, acabat llis, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou conjunt de perfils i mecanismes per la fixació de les plaques a l'estructura metàl·lica, trobades amb tancaments verticals, i remats. Inclou tots els perfils i mecanismes de fixació a l'estructura del forjat. Inclou tots els treballs i material auxiliars necessaris per dur a terme la partida.	**48,21 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,44000 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L'ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0C5CG16		Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 60 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior llisa, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	32,20350 €
			Altres conceptes	14,57 €
P- 8	E535MKL1	m2	Formació de coberta metál·lica amb barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, cara exterior xapa d'acer clipades de 1 mm de gruix, lacada colo RAl a escollir per la DF. Inclou part proporcional de peces especials de carener, aiguafons i esquena d'ase, remats perimetrals en trobades tapajunts, ocultant el sistema de fixació i tot els material necessaris per el correcte funcionament, fixació i estanqueitat de la unitat d'obra, segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**63,75 €**
	B0CJMKL1		Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	26,62000 €
	E7A1210N		Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	5,48040 €
	E7A24A0L		Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,41530 €
	E7B111A0		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	2,76340 €
	E7B21A0L		Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,41530 €
	E7C9YBM1		Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir	21,33550 €
			Altres conceptes	4,72 €
P- 9	E6526AA4	m2	15H/70/15 - Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una estàndard (A) de 15 mm i l'altra hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	**50,44 €**
	B0A44000		Visos per a plaques de guix laminat	4,14540 €
	B0A4A400		Visos galvanitzats	0,40320 €
	B0A61600		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000 €
	B0CC1410		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,10790 €
	B0CC2410		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,33860 €
	B6B11311		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,88775 €
	B6B12311		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,14713 €
	B6BZ1A10		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460 €
	B7C9H8M0		Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	3,48140 €
	B7J500ZZ		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,04800 €
	B7JZ00E1		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
			Altres conceptes	17,91 €
P- 10	E7A24H0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	**1,71 €**
	B7711H00		Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,34100 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,37 €
P- 11	E7C126A0	m2	Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat	**36,97 €**
	B7C100AE		Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	11,31102 €
			Altres conceptes	25,66 €
P- 12	E7C9YBM1	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir	**23,04 €**
	B7C9YBM0		Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W	18,09150 €
			Altres conceptes	4,95 €
P- 13	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 micres al foc necessària de l'element protegit. Inclou el certificat del tècnic aplicador i garantia del producte aplicat.	**35,56 €**
	B89ZT000		Pintura intumescent	13,00500 €
	B8ZAG000		Imprimació per a pintura intumescent	1,71121 €
			Altres conceptes	20,84 €
P- 14	E7J21181	m	Reblert de junt amb cordó cel·lular de polietilè expandit de diàmetre 25 mm, col·locat a pressió a l'interior del junt	**3,57 €**
	B7J20180		Cordó cel·lular de polietilè expandit de diàmetre 25 mm	0,44100 €
			Altres conceptes	3,13 €
P- 15	E7J5C5D0	m	Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt	**18,51 €**
	B7J205D0		Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de poliuretà, de secció 2x1 cm	5,63850 €
			Altres conceptes	12,87 €
P- 16	E8241265	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, 10 x 10 cm, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 76 a 115 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	**32,77 €**
	B05A2103		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,17340 €
	B0711010		Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	1,51987 €
	B0FH2142		Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 76 a 115 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	10,40600 €
			Altres conceptes	20,67 €
P- 17	E83E14GB	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**33,80 €**
	B0A44000		Visos per a plaques de guix laminat	2,96100 €
	B0A4A400		Visos galvanitzats	0,40320 €
	B0A61600		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000 €
	B0CC1410		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,10790 €
	B6B11211		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,56300 €
	B6B12211		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,01650 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L'ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B6BZ1A10		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730 €
	B7C9H5M0		Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	2,82220 €
	B7J500ZZ		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,04800 €
	B7JZ00E1		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
			Altres conceptes	15,18 €
P- 18	E83H3C40	m2	Revestiment per a la formació de façana ventilada amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 16 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis, de color estàndard, col·locat amb fixació vista sobre perfileria d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques sobre parament vertical	**92,82 €**
	B0CU5C40		Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 16 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis color estàndard, tallat a mida	27,70000 €
	B83Z7F9A		Perfileria d'alumini per a formació de façana ventilada amb panells de partícules aglomerades amb ciment CBP per a fixació de la placa vista, inclosa la part proporcional d'elements de muntatge	15,04000 €
			Altres conceptes	50,08 €
P- 19	E83QMKL1	m2	Revestiment vertical per a façana amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, col·locat amb fixacions mecàniques	**39,06 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,08000 €
	B0CJMKL1		Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	24,68400 €
			Altres conceptes	13,30 €
P- 20	E83QMKL2	m2	Revestiment vertical amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat, microperforada 40%, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques a subestructura de suport	**51,61 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,08000 €
	B0CJMKL1		Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	36,30000 €
			Altres conceptes	14,23 €
P- 21	E83QMKL3	m2	Revestiment horitzontal per a sostre exterior amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques	**41,15 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,08000 €
	B0CJMKL1		Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	26,62000 €
			Altres conceptes	13,45 €
P- 22	E83Z17MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locació de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils SHS 100.60.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa	**60,42 €**
	B83ZA700		Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,93500 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	58,49 €
P- 23	E83Z18MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locacció de perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 60.40.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa	**37,09 €**
	B83ZA700		Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,93500 €
			Altres conceptes	35,16 €
P- 24	E83Z19MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locacció de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 40.40.1, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa	**30,56 €**
	B83ZA700		Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,29000 €
			Altres conceptes	29,27 €
P- 25	E865BAMK	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit sobre enllatat de fusta	**41,44 €**
	B0911000		Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,03519 €
	B0A41200		Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats	0,21000 €
	B0A61500		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,75000 €
	B0CU37A4		Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 12 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, tallat a mida	8,32000 €
	B0D31000		Llata de fusta de pi	1,69105 €
			Altres conceptes	30,43 €
P- 26	E8940BJ0	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	**26,18 €**
	B89ZB000		Esmalt sintètic	3,54450 €
	B8ZAA000		Imprimació antioxidant	4,38192 €
			Altres conceptes	18,25 €
P- 27	E898BAF0	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer galvanitzat, amb esmalt de polirureta amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	**14,19 €**
	B89ZC100		Esmalt de poliuretà d'un component	2,35742 €
	B8ZAF000		Imprimació fosfatant	2,99676 €
			Altres conceptes	8,84 €
P- 28	E89B5CJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	**26,87 €**
	B89ZC100		Esmalt de poliuretà d'un component	2,35742 €
	B8ZAA000		Imprimació antioxidant	4,82011 €
			Altres conceptes	19,69 €
P- 29	E8A81D24	m2	Envernissat de parament vertical de fusta, al vernís intumescent amb 2 capes d'acabat , amb la superfície setinada	**10,83 €**
	B8AZM000		Vernís intumescent	3,80093 €
			Altres conceptes	7,03 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L'ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	E8KACF01	m	Subministrament i instal·lació de remat d'arrencada amb perfil angular d'alumini, d'0,8 mm de gruix, de 20 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	**28,98 €**
	B0A4A400		Visos galvanitzats	0,13306 €
	B7J50090		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,73750 €
	B8KACF01		Perfil angular d'alumini, d'1 mm de gruix, amb xapa especial d'aireació perforada d'alumini d'1 mm de gruix, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	14,00000 €
			Altres conceptes	11,11 €
P- 31	E8KACF02	m	Subministrament i instal·lació de remat de cercat metàl·lic en xapa d'alumini, d'1,2 mm de gruix, acabat lacat RAL estàndard, de 300 mm de desenvolupament com a màxim i de 2 plecs, per a brancals, llindes i escopidors, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques	**56,77 €**
	B0A4A400		Visos galvanitzats	0,13306 €
	B7J50090		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,73750 €
	B8KA7M20		Escopidor de planxa preformada d'alumini lacat d'1,2 mm de gruix, de entre 200 i 400 mm de desenvolupament, amb 2 plecs	17,91000 €
			Altres conceptes	34,99 €
P- 32	E8KACFMK	m	Subministrament i instal·lació de remat de xapa doblegada d'alumini, d'1 mm de gruix, de 80-90 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	**59,22 €**
	B0A4A400		Visos galvanitzats	0,13306 €
	B7J50090		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,73750 €
	B8KACF01		Perfil angular d'alumini, d'1 mm de gruix, amb xapa especial d'aireació perforada d'alumini d'1 mm de gruix, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	42,00000 €
			Altres conceptes	13,35 €
P- 33	E8KHMKL1	m	Formació de enmarcat perimetral amb repisa, brancals i dintell interior fins a 10 cm d'amplària de fusta de pi de 20 mm, envernissada, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre subestructura de suport, tot segons detalls de projecvte e indicacions de la,Direcció facultativa	**27,02 €**
	B0911000		Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,38160 €
	B0A41200		Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats	0,21000 €
	B0CU24H7		Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller	13,36000 €
	B8Z524H5		Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques fabricada per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, densitat >= 800 kg/m3, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit amb els cantells arrodonits	0,16408 €
			Altres conceptes	12,90 €
P- 34	E8L9CS06	m	Canal exterior de secció rectangular de panxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb peces especials EN10346 i amb un pendent mínim d'1%, connectada a baixant. Donen compliment al CTE DB-HS5 apartat 4.2.2 (Taula 4.7).	**32,13 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,08000 €
	B0CHCS31		Canal de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacat, d'1,2 mm de gruix, 80 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	11,23500 €
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,23450 €
			Altres conceptes	18,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 35	E8L9CS25	m	Remat lateral de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat lacada, d'1 mm de gruix, 25 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	**30,33 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,08000 €
	B0CHCS11		Remat lateral, de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacat, d'1,2 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plec, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	9,57000 €
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,23450 €
			Altres conceptes	18,45 €
P- 36	E8L9CSXX	m	Remat lateral de xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 26 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, soldada a la cara interior dels pilars HEB de la sala i segellat.	**28,96 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,08000 €
	B0CHCS11		Remat lateral, de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacat, d'1,2 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plec, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	8,29400 €
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,23450 €
			Altres conceptes	18,35 €
P- 37	E8N9SD3Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada esquadra d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical	**41,77 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,08000 €
	B4R110Z4		Subestructura de suport per a taulell formada esquadra d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304)	27,27000 €
			Altres conceptes	13,42 €
P- 38	E8N9SD4Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada per perfil LD 40x20x3mm d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), per a estructures, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical	**18,07 €**
	B0A5AA00		Cargol autoroscant amb volandera	1,08000 €
	E4R11024		Acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), per a estructures, en perfils laminats tipus L, rodó, quadrat, rectangular, hexagonal, planxa, treballat a taller i col·locat a l'obra	5,32686 €
			Altres conceptes	11,66 €
P- 39	E8Z4U010	m	Cantonera de d'alumini anoditzat natural, de secció en L, de 16 mm d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques	**7,69 €**
	B0A61500		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,48000 €
	B8Z4U010		Cantonera de d'alumini anoditzat natural, de secció en L, de 16 mm d'alçària	5,50000 €
			Altres conceptes	1,71 €
P- 40	E9M11028	m2	Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. SUA1:Classe 2, amb grau de lliscament 2	**28,53 €**
	B9M1R000		Resina sintètica per a paviment continu	13,50720 €
			Altres conceptes	15,02 €
P- 41	E9S11420	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de50x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat	**92,40 €**
	B0B51420		Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	61,21290 €
			Altres conceptes	31,19 €
P- 42	E9S2LQ3B	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix,, col·locat amb fixacions mecàniques	**59,45 €**
	B0A62E90		Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	3,84000 €
	B0CHLQ0B		Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix,	43,09520 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L'ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	12,51 €
P- 43	E9U67007	m	Sòcol de material sintètic, trespa, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 15 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	**7,20 €**
	B094-06TJ		Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,14400 €
	B9U4-H6EL		Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	2,16240 €
			Altres conceptes	4,89 €
P- 44	E9Z51555	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport	**136,40 €**
	B0A61600		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,84000 €
	B9Z51555		Perfil de neoprè i suport d'alumini, per a junts de paviment de 30 mm d'amplària mitjana, per a col·locar prèviament el suport	117,57900 €
			Altres conceptes	17,98 €
P- 45	EAF3AM12	u	Fe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 111x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**1.164,14 €**
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,72830 €
	B7J50090		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,39200 €
	BAF3AM01		Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	935,20000 €
	BAZGJR00		Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	48,78000 €
	BAZGJR01		Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	34,84000 €
			Altres conceptes	141,20 €
P- 46	EAF3AM15	u	Fe2-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 55x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 111,5x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**659,14 €**
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,72830 €
	B7J50090		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,39200 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAF3AM01		Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	467,60000 €
	BAZGJR00		Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	48,78000 €
	BAZGJR01		Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	34,84000 €
			Altres conceptes	103,80 €
P- 47	EAF3AM16	u	Fe3-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 221x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 456x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**3.465,41 €**
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,72830 €
	B7J50090		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,39200 €
	BAF3AM01		Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	3.066,00000 €
	BAZGJR00		Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	48,78000 €
	BAZGJR01		Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	34,84000 €
			Altres conceptes	311,67 €
P- 48	EAF3AM17	u	Pe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 104,5x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**1.771,97 €**
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,72830 €
	B7J50090		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,39200 €
	BAF3AM01		Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	1.498,00000 €
	BAZGJR00		Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	48,78000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAZGJR01		Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	34,84000 €
			Altres conceptes	186,23 €
P- 49	EAQDJR55	u	Pi01Subministrament i col·locació de porta interior de fusta, d'una fulla batent de 80x205 per un buit d'obra de dimensions totals 90x205cm de 50 mm de gruix, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix , estructura interior de fusta, amb revestiment amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit, col·locada sobre bastiment de fusta. Inclou part proporcional de premarc de fusta, emmarcat i tapetes interiors, ferratges, galzes, fixacions mecàniques, segellats i tots els elements i mijtans auxiliars necessaris per a la seva correcta col·locació segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa.	**363,86 €**
	B0CU37A4		Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 12 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, tallat a mida	34,11200 €
	BAQDMK10		Fulla batent per a porta interior de 50 mm de gruix, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8 mm de gruix , estructura interior de fusta, amb acabat per pintar	197,39450 €
	BAZ1U010		Tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	22,90000 €
	BAZGC360		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,78000 €
			Altres conceptes	81,67 €
P- 50	EAZPJR23	u	Subministrament i col·locació de mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament basculant, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat	**206,74 €**
	BAZPA120		Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament basculant, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	170,73000 €
			Altres conceptes	36,01 €
P- 51	EB121MKL	m	Treballs de modificacions i muntatge de barana existent d'acer per a repintar, previament aplegada, amb passamà, muntants, de 125 cm d'alçària, fixada soldades a estructura existent. Inlcou tots els materials i treballs necesaris per a la correcta col·locació i muntatge segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**53,68 €**
	B0A62F90		Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,38000 €
	BB121MKL		Subministrament i col.locació de barana d'acer per a pintar, amb passamà, muntants cada 150 cm, de 90 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	6,75000 €
			Altres conceptes	44,55 €
P- 52	EC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	**80,69 €**
	BC1G4201		Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 02 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	58,53000 €
			Altres conceptes	22,16 €
P- 53	EC1K1502	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	**93,42 €**
	B0A61500		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,52800 €
	B0A81010		Grapa metàl·lica per a fixar miralls	8,42920 €
	BC1K1500		Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	50,57000 €
			Altres conceptes	33,89 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 54	ED10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de sistema d'evaquació d'aigües negres format per : Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu. De 3,2m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm i 110mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, banyera, bidet, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos. Xarxa soterrada de 2m i Arqueta 40x40 de connexió a la xarxa existent, inclou colzes i tots els elements necessaris per la co Sense descomposició	**1.972,17 €** 1.972,17 €
P- 55	ED144730	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 160 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**39,23 €**
	BD144730		Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	11,08000 €
	BD1Z5000		Brida per a tub de planxa galvanitzada	4,18500 €
	BDW44730		Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	2,10870 €
	BDY47730		Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,77000 €
			Altres conceptes	21,09 €
P- 56	EE10MKL0	u	Execució completa de conjunt de sistema d'instal·lació de CALEFACCIÓ format per: - 1 Unitats exteriors tipus Inverter capaç de proporcionar 7,5 Kw de calor, situal al local d'ntstal·lacions de la planta baixa - 2 unitats interiors (splits), situats al local social. Característiques d'eficiència energètica mínim A+, accionat mitjançant comandament a distància, amb programador. inclou tots els mecanismes, tubs, connexions, aïllaments,material i terballs necessarios per al seu correcte funcionament segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa Sense descomposició	**5.860,50 €** 5.860,50 €
P- 57	EE10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de sistema de ventilació format per: Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, de 100 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició horitzontal, per instal·lació de ventilació. DE 4M Airejador de passada, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, per a ventilació híbrida. Airejador d'admissió, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, per a ventilació híbrida. Extractor estàtic mecànic, de 153 mm de diàmetre i 415 mm d'altura, de 250 m³/h de cabdal màxim, en habitatge unifamiliar. Motor d'extracció tipus SP Sense descomposició	**582,26 €** 582,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 58	EG10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació d'electricitat formada per: Subquadre : Quadre general de protecció i comandament format per envolvent i elements de maniobra, control i protecció segons esquemes unifilars. Inclou embarrat superior, maniobra contactors/teleruptors, elements auxiliars, senyalització dels circuits, cablejat interior correctament distribuit i subjectat. L'armari disposarà d'un 30% espai de reserva pel seu creixament. Disposa d'embarrat de posta a terra perfectament connectat a la xarxa de terres, inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars, totalment muntat i en funcionament. conjunt marca schneider model pragma o equivalent. Protecció de sobretensions cat.iii tetrapolar de 50 ka d'intensitat de descàrrega (8/20). totalment instal.lat, inclos accessoris, montatge i retolacio del circuit al que pertany. Safata metàl.lica perforada de planxa d´acer galvanitzat de 200x60 mm, equipada amb tabic separador. inclos tot tipus d'accessori per una perfecta instal.lacio segons criteri de la direccio facultativa.marca pemsa similar o equivalent., de 20m lineals Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Conductor de coure de designació une rz1-k (as) 0,6/1 kv, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x6 mm2, col·locat en tub per a alimentacio receptors Conductor de coure de designació une es07z1-k (as), baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment Tub rígid de pvc, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment Connexió del sistema de ventilació interior formada per conductor de coure rz1-k 0,6/1 kv sota tub de pvc rígid, des de caixa de derivació fins receptor. inclou tot tipus accessori pel correcte muntatge i funcionament de la connexió. CONNEXIÓ ELÈCTRICA A BOMBES FORMADA PER CONDUCTOR DE COURE RZ1-K 0,6/1 KV SOTA TUB DE PVC RÍGID, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ. Conjunt de macanismes i caixes, endolls i interruptors Caixes de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment Sense descomposició	**3.005,22 €** 3.005,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 59	EJ10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació d 'AFS formada per conjunt de mecanismes i claus de connexió a la xarxa general situada al magetzem del camp de futbol. Alimentació d'aigua potable, de 11 m de longitud, col·locada superficialment,formada per tub de polietilè reticulat (PE-X), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm. Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany i office amb dotació per: vàter, lavabo senzill,, i pica realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta. Alimentació i connexió amb el dipòsit d'ACS aixetes monocomendament conjunt d'instal·lació d'ACS, format per: mecanismes i claus de connexió a la xarxa d'AFS inclou dipòsit mural de 100L i bomba de pressió, i tots els mecanismes i passos i tubs per al seu funcionamen	**1.173,91 €**
			Sense descomposició	1.173,91 €
P- 60	EJ13BMK2	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada sense forat de la casa Roca o equivalent, senzill, d'amplària 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals	**180,97 €**
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,61725 €
	BJ13B712		Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	152,58000 €
			Altres conceptes	27,77 €
P- 61	EJ14RO05	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal per a mobilitat reduida, amb seient i tapa lacats i amb tanc, tapa i mecanismes de doble descarga 3/4,5 litres, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuacio i d'entrada d'aigua. marca roca model acces A342236000/A341231000/A801232004 o equivalent.	**461,11 €**
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,29628 €
	BJ14RO05		Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal per a mobilitata reduida, amb seient i tapa lacats i amb tanc, tapa i mecanismes de doble descarga 3/4,5 litres, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuacio i d'entrada d'aigua. marca roca model acces A342236000/A341231000/A801232004 o equivalent.	380,00000 €
	BJ1ZS000		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,06820 €
			Altres conceptes	79,75 €
P- 62	EJ18D41Z	u	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable, de dimensions 46x46 cm, col·locada en taulell.	**109,50 €**
	B7J50010		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,61725 €
	BJ18D41Z		Aigüera d'una pica d'acer inoxidable, de dimensions 46x46 cm.	90,00000 €
			Altres conceptes	18,88 €
P- 63	EJ1Z4287	u	Estructura de suport per a lavabo mural, per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i una amplària de 0,45 a 0,6 m, col·locada amb fixacions mecàniques	**123,99 €**
	BJ1Z4287		Estructura de suport per a lavabo mural, per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i una amplària de 0,45 a 0,6 m	102,94000 €
			Altres conceptes	21,05 €
P- 64	EJ23A1MK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, tipus Presto o equilalent, d'accionament tou, muntada sobre paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	**139,41 €**
	BJ23A111		Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar a la paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	112,69000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	26,72 €
P- 65	EJ28511G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	**126,66 €**
	BJ28511G		Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	95,73000 €
			Altres conceptes	30,93 €
P- 66	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC	**14,61 €**
	BJ3317P7		Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	6,35000 €
			Altres conceptes	8,26 €
P- 67	EJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC	**17,71 €**
	BJ33B7PG		Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	9,22000 €
			Altres conceptes	8,49 €
P- 68	EJ46U020	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**300,42 €**
	BJ46U020		Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	249,56000 €
			Altres conceptes	50,86 €
P- 69	EM31261J	u	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor. Inclou senyalització i suports	**61,49 €**
	BM312611		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	45,59000 €
	BMY31000		Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35000 €
			Altres conceptes	15,55 €
P- 70	EP10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de Telecomunicacions formada per conjunt de 2 altaveus aptes per exterior, exterior situat sota la pèrgola del camp de futbol. Inclou el conjunt de cables, tubs, suports i mecanismes fins a la central de veu i dades	**422,61 €**
			Sense descomposició	422,61 €
P- 71	EQ514A81	m2	Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc tipus Silestone, acabat polit, de 20 mm de gruix, color blanc a definir per la DF, de 247 a 331 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclou part proporcional de formació de forats acabat cantell polit i sòcol perimetral de 50 mm d'alçada i 20 mm de gruix, amb la vora dreta.	**193,80 €**
	BJ1ZQ000		Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	51,73000 €
	BQ51CF00		Aglomerat de quars blanc tipus Silestone, acabat polit, de 20 mm de gruix, color blanc a definir per la DF, de 247 a 331 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclou part proporcional de formació de forats acabat cantell polit i sòcol perimetral de 50 mm d'alçada i 20 mm de gruix, amb la vora dreta.	85,67000 €
			Altres conceptes	56,40 €
P- 72	K21647MK	m2	Enderroc de paret de tancament de mur de bloc de formigó, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**17,03 €**
			Altres conceptes	17,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 73	K218CS07	m2	Repicat de paviment de formigó existent amb mitjans manuals de 5 a 15 cm de gruix per a descobrir pletina en fonament existent. Inclou tall amb serra de disc en paviment i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**87,26 €**
			Altres conceptes	87,26 €
P- 74	K219AS01	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou part proporcional d'extracció de graves sota solera en cas necessari, de fins a 30 cm de gruix, part proporcional d'arrencada de paviment ceràmic existent, arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans o mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	**106,74 €**
			Altres conceptes	106,74 €
P- 75	K21BMK11	m	Desmuntatge, aplec per posterior muntatge de barana i passamà de qualsevol tipologia de 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**17,00 €**
			Altres conceptes	17,00 €
P- 76	K21D1011	m	Desmuntatge de baixant fins a D200 i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**3,61 €**
			Altres conceptes	3,61 €
P- 77	K21G101X	u	Tall d'altres instal·lacions, com sanejament, fontaneria, climatització, ventilació, de gas, seguretat, contraincendis i telecomunicacions, per a l'execució de l'obra. Inclou la preparació de la instal·lació per a la posterior contractació de les noves escomeses, desmuntatge de tots els elements que les configuren, no aprofitables, mecanismes superficials, conductes i/o safates vistes, caixes de registre, caixes de derivació, tubs i/o conductes de qualsevol tipologia i diàmetre, claus de pas, claus de tall, vàlvules, conductes, baixants i col·lectors, subestructures auxiliars de suport i tots els elements que es pugui reutilitzar i que quedin afectades en la fase d'enderroc de l'edifici, i posterior sanejat de la superficie amb reblert de forats d'elements de subjecció retirats, tot per deixar la superficie llesta per la posterior actuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió i/o contenidor. Tot segons plànol de projecte i indicacions de la D.F	**410,24 €**
			Altres conceptes	410,24 €
P- 78	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	**88,33 €**
			Altres conceptes	88,33 €
P- 79	K2R440H0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	**39,54 €**
			Altres conceptes	39,54 €
P- 80	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	**44,38 €**
			Altres conceptes	44,38 €
P- 81	K2RA65A0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**46,44 €**
	B2RA65A0		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	43,00000 €
			Altres conceptes	3,44 €

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L'ESQUIROL

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 82	K2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**4,86 €**
	B2RA7LP0		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50000 €
			Altres conceptes	0,36 €
P- 83	K45R11A1	M2	Reparació en paviment de formigó armat de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada, amb repicat de formigó en cas necessari, sanejament i raspatllat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, pasivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi. Restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i carrega manual de runa sobre contenidor. Inclou part proporcional de segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual	**93,17 €**
	B0314500		arena de sílice de 0 a 3,5 mm	6,97095 €
	B0717000		Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	27,52000 €
	B7JE-0GTI		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	10,84200 €
			Altres conceptes	47,84 €
P- 84	K9QAU020	m2	Subministrament i col·locació de paviment de tarima de lamel·les de PVC reciclat, de 30 mm de gruix i fins 125 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, amb grau de lliscament 3, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable, fixades mecanicament a subestructura.	**99,11 €**
	B0A5C000		Cargol autoroscant d'acer inoxidable	18,00000 €
	B9QAU020		Post de fusta de bolondo, de 30 mm de gruix i fins 120 mm d'amplària	40,93290 €
			Altres conceptes	40,18 €
P- 85	K9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	**11,73 €**
			Altres conceptes	11,73 €
P- 86	P7C25-DC1I	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3.571 i 3,226 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques	**20,20 €**
	B7C25-183B		Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3.571 i 3,226 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	13,17750 €
	B7CZ2-0IRH		Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	1,80000 €
			Altres conceptes	5,22 €
P- 87	P9R0-MKLX	m2	Subministrament i colocació de protecció paviment pista existent amb moqueta en rotlle de fibres sintètiques, colocada sense adherir	**16,59 €**
	B9R3-0J7N		Moqueta en rotlle punxonada de fibres sintètiques i classe 33	12,22000 €
			Altres conceptes	4,37 €
P- 88	PH56-MKL1	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada	**95,40 €**
	BH64-2IFI		Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà	80,88000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	14,52 €
P- 89	PHP0-MKL0	u	L1- Subminisyrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP40	**129,70 €**
	BH43-MKL0		barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP40	110,00000 €
			Altres conceptes	19,70 €
P- 90	PHP0-MKL1	u	L2, L3, L4, L5 - Subministrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	**129,70 €**
	BH43-MKL1		barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	110,00000 €
			Altres conceptes	19,70 €
P- 91	PHP0-MKLX	u	L0 - Barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	**151,30 €**
	BH43-MKLX		Barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	130,00000 €
			Altres conceptes	21,30 €
P- 92	PPA0001	PA	Partida alçada destinada al pressupost dels assaigs necessaris per dur a terme per aplicació en obra del Programa de Control de Qualitat durant el decurs de l'obra. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de Programa de Control de Qualitat	**1.156,47 €**
			Sense descomposició	1.156,47 €
P- 93	PPA001SS	u	Partida alçada a justificar segons el pressupost de l'estudi de seguretat i salut, segons el DECRET 555/86, DECRET 84/1990 I DECRET 1627/97 amb els elements necessaris per dur a terme el Pla de Seguretat i Salut durant el decurs de l'obra. Inclou els elements de protecció individual, col.lectiva, extinció d'incendis, protecció d'instal.lacions elèctriques, instal.lacions d'higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis i formació. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de seguretat o pla de seguretat aprovat.	**1.734,71 €**
			Sense descomposició	1.734,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 94	PPAUMKL7	u	Ajuts de ram de paleta per treballs no específics d'instal·lacions (enderrocs,estructura, coberta, façana, paleteria, revestiments, paviments, ...) Inclou repicats, neteja d'obra, desplaçament de material a obra, execució de regates i tots els treballs necessaris com ajuda en l'obra civil. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'estructura o instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic	**282,48 €**
			Sense descomposició	282,48 €
P- 95	PPAUUMK6	u	Ajuts de ram de paleta per treballs específics d'instal·lacions. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector d'incendis amb productes ignífugs tipus morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180i /o revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm, segellat de tubs d'instal·lacions amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols i segellat de protecció contra el foc de junt de 20 a 40 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/mK, amb resistència al foc EI-90, i aplicat amb pistola. - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector acústics amb productes aïllants tipus acústic amb placa de polietilè reticulat i aïllaments de llana de roca, segellats necessaris amb propietats d'aïllament acústic 45 dBa. amb segell i certificat d'aïllament acústic corresponent, col·locació d'amortidor antivibratori de cautxú, col·locació de aïllaments acústic en baixants. Tot segons necessitats de projecte i indicacions de la D.F.	**731,16 €**
			Sense descomposició	731,16 €
P- 96	PR12-CF00	u	Neteja final de l'obra amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor	**257,90 €**
			Altres conceptes	257,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

P- 97	XPA000GR	PA	Partida per a gestió de residus d'obra nova consistent en classificació a peu d'obra de residus de construcció en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	**982,22 €**
			Sense descomposició	982,22 €

PR – JUSTIFICACIO D'ELEMENTS

Gruark ARQUITECTURA TÈCNICA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,99 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,95 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	21,75 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,45 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	27,42 €
A0121000	h	Oficial 1a	27,76 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	28,61 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	28,61 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	29,08 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €
A0128000	h	Oficial 1a polidor	27,76 €
A012A000	h	Oficial 1a fuster	29,12 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	28,61 €
A012D001	h	Oficial 1a pintor	28,61 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	26,97 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	28,20 €
A012F001	h	Oficial 1a manyà	29,06 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	29,57 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	29,57 €
A012D0011	h	Oficial 1a pintor	28,61 €
A012F0011	h	Oficial 1a manyà	29,06 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	25,40 €
A0135000	h	Ajudant soldador	24,74 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	25,40 €
A013A000	h	Ajudant fuster	25,60 €
A013D000	h	Ajudant pintor	25,40 €
A013D001	h	Ajudant pintor	25,40 €
A013F000	h	Ajudant manyà	24,74 €
A013F001	h	Ajudant manyà	25,50 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A013J000	h	Ajudant lampista	25,36 €
A013M000	h	Ajudant muntador	25,40 €
A013D0011	h	Ajudant pintor	25,40 €
A013F0011	h	Ajudant manyà	25,50 €
A0140000	h	Manobre	23,88 €
A0140001	h	Manobre	23,88 €
A01400011	h	Manobre	23,88 €
A0150000	h	Manobre especialista	24,69 €
A0D-0007	h	Manobre	21,61 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,76 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	25,39 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,86 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,89 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	53,26 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,90 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46 €
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	23,18 €
C1RA2800	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	18,70 €
C2001000	h	Martell trencador manual	3,98 €
C2007000	h	Polidora	2,61 €
C2009000	h	Abrillantadora	2,17 €
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22 €
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11 €
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,09 €
C200X000	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,52 €
CZ11-HJZ3	h	Compressor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	40,67 €
CZ121410	h	compresor portátil entre 7 y 10 m3/min de caudal y 8 bar de presión	16,34 €
CZ171000	h	Equip de raig de sorra	4,89 €

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,56 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,85 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,77 €
B0314500	t	arena de sílice de 0 a 3,5 mm	199,17 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,98 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,29 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14 €
B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34 €
B05D7030	kg	Guix amb additius per agafar perfils i plaques, segons norma UNE-EN 14496	0,66 €
B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,31 €
B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	1,20 €
B0716000	kg	Morter expansiu	0,00 €
B0717000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	8,00 €
B079-06TE	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	1,11 €
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,24 €
B091-06VK	kg	Adhesiu en solució alcohòlica	1,84 €
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,36 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,95 €
B0A236Q6	m2	Tela metàl·lica de triple torsió de filferro galvanitzat de 40 mm de pas de malla i de D 1,1 mm	0,82 €
B0A30B00	cu	Claus d'impacte d'acer	24,42 €
B0A41200	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats	3,50 €
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,87 €
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	3,36 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,18 €
B0A5C000	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,90 €
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,12 €
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21 €
B0A62E90	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	0,96 €
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,19 €
B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	210,73 €
B0B51420	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	59,43 €
B0C5CG16	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 60 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior llisa, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	30,67 €
B0C5CG25	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior llisa, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	30,96 €
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,93 €
B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,81 €
B0CHCS11	m	Remat lateral, de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacat, d'1,2 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plec, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	6,38 €
B0CHCS31	m	Canal de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacat, d'1,2 mm de gruix, 80 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	10,50 €
B0CHLQ0B	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix,	41,84 €
B0CJMKL1	m2	Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	24,20 €

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0CU24H7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller	13,36 €
B0CU37A4	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 12 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, tallat a mida	8,32 €
B0CU5C40	m2	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 16 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis color estàndard, tallat a mida	27,70 €
B0CUMKL1	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, tallat a mida	9,88 €
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	402,63 €
B0EA3417	u	Placa de morter de ciment, llisa, de 400x200 mm, de cara vista, blanc, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3	1,39 €
B0FH2142	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 76 a 115 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	9,46 €
B2RA65A0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	100,00 €
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50 €
B44Z5015	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,62 €
B44Z5A2A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,92 €
B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,30 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B4F7D002	u	Suport universal tipus W234 de Knauf o equivalent, per a fixació de sanitaris i mobles en paraments de cartró-guix, fins a sol·licitacions de 1,5 kN/m, amb laminat de fusta fenòlica de 23 mm amb xapes laterals d'acer galvanitzat de 0,6mm amb 3 perforacions per a la seva fixació als muntants	2,30 €
B4LV03H3	m2	Llosa alveolar de formigó pretesat de 15 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 28,0 a 45,7 kNm per m d'amplària de moment flector últim	31,09 €
B4R11021	kg	Acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), en perfils laminats tipus L, rodó, quadrat, rectangular, hexagonal, planxa, treballat a taller	3,28 €
B4R110Z4	u	Subestructura de suport per a taulell formada esquadra d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304)	27,27 €
B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,10 €
B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,33 €
B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,07 €
B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,15 €
B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,59 €
B7711A00	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,16 €
B7711H00	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,31 €
B7B111A0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,01 €
B7C100AE	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	179,54 €
B7C28630	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,935 i 1,765 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	8,37 €
B7C2EA70	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,941 i 2,703 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	14,08 €
B7C25-183B	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3.571 i 3,226 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	12,55 €
B7C51A00	m2	Placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 110 kg/m3, de 100 mm de gruix i amb cantell recte	29,22 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7C9H5M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	2,74 €
B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	3,38 €
B7C9YBM0	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W	17,23 €
B7CPK6D8	u	Panell autoportant de fibres minerals amb recobriment de paper kraft-alumini a dues cares, de 60x120x8 cm	19,85 €
B7CZ1A00	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	0,67 €
B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	0,60 €
B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	0,58 €
B7DZA111	kg	Imprimació de protecció contra el foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, per aplicar sobre cables o sobre panell de llana mineral	13,59 €
B7DZB2C2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 125 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	42,31 €
B7DZD111	l	Escuma segellant de protecció contra el foc, d'estructura cel.lular fina i porus tancat, de color gris, amb una conductivitat tèrmica 0,035 w/mk, per aplicar amb pistola	0,63 €
B7J20180	m	Cordó cel·lular de polietilè expandit de diàmetre 25 mm	0,42 €
B7J205D0	m	Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de poliuretà, de secció 2x1 cm	5,37 €
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,69 €
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96 €
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,31 €
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	18,07 €
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,74 €
B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	0,31 €
B83Z7F9A	m2	Perfileria d'alumini per a formació de façana ventilada amb panells de partícules aglomerades amb ciment CBP per a fixació de la placa vista, inclosa la part proporcional d'elements de muntatge	15,04 €
B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,29 €
B89Z9000	kg	Esmalt martelé	27,85 €
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	13,90 €
B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	8,56 €
B89ZT000	kg	Pintura intumescent	7,65 €
B89ZU201	kg	Pintura antilliscant	10,57 €
B8AZM000	kg	Vernís intumescent	10,96 €
B8B271E0	kg	Pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat	5,69 €
B8KA7M20	m	Escopidor de planxa preformada d'alumini lacat d'1,2 mm de gruix, de entre 200 i 400 mm de desenvolupament, amb 2 plecs	17,91 €
B8KACF01	m	Perfil angular d'alumini, d'1 mm de gruix, amb xapa especial d'aireació perforada d'alumini d'1 mm de gruix, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	14,00 €
B8Z4U010	m	Cantonera de d'alumini anoditzat natural, de secció en L, de 16 mm d'alçària	5,50 €
B8Z524H5	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques fabricada per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, densitat >= 800 kg/m3, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit amb els cantells arrodonits	2,46 €
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	21,48 €
B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	14,69 €
B8ZAG000	kg	Imprimació per a pintura intumescent	10,06 €
B9M1R000	kg	Resina sintètica per a paviment continu	8,04 €
B9QAU020	m3	Post de fusta de bolondo, de 30 mm de gruix i fins 120 mm d'amplària	1.364,43 €
B9R3-0J7N	m2	Moqueta en rotlle punxonada de fibres sintètiques i classe 33	12,22 €

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9U4-H6EL	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	2,12 €
B9Z51555	m	Perfil de neoprè i suport d'alumini, per a junts de paviment de 30 mm d'amplària mitjana, per a col·locar prèviament el suport	111,98 €
BAF3AM01	m2	Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	280,00 €
BAF3MK01	m2	Carpinteria d'alumini amb fulla fixa tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	115,00 €
BAN51200	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,29 €
BAQDMK10	m2	Fulla batent per a porta interior de 50 mm de gruix, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8 mm de gruix , estructura interior de fusta, amb acabat per pintar	96,29 €
BAZ1U010	m	Tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,29 €
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,78 €
BAZGJR00	u	Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	16,26 €
BAZGJR01	u	Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	17,42 €
BAZPA120	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament basculant, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	170,73 €
BB121MKL	m	Subministrament i col.locació de barana d'acer per a pintar, amb passamà, muntants cada 150 cm, de 90 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	67,50 €
BB92EGG3	u	Placa de senyalització interior de planxa alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm per a fixar mecànicament	20,78 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 02 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	58,53 €
BC1K1500	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	50,57 €
BD144730	m	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	5,54 €
BD1Z5000	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	8,37 €
BDW44730	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	6,39 €
BDY47730	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,77 €
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,76 €
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,19 €
BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,31 €
BH43-2LXB	u	Projector d'alumini lineal de 650 mm de longitud, amb 18 leds, de 40 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a muntar a carril	304,47 €
BH43-MKL0	u	barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP40	110,00 €
BH43-MKL1	u	barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	110,00 €
BH43-MKLX	u	Barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm, instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	130,00 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH64-2IFI	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà	80,88 €
BJ13B712	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	127,15 €
BJ14RO05	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal per a mobilitata reduida, amb seient i tapa lacats i amb tanc, tapa i mecanismes de doble descarga 3/4,5 litres, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuacio i d'entrada d'aigua. marca roca model acces A342236000/A341231000/A801232004 o equivalent.	380,00 €
BJ18D41Z	u	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable, de dimensions 46x46 cm.	90,00 €
BJ1Z4287	u	Estructura de suport per a lavabo mural, per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i una amplària de 0,45 a 0,6 m	102,94 €
BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	14,78 €
BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	4,36 €
BJ210-0SFY	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	120,85 €
BJ23A111	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar a la paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	112,69 €
BJ28511G	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	95,73 €
BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	6,35 €
BJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	9,22 €
BJ42U02Z	u	Dosificador de sabó empotrable model REF: A861104000 de Roca o equivalent,	53,57 €
BJ42U0Z1	u	Dispensador de sabó líquid per a paret model DJ0112CS de Mediclinics o equivalent, accionat per un polsador, de 1,1 L de capacitat, fabricat en acer inoxidable AISI 304, acabat setinat	45,29 €
BJ43U005	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	134,49 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ43U0Z1	u	Dispensador de paper higiènic circular manual per rotllo de paper industrial de diàmetre màxim 230mm, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, model PR0783CS de Mediclinics o equivalent,	41,88 €
BJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	244,53 €
BJ46U020	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	249,56 €
BJ4ZU120	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció cuadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària	19,60 €
BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	45,59 €
BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,35 €
BQ51CF00	m2	Aglomerat de quars blanc tipus Silestone, acabat polit, de 20 mm de gruix, color blanc a definir per la DF, de 247 a 331 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclou part proporcional de formació de forats acabat cantell polit i sòcol perimetral de 50 mm d'alçada i 20 mm de gruix, amb la vora dreta.	85,67 €
BQ5AU010	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	79,17 €
BQ8AU0Z1	u	Eixugamans de mans automàtic Optima de Mediclinic o equivalent amb carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, amb motor d'inducció i sensor de detecció electrònic, per feix infraroig i distància de detecció regulable entre 15 i 25 cm	110,06 €
BQZ1U00Z	u	Penjador de roba d'acer inoxidable model niza NOFER o equivalent	14,12 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				90,05 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000 =	24,69000	
					Subtotal...	24,69000	24,69000
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000 =	1,33000	
					Subtotal...	1,33000	1,33000
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	19,77000 =	32,22510	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	124,98000 =	31,24500	
					Subtotal...	63,78210	63,78210
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,24690
					COST DIRECTE		90,04900
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**90,04900**
D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				122,68 €
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				157,49 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,69000 =	25,92450	
					Subtotal...	25,92450	25,92450
Maquinària:							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,90000 =	1,37750	
					Subtotal...	1,37750	1,37750
Materials:							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	19,77000 =	27,28260	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	124,98000 =	47,49240	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,29000 =	55,10000	
					Subtotal...	130,18700	130,18700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE	157,48900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**157,48900**
D070B6C1	m3	Morter mixt de ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**	**196,89 €**
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**	**1,37 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E4R11024	kg	Acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), per a estructures, en perfils laminats tipus L, rodó, quadrat, rectangular, hexagonal, planxa, treballat a taller i col·locat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**4,11 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,010	/R x	28,61000 =	0,28610	
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	23,88000 =	0,23880	
						Subtotal...	0,52490	0,52490
	Materials:							
	B4R11021	kg	Acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), en perfils laminats tipus L, rodó, quadrat, rectangular, hexagonal, planxa, treballat a taller	1,000	x	3,28000 =	3,28000	
						Subtotal...	3,28000	3,28000
						COST DIRECTE		3,80490
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,30439
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,10929**
	E4ZZU001	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra	**Rend.: 1,000**				**0,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,005	/R x	28,61000 =	0,14305	
	A0140000	h	Manobre	0,005	/R x	23,88000 =	0,11940	
						Subtotal...	0,26245	0,26245
	Materials:							
	B0716000	kg	Morter expansiu	2,020	x	=		
						Subtotal...		
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00394
						COST DIRECTE		0,26639
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,02131
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,28770**
	E6526JA4	m2	15H+15H/70/15+15 - Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, per una alçada màxima d'envà de 4600 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. L'envà ha de garantir un aïllament acústic front soroll aeri de 54 dBA.	**Rend.: 1,000**				**65,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	28,61000 =	10,01350	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	25,40000 =	3,04800	
						Subtotal...	13,06150	13,06150
	Materials:							
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	9,87000 =	4,93500	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,36000 =	0,40320	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000 =	1,26000	
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	5,93000 =	12,21580	
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,120	x	8,81000 =	18,67720	
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	2,4465	x	1,33000 =	3,25385	
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,15000 =	1,14713	
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000 =	0,55460	
	B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	1,030	x	3,38000 =	3,48140	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,31000 =	1,04800	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
						Subtotal...	47,13618	47,13618
						COST DIRECTE		60,19768
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		4,81581
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**65,01349**
	E7A1210N	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	**Rend.: 1,000**				**5,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	28,61000 =	1,14440	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	25,40000 =	0,50800	
						Subtotal...	1,65240	1,65240
	Materials:							
	B7Z22000	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	2,200	x	1,74000 =	3,82800	
						Subtotal...	3,82800	3,82800
						COST DIRECTE		5,48040
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,43843
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,91883**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E7A24A0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	**Rend.: 1,000**				**1,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	28,61000 =	0,85830	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	25,40000 =	0,38100	
						Subtotal...	1,23930	1,23930
	Materials:							
	B7711A00	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100	x	0,16000 =	0,17600	
						Subtotal...	0,17600	0,17600
						COST DIRECTE		1,41530
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,11322
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,52852**
	E7B111A0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	**Rend.: 1,000**				**2,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	28,61000 =	1,14440	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	25,40000 =	0,50800	
						Subtotal...	1,65240	1,65240
	Materials:							
	B7B111A0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,100	x	1,01000 =	1,11100	
						Subtotal...	1,11100	1,11100
						COST DIRECTE		2,76340
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,22107
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,98447**
	E7B21A0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	**Rend.: 1,000**				**1,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	28,61000 =	0,85830	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	25,40000 =	0,38100	
						Subtotal...	1,23930	1,23930
	Materials:							
	B7711A00	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100	x	0,16000 =	0,17600	
						Subtotal...	0,17600	0,17600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	1,41530
			DESPESES INDIRECTES 8,00%	0,11322
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,52852**
	E7C28631	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,935 i 1,765 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir	**Rend.: 1,000** **12,12 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	28,61000 =	1,71660	
A0140000	h	Manobre	0,030	/R x	23,88000 =	0,71640	
					Subtotal...	2,43300	2,43300
Materials:							
B7C28630	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 60 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,935 i 1,765 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,050	x	8,37000 =	8,78850	
					Subtotal...	8,78850	8,78850
			COST DIRECTE				11,22150
			DESPESES INDIRECTES 8,00%				0,89772
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,11922**
	E7C2EA73	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,941 i 2,703 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb morter adhesiu	**Rend.: 1,000** **20,56 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	28,61000 =	2,86100	
A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	23,88000 =	1,19400	
					Subtotal...	4,05500	4,05500
Materials:							
B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,630	x	0,31000 =	0,19530	
B7C2EA70	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 2,941 i 2,703 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	1,050	x	14,08000 =	14,78400	
					Subtotal...	14,97930	14,97930
			COST DIRECTE				19,03430
			DESPESES INDIRECTES 8,00%				1,52274

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**20,55704**
	E7C51A04	m2	Aïllament amb plaques de suro aglomerat (ICB), de densitat 110 kg/m3, de 100 mm de gruix i amb cantell recte, col·locades amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000** **39,69 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	28,61000 =	2,86100	
A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	23,88000 =	1,19400	
					Subtotal...	4,05500	4,05500
Materials:							
B7C51A00	m2	Placa de suro aglomerat (ICB) per a aïllaments, de densitat 110 kg/m3, de 100 mm de gruix i amb cantell recte	1,050	x	29,22000 =	30,68100	
B7CZ1A00	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,67000 =	2,01000	
					Subtotal...	32,69100	32,69100
			COST DIRECTE				36,74600
			DESPESES INDIRECTES 8,00%				2,93968
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**39,68568**
	E7CPK6D8	m2	Aïllament acústic amb panell autoportant de fibres minerals amb recobriment de paper kraft-alumini a dues cares, de 60 x 120 x 8 cm, col·locat sobre parament vertical	**Rend.: 1,000** **27,08 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	29,57000 =	2,95700	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	25,40000 =	1,27000	
					Subtotal...	4,22700	4,22700
Materials:							
B7CPK6D8	u	Panell autoportant de fibres minerals amb recobriment de paper kraft-alumini a dues cares, de 60x120x8 cm	1,050	x	19,85000 =	20,84250	
					Subtotal...	20,84250	20,84250
			COST DIRECTE				25,06950
			DESPESES INDIRECTES 8,00%				2,00556
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**27,07506**
	E83252DS	m2	Aplacat de parament vertical exterior a 3,00 m d'alçària, com a màxim amb peces llises de morter de ciment blanc, de 400x200 mm, amb ganxos i col·locades amb morter mixt de ciment blanc 1:1:7	**Rend.: 1,000** **70,04 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,975	/R x	28,61000 =	27,89475	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,487	/R x	23,88000 =	11,62956	
						Subtotal...	39,52431	39,52431
	Materials:							
	B0EA3417	u	Placa de morter de ciment, llisa, de 400x200 mm, de cara vista, blanc, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3	12,5052	x	1,39000 =	17,38223	
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	12,500	x	0,31000 =	3,87500	
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	122,68000 =	0,13495	
	D070B6C1	m3	Morter mixt de ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	196,89000 =	3,93780	
						Subtotal...	25,32998	25,32998
						COST DIRECTE		64,85429
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		5,18834
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**70,04263**
	E83Z1741	m2	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària, col·locats cada 40 cm, fixats directament amb guix amb additius	**Rend.: 1,000**				**13,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	28,61000 =	2,86100	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	25,40000 =	1,27000	
						Subtotal...	4,13100	4,13100
	Materials:							
	B05D7030	kg	Guix amb additius per agafar perfils i plaques, segons norma UNE-EN 14496	5,250	x	0,66000 =	3,46500	
	B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,4965	x	1,29000 =	4,51049	
						Subtotal...	7,97549	7,97549
						COST DIRECTE		12,10649
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,96852
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,07501**
	E865CMKL	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, tallat a mida, col·locat adherit sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**				**28,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,300	/R x	29,12000 =	8,73600	

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,300	/R x	25,60000 =	7,68000	
						Subtotal...	16,41600	16,41600
	Materials:							
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,100	x	4,24000 =	0,42400	
	B0CUMKL1	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, tallat a mida	1,000	x	9,88000 =	9,88000	
						Subtotal...	10,30400	10,30400
						COST DIRECTE		26,72000
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,13760
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,85760**
	E89B5CMK	ml	Pintat de barana formada per passamà i pletines d'ancoratge, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	**Rend.: 1,000**				**17,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,400	/R x	28,61000 =	11,44400	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,025	/R x	25,40000 =	0,63500	
						Subtotal...	12,07900	12,07900
	Materials:							
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,200	x	8,56000 =	1,71200	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,110	x	21,48000 =	2,36280	
						Subtotal...	4,07480	4,07480
						COST DIRECTE		16,15380
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,29230
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,44610**
	E8B271E3	m2	Pintat de superfície de parament de formigó amb pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat, aplicada en tres capes	**Rend.: 1,000**				**9,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	28,61000 =	4,29150	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	25,40000 =	0,38100	
						Subtotal...	4,67250	4,67250
	Materials:							
	B8B271E0	kg	Pintura anticarbonatació, tixotròpica i elàstica de resines acríliques, monocomponent, per a protecció contra la penetració i resistent a l'humitat	0,700	x	5,69000 =	3,98300	
						Subtotal...	3,98300	3,98300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				8,65550
				DESPESES INDIRECTES	8,00%			0,69244
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,34794**
	E9GZMKL1	m	Tall amb serra de disc en paviment de terratzo per a trencament de pont acústic	**Rend.: 1,000**				**3,58 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	24,69000 =	2,46900	
						Subtotal...	2,46900	2,46900
	Maquinària:							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,100	/R x	8,46000 =	0,84600	
						Subtotal...	0,84600	0,84600
				COST DIRECTE				3,31500
				DESPESES INDIRECTES	8,00%			0,26520
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,58020**
	E9Z3U010	m2	Pintat sobre paviment de formigó, amb pintura de poliuretà, aplicada en dues capes, amb neteja prèvia i preparació de la superfície	**Rend.: 1,000**				**19,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,300	/R x	28,61000 =	8,58300	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,150	/R x	25,40000 =	3,81000	
						Subtotal...	12,39300	12,39300
	Materials:							
	B89ZU201	kg	Pintura antilliscant	0,550	x	10,57000 =	5,81350	
						Subtotal...	5,81350	5,81350
				COST DIRECTE				18,20650
				DESPESES INDIRECTES	8,00%			1,45652
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,66302**

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EAF3AM14	u	AE-05-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria format per una fulla batent de 75x123cm i un full fixe superior de 75x77 cm, per a façana, per a un buit d'obra total de 75x200 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 5/12/4+4 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges.	**Rend.: 1,000**				**523,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000 =	29,57000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,40000 =	25,40000	
						Subtotal...	54,97000	54,97000
	Materials:							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	24,69000 =	1,72830	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	11,96000 =	2,39200	
	BAF3AM01	m2	Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	0,920	x	280,00000 =	257,60000	
	BAF3MK01	m2	Carpinteria d'alumini amb fulla fixa tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	0,580	x	115,00000 =	66,70000	
	BAZGJR00	u	Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	3,000	x	16,26000 =	48,78000	
	BAZGJR01	u	Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	3,000	x	17,42000 =	52,26000	
						Subtotal...	429,46030	429,46030
				COST DIRECTE				484,43030
				DESPESES INDIRECTES	8,00%			38,75442
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**523,18472**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EB92EGG3	u	Placa de senyalització interior de planxa d'alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm, fixada mecànicament al parament. Tot segons detalls de projecte	**Rend.: 1,000**				**32,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	29,57000 =	4,43550	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	25,40000 =	3,81000	
						Subtotal...	8,24550	8,24550
	Materials:							
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000 =	0,84000	
	BB92EGG3	u	Placa de senyalització interior de planxa alumini pintada, amb caràcters alfanumèrics, de 16x16 cm per a fixar mecànicament	1,000	x	20,78000 =	20,78000	
						Subtotal...	21,62000	21,62000
						COST DIRECTE		29,86550
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,38924
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,25474**
	EJ42U02Z	u	Dosificador de sabó empotrable model REF: A861104000 de Roca o equivalent, inclosa la realització de la perforació en el taulell, instalal·lat.	**Rend.: 1,000**				**73,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500	
						Subtotal...	14,30500	14,30500
	Materials:							
	BJ42U02Z	u	Dosificador de sabó empotrable model REF: A861104000 de Roca o equivalent,	1,000	x	53,57000 =	53,57000	
						Subtotal...	53,57000	53,57000
						COST DIRECTE		67,87500
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		5,43000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**73,30500**
	EJ42U03Z	u	Dispensador de sabó líquid per a paret model DJ0112CS de Mediclinics o equivalent, accionat per un polsador, de 1,1 L de capacitat, fabricat en acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, instal·lat.	**Rend.: 1,000**				**56,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	28,61000 =	7,15250	
						Subtotal...	7,15250	7,15250
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ42U0Z1	u	Dispensador de sabó líquid per a paret model DJ0112CS de Mediclinics o equivalent, accionat per un polsador, de 1,1 L de capacitat, fabricat en acer inoxidable AISI 304, acabat setinat	1,000	x	45,29000 =	45,29000	
						Subtotal...	45,29000	45,29000
						COST DIRECTE		52,44250
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		4,19540
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**56,63790**
	EJ43U005	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**156,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	28,61000 =	10,01350	
						Subtotal...	10,01350	10,01350
	Materials:							
	BJ43U005	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	1,000	x	134,49000 =	134,49000	
						Subtotal...	134,49000	134,49000
						COST DIRECTE		144,50350
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		11,56028
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**156,06378**
	EJ43U00Z	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**7,72 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	28,61000 =	7,15250	
						Subtotal...	7,15250	7,15250
						COST DIRECTE		7,15250
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,57220
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,72470**
	EJ43U01Z	u	Dispensador de paper higiènic circular manual per rotllo de paper industrial de diàmetre màxim 230mm, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, model PR0783CS de Mediclinics o equivalent, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**56,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	28,61000 =	10,01350	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					Subtotal...	10,01350	10,01350
	Materials:						
	BJ43U0Z1	u	Dispensador de paper higiènic circular manual per rotllo de paper industrial de diàmetre màxim 230mm, d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, model PR0783CS de Mediclinics o equivalent,	1,000 x 41,88000 =	41,88000		
					Subtotal...	41,88000	41,88000
					COST DIRECTE		51,89350
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		4,15148
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**56,04498**
	EJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**			**294,99 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000 /R x	28,61000 =	28,61000	
					Subtotal...	28,61000	28,61000
	Materials:						
	BJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	1,000 x 244,53000 =	244,53000		
					Subtotal...	244,53000	244,53000
					COST DIRECTE		273,14000
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		21,85120
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**294,99120**
	EJ4ZU120	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció quadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**			**28,89 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	28,61000 =	7,15250	
					Subtotal...	7,15250	7,15250
	Materials:						
	BJ4ZU120	u	Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció cuadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària	1,000 x 19,60000 =	19,60000		
					Subtotal...	19,60000	19,60000
					COST DIRECTE		26,75250
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,14020
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,89270**

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	EQ5AU010	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats, fixat a estructura de base o moble amb cargols	**Rend.: 1,000**			**99,99 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	29,57000 =	11,82800	
					Subtotal...	11,82800	11,82800
	Materials:						
	BQ5AU010	m	Taulell de resines sintètiques termoenduribles reforçada amb fibres de fusta HPL, de 16 mm de gruix i 60 cm d'amplada, amb cantells bisellats	1,020 x 79,17000 =	80,75340		
					Subtotal...	80,75340	80,75340
					COST DIRECTE		92,58140
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		7,40651
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**99,98791**
	EQ8AU01Z	u	Eixugamans de mans automàtic Optima de Mediclinic o equivalent amb carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, amb motor d'inducció i sensor de detecció electrònic, per feix infraroig i distància de detecció regulable entre 15 i 25 cm, instal·lat.	**Rend.: 1,000**			**142,61 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	29,57000 =	11,82800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	25,40000 =	10,16000	
					Subtotal...	21,98800	21,98800
	Materials:						
	BQ8AU0Z1	u	Eixugamans de mans automàtic Optima de Mediclinic o equivalent amb carcassa d'acer inoxidable AISI 304, acabat setinat, amb motor d'inducció i sensor de detecció electrònic, per feix infraroig i distància de detecció regulable entre 15 i 25 cm	1,000 x 110,06000 =	110,06000		
					Subtotal...	110,06000	110,06000
					COST DIRECTE		132,04800
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		10,56384
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**142,61184**
	EQZ1U00Z	u	Penjador de roba d'acer inoxidable model niza NOFER o equivalent, col·locat verticalment amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**			**16,79 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,050 /R x	28,61000 =	1,43050	
					Subtotal...	1,43050	1,43050
	Materials:						

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQZ1U00Z	u	Penjador de roba d'acer inoxidable model niza NOFER o equivalent	1,000	x	14,12000 =	14,12000	
						Subtotal...	14,12000	14,12000
						COST DIRECTE		15,55050
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,24404
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,79454**
	K2148D34	m2	Enderroc de llosa massissa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**65,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,300	/R x	29,08000 =	8,72400	
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	23,88000 =	17,91000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000 =	24,69000	
						Subtotal...	51,32400	51,32400
	Maquinària:							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500	/R x	14,32000 =	7,16000	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300	/R x	8,09000 =	2,42700	
						Subtotal...	9,58700	9,58700
						COST DIRECTE		60,91100
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		4,87288
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**65,78388**
	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**7,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	23,88000 =	7,16400	
						Subtotal...	7,16400	7,16400
						COST DIRECTE		7,16400
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,57312
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,73712**
	K2195D24	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 0,800**				**19,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	23,88000 =	17,91000	
						Subtotal...	17,91000	17,91000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		17,91000
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,43280
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,34280**
	K45RC000	M	PASSIVAT D'ARMADURA AMB DUES CAPES DE MORTER POLIMÈRIC D'IMPRIMACIÓ ANTICORROSIVA I PONT D'UNIÓ DE CIMENT I RESINES EPOXI	**Rend.: 1,000**				**14,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x	27,76000 =	6,94000	
						Subtotal...	6,94000	6,94000
	Materials:							
	B0717000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	0,800	x	8,00000 =	6,40000	
						Subtotal...	6,40000	6,40000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,17350
						COST DIRECTE		13,51350
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,08108
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,59458**
	KY031000	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, de sostre alleugerit, de 5 a 20 cm de diàmetre i fins a 350 mm de fondària	**Rend.: 1,000**				**8,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x	24,69000 =	6,17250	
						Subtotal...	6,17250	6,17250
	Maquinària:							
	C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,250	/R x	8,22000 =	2,05500	
						Subtotal...	2,05500	2,05500
						COST DIRECTE		8,22750
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,65820
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,88570**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P446-002	u	Subministrament i col·locació de placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275 JR en perfil pla, de 300x300 mm de dimensions i 15 mm d'espessor, per la unió de perfils laminats en calent sèrie HEB, treballats a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant. Inclou part proporcional de reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra, neteja i preparació de superfície de suport, taladro central, anivellació, replè de l'espai resultant entre el formigó sense retracció endurit i la pletina, aplicació d'una protecció anticorrosiva a les rosques, talls, pletines, peces especials i reparació d'obra de cantells desperfectes que es generin per raons de transport, manipulació o montatge.	**Rend.: 1,000**	**72,98 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,45000 =	13,22500	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	26,86000 =	13,43000	
					Subtotal...	26,65500	26,65500
Materials:							
B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	17,500	x	2,30000 =	40,25000	
					Subtotal...	40,25000	40,25000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,66638
					COST DIRECTE		67,57137
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		5,40571
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**72,97708**

				38,53 €
P9GJ-HBOS	m	Segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual	**Rend.: 1,000**	

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500	
					Subtotal...	14,30500	14,30500
Maquinària:							
CZ11-HJZ3	h	Compressor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,250	/R x	40,67000 =	10,16750	
					Subtotal...	10,16750	10,16750
Materials:							
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,600	x	18,07000 =	10,84200	
					Subtotal...	10,84200	10,84200

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,35763
COST DIRECTE			35,67212
DESPESES INDIRECTES 8,00%			2,85377
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,52589**

				29,21 €
P9GJ-MKL1	u	Reparació de petit forat (0,5 a 1,5 dm3) en paviment de formigó de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada	**Rend.: 1,000**	

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500	
					Subtotal...	14,30500	14,30500
Maquinària:							
CZ11-HJZ3	h	Compressor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,250	/R x	40,67000 =	10,16750	
					Subtotal...	10,16750	10,16750
Materials:							
B079-06TE	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,000	x	1,11000 =	2,22000	
					Subtotal...	2,22000	2,22000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,35763
					COST DIRECTE		27,05012
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,16401
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,21413**

				623,52 €
PA7DSV01	u	Segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector amb productes aïllants tipus acústic amb placa de polietilè reticulat i aïllaments de llana de roca, segellats necessaris amb propietats d'aïllament acústic 45 dBa. amb segell i certificat d'aïllament acústic corresponent, col·locació d'amortidor antivibratori de cautxú. Tot segons necessitats de projecte i indicacions de la D.F	**Rend.: 1,142**	

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x	28,61000 =	75,15762	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	3,000	/R x	28,61000 =	75,15762	
A0137000	h	Ajudant col·locador	3,000	/R x	25,40000 =	66,72504	
A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	23,88000 =	62,73205	
					Subtotal...	279,77233	279,77233
Materials:							
B0A236Q6	m2	Tela metàl·lica de triple torsió de filferro galvanitzat de 40 mm de pas de malla i de D 1,1 mm	10,000	x	0,82000 =	8,20000	
B0A30B00	cu	Claus d'impacte d'acer	2,000	x	24,42000 =	48,84000	
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	10,000	x	0,21000 =	2,10000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	20,000	x	0,58000 =	11,60000	
	B7DZA111	kg	Imprimació de protecció contra el foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, per aplicar sobre cables o sobre panell de llana mineral	10,000	x	13,59000 =	135,90000	
	B7DZB2C2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 125 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	2,000	x	42,31000 =	84,62000	
	B7DZD111	l	Escuma segellant de protecció contra el foc, d'estructura cel.lular fina i porus tancat, de color gris, amb una conductivitat tèrmica 0,035 w/mk, per aplicar amb pistola	10,000	x	0,63000 =	6,30000	
						Subtotal...	297,56000	297,56000
						COST DIRECTE		577,33233
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		46,18659
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**623,51892**
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	**Rend.: 1,000**				**7,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,95000 =	1,14750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,76000 =	4,01400	
						Subtotal...	5,16150	5,16150
	Materials:							
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	1,76000 =	1,76000	
						Subtotal...	1,76000	1,76000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07742
						COST DIRECTE		6,99892
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,55991
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,55884**
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**Rend.: 1,000**				**1,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,95000 =	0,45900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,76000 =	0,42816	
						Subtotal...	0,88716	0,88716
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,19000 =	0,19380	
						Subtotal...	0,19380	0,19380
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01331
						COST DIRECTE		1,09427
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,08754
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,18181**
	PG35-DYD7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**				**1,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,95000 =	0,34425	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,76000 =	0,40140	
						Subtotal...	0,74565	0,74565
	Materials:							
	BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,31000 =	0,31620	
						Subtotal...	0,31620	0,31620
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01118
						COST DIRECTE		1,07303
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,08584
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,15888**
	PH54-AJQC	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	**Rend.: 1,000**				**95,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,95000 =	3,44250	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,76000 =	4,01400	
						Subtotal...	7,45650	7,45650
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH64-2IFI	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà	1,000	x 80,88000 =	80,88000		
					Subtotal...	80,88000	80,88000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11185	
					COST DIRECTE		88,44835	
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		7,07587	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**95,52422**	
	PH56-61US	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada	**Rend.: 1,000**				**189,49 €**
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x 6,99892 =	6,99892		
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	5,500	x 1,09427 =	6,01849		
	PG35-DYD7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	16,000	x 1,07303 =	17,16848		
	PH54-AJQC	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	1,000	x 88,44835 =	88,44835		
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	1,000	x 11,46836 =	11,46836		
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	5,000	x 9,07050 =	45,35250		
					Subtotal...	175,45510	175,45510	
					COST DIRECTE		175,45510	
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		14,03641	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**189,49151**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PJ210-CF05	u	E06 - Aixeta monocomandament exterior de llautó cromat per a aigüera de cuina model Targa de la casa Roca, de longitud de canella de 202 mm, amb posició del tirador lateral, amb dues entrades de maniguets, muntada superficialment sobre taulell	**Rend.: 0,500**				**171,07 €**
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x 21,75000 =	6,52500		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x 25,39000 =	30,46800		
					Subtotal...	36,99300	36,99300	
	Materials:							
	BJ210-0SFY	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dutxa extraïble, amb dues entrades de maniguets	1,000	x 120,85000 =	120,85000		
					Subtotal...	120,85000	120,85000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,55490	
					COST DIRECTE		158,39789	
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		12,67183	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**171,06973**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PPAUUMK4	u	Ajuts de ram de paleta per treballs específics d'instal·lacions. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector d'incendis amb productes ignífugs tipus morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180i /o revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm, segellat de tubs d'instal·lacions amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols i segellat de protecció contra el foc de junt de 20 a 40 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/mK, amb resistència al foc EI-90, i aplicat amb pistola. - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector acústics amb productes aïllants tipus acústic amb placa de polietilè reticulat i aïllaments de llana de roca, segellats necessaris amb propietats d'aïllament acústic 45 dBa. amb segell i certificat d'aïllament acústic corresponent, col·locació d'amortidor antivibratori de cautxú, col·locació de aïllaments acústic en baixants. Tot segons necessitats de projecte i indicacions de la D.F.	**Rend.: 1,000**	**2.522,13 €**

PY04-5T84		u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	**Rend.: 1,000**			**12,39 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007		h	Manobre	0,220 /R	x 21,61000 =	4,75420	
A0F-000T		h	Oficial 1a paleta	0,250 /R	x 25,89000 =	6,47250	
					Subtotal...	11,22670	11,22670
Materials:							
B011-05ME		m3	Aigua	0,001	x 1,85000 =	0,00185	
B059-06FN		kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00505	x 0,14000 =	0,00071	

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505	x 0,14000 =	0,07070	
					Subtotal...	0,07326	0,07326
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,16840
				COST DIRECTE			11,46836
				DESPESES INDIRECTES 8,00%			0,91747
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**12,38583**

	PY05-5CIV		m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	**Rend.: 1,000**			**9,80 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0D-0007			h	Manobre	0,250 /R	x 21,61000 =	5,40250	
A0F-000T			h	Oficial 1a paleta	0,120 /R	x 25,89000 =	3,10680	
						Subtotal...	8,50930	8,50930
Materials:								
B011-05ME			m3	Aigua	0,002	x 1,85000 =	0,00370	
B059-06FN			kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x 0,14000 =	0,00566	
B059-06FO			kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x 0,14000 =	0,42420	
						Subtotal...	0,43356	0,43356
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,12764
					COST DIRECTE			9,07050
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			0,72564
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,79614**

P- 1	E441511D		kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	**Rend.: 0,768**			**2,71 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0125000			h	Oficial 1a soldador	0,012 /R	x 29,08000 =	0,45438	
A0135000			h	Ajudant soldador	0,012 /R	x 24,74000 =	0,38656	
						Subtotal...	0,84094	0,84094
Maquinària:								
C200P000			h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,012 /R	x 3,11000 =	0,04859	
						Subtotal...	0,04859	0,04859
Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B44Z5015	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,62000 =	1,62000		
					Subtotal...	1,62000		1,62000
					COST DIRECTE			2,50953
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			0,20076
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,71029**
P- 2	E443CF00	m	Subministrament i col·locació de bastiment base de tub d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	**Rend.: 1,000**				**8,06 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x 29,08000 =	1,45400		
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,050	/R x 24,74000 =	1,23700		
					Subtotal...	2,69100		2,69100
	Maquinària:							
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x 3,11000 =	0,05598		
					Subtotal...	0,05598		0,05598
	Materials:							
	BAN51200	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	1,100	x 4,29000 =	4,71900		
					Subtotal...	4,71900		4,71900
					COST DIRECTE			7,46598
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			0,59728
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,06326**
P- 3	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	**Rend.: 1,000**				**5,15 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x 29,08000 =	1,45400		
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,050	/R x 24,74000 =	1,23700		
					Subtotal...	2,69100		2,69100
	Maquinària:							
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050	/R x 3,11000 =	0,15550		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	0,15550		0,15550
	Materials:							
	B44Z5A2A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,92000 =	1,92000		
					Subtotal...	1,92000		1,92000
					COST DIRECTE			4,76650
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			0,38132
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,14782**
P- 4	E4B35000	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**				**2,08 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x 28,61000 =	0,28610		
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x 25,40000 =	0,25400		
					Subtotal...	0,54010		0,54010
	Materials:							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,009	x 1,95000 =	0,01755		
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,37000 =	1,37000		
					Subtotal...	1,38755		1,38755
					COST DIRECTE			1,92765
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			0,15421
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,08186**
P- 5	E4F7ACMC	u	Formació de suport universal tipus W223 de KNAUF o equivalent, per a fixació de sanitaris, prestatges i mobliliari en paraments de cartró-guix, fins a sol·licitacions de 1,5 kN/m, amb laminat de fusta fenòlica de 23mm amb xapes laterals d'acer galvanitzat de 0,6mm amb 3 perforacions per a la seva fixació als muntants. Tot segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa	**Rend.: 1,000**				**15,69 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x 28,61000 =	7,15250		
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 23,88000 =	4,77600		
					Subtotal...	11,92850		11,92850
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B4F7D002	u	Suport universal tipus W234 de Knauf o equivalent, per a fixació de sanitaris i mobles en paraments de cartró-guix, fins a sol·licitacions de 1,5 kN/m, amb laminat de fusta fenòlica de 23 mm amb xapes laterals d'acer galvanitzat de 0,6mm amb 3 perforacions per a la seva fixació als muntants	1,000	x	2,30000 =	2,30000	
						Subtotal...	2,30000	2,30000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,29821
						COST DIRECTE		14,52671
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,16214
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,68885**
P- 6	E4LV35HS	m2	Sostre de 18+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb llosa alveolar de formigó pretesat, llum < 5 m, amb una quantia de 9 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,075 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb bomba	**Rend.: 1,000**				**50,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	h		Oficial 1a	0,150	/R x	27,76000 =	4,16400	
A0140000	h		Manobre	0,150	/R x	23,88000 =	3,58200	
						Subtotal...	7,74600	7,74600
Maquinària:								
C150G800	h		Grua autopropulsada de 12 t	0,150	/R x	53,26000 =	7,98900	
						Subtotal...	7,98900	7,98900
Materials:								
B4LV03H3	m2		Llosa alveolar de formigó pretesat de 15 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt lateral obert superiorment, de 28,0 a 45,7 kNm per m d'amplària de moment flector últim	1,000	x	31,09000 =	31,09000	
						Subtotal...	31,09000	31,09000
						COST DIRECTE		46,82500
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		3,74600
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,57100**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 7	E535CA16	m2	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada grecada microperforada, amb nervis separats entre 185 i 195 mm i una alçària de 12cm, 1 mm de gruix, acabat llis, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou conjunt de perfils i mecanismes per la fixació de les plaques a l'estructura metàl·lica, trobades amb tancaments verticals, i remats. Inclou tots els perfils i mecanismes de fixació a l'estructura del forjat. Inclou tots els treballs i material auxiliars necessaris per dur a terme la partida.	**Rend.: 1,000**				**48,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012M000	h		Oficial 1a muntador	0,200	/R x	29,57000 =	5,91400	
A013M000	h		Ajudant muntador	0,200	/R x	25,40000 =	5,08000	
						Subtotal...	10,99400	10,99400
Materials:								
B0A5AA00	u		Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,18000 =	1,44000	
B0C5CG16	m2		Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de poliuretà amb un gruix total de 60 mm, amb la cara exterior grecada i la cara interior llisa, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0,6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	1,050	x	30,67000 =	32,20350	
						Subtotal...	33,64350	33,64350
						COST DIRECTE		44,63750
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		3,57100
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**48,20850**
P- 8	E535MKL1	m2	Formació de coberta metàl·lica amb barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, cara exterior xapa d'acer clipades de 1 mm de gruix, lacada colo RAl a escollir per la DF. Inclou part proporcional de peces especials de carener, aiguafons i esquena d'ase, remats perimetrals en trobades tapajunts, ocultant el sistema de fixació i tot els material necessaris per el correcte funcionament, fixació i estanqueitat de la unitat d'obra, segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**Rend.: 1,000**				**63,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0CJMKL1	m2	Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	1,100	x 24,20000 =	26,62000		
					Subtotal...	26,62000	26,62000	
	Partides d'obra:							
	E7A1210N	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	1,000	x 5,48040 =	5,48040		
	E7A24A0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,000	x 1,41530 =	1,41530		
	E7B111A0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000	x 2,76340 =	2,76340		
	E7B21A0L	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,000	x 1,41530 =	1,41530		
	E7C9YBM1	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir	1,000	x 21,33550 =	21,33550		
					Subtotal...	32,40990	32,40990	

COST DIRECTE	59,02990
DESPESES INDIRECTES 8,00%	4,72239
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**63,75229**

P- 9 E6526AA4 m2 15H/70/15 - Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una estàndard (A) de 15 mm i l'altra hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W

Rend.: 1,000 **50,44 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	28,61000 =	10,87180	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	25,40000 =	3,30200	
					Subtotal...	14,17380	14,17380
Materials:							
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	9,87000 =	4,14540	
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,36000 =	0,40320	
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000 =	1,26000	
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,93000 =	6,10790	
B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,060	x	8,81000 =	9,33860	
B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,33000 =	4,88775	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x 1,15000 =	1,14713		
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x 0,59000 =	0,55460		
	B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	1,030	x 3,38000 =	3,48140		
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x 1,31000 =	1,04800		
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x 0,04000 =	0,16000		
					Subtotal...	32,53398	32,53398	

COST DIRECTE	46,70778
DESPESES INDIRECTES 8,00%	3,73662
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**50,44440**

P- 10 E7A24H0L m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida

Rend.: 1,000 **1,71 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	28,61000 =	0,85830	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	25,40000 =	0,38100	
					Subtotal...	1,23930	1,23930
Materials:							
B7711H00	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x	0,31000 =	0,34100	
					Subtotal...	0,34100	0,34100

COST DIRECTE	1,58030
DESPESES INDIRECTES 8,00%	0,12642
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,70672**

P- 11 E7C126A0 m2 Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat

Rend.: 1,000 **36,97 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,385	/R x	28,61000 =	11,01485	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,385	/R x	25,40000 =	9,77900	
					Subtotal...	20,79385	20,79385
Maquinària:							
C200X000	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,385	/R x	5,52000 =	2,12520	
					Subtotal...	2,12520	2,12520
Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7C100AE	m3	Escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, preparada per a projectar	0,063	x	179,54000 =	11,31102	
						Subtotal...	11,31102	11,31102
						COST DIRECTE		34,23007
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,73841
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,96848**
P- 12	E7C9YBM1	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir	**Rend.: 1,000**				**23,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	28,61000 =	2,28880	
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x	23,88000 =	0,95520	
						Subtotal...	3,24400	3,24400
	Materials:							
	B7C9YBM0	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W	1,050	x	17,23000 =	18,09150	
						Subtotal...	18,09150	18,09150
						COST DIRECTE		21,33550
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,70684
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,04234**
P- 13	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 micres al foc necessària de l'element protegit. Inclou el certificat del tècnic aplicador i garantia del producte aplicat.	**Rend.: 1,000**				**35,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,570	/R x	28,61000 =	16,30770	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,075	/R x	25,40000 =	1,90500	
						Subtotal...	18,21270	18,21270
	Materials:							
	B89ZT000	kg	Pintura intumescent	1,700	x	7,65000 =	13,00500	
	B8ZAG000	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x	10,06000 =	1,71121	
						Subtotal...	14,71621	14,71621

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		32,92891
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,63431
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**35,56322**
P- 14	E7J21181	m	Reblert de junt amb cordó cel·lular de polietilè expandit de diàmetre 25 mm, col·locat a pressió a l'interior del junt	**Rend.: 1,000**				**3,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	28,61000 =	2,86100	
						Subtotal...	2,86100	2,86100
	Materials:							
	B7J20180	m	Cordó cel·lular de polietilè expandit de diàmetre 25 mm	1,050	x	0,42000 =	0,44100	
						Subtotal...	0,44100	0,44100
						COST DIRECTE		3,30200
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,26416
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,56616**
P- 15	E7J5C5D0	m	Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt	**Rend.: 1,000**				**18,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	28,61000 =	2,86100	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,350	/R x	24,69000 =	8,64150	
						Subtotal...	11,50250	11,50250
	Materials:							
	B7J205D0	m	Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de poliuretà, de secció 2x1 cm	1,050	x	5,37000 =	5,63850	
						Subtotal...	5,63850	5,63850
						COST DIRECTE		17,14100
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,37128
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,51228**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 16	E8241265	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, 10 x 10 cm, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 76 a 115 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	**Rend.: 1,000**				**32,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500	
	A0140000	h	Manobre	0,165	/R x	23,88000 =	3,94020	
						Subtotal...	18,24520	18,24520
	Materials:							
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,34000 =	0,17340	
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,31000 =	1,51987	
	B0FH2142	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 76 a 115 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	9,46000 =	10,40600	
						Subtotal...	12,09927	12,09927
						COST DIRECTE		30,34447
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,42756
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,77203**
P- 17	E83E14GB	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	**Rend.: 1,000**				**33,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	28,61000 =	10,01350	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,105	/R x	25,40000 =	2,66700	
						Subtotal...	12,68050	12,68050
	Materials:							
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,300	x	9,87000 =	2,96100	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,36000 =	0,40320	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000 =	1,26000	
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,93000 =	6,10790	
	B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,330	x	1,10000 =	2,56300	
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,07000 =	1,01650	
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000 =	0,27730	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7C9H5M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	1,030	x	2,74000 =	2,82220	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,31000 =	1,04800	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
						Subtotal...	18,61910	18,61910
						COST DIRECTE		31,29960
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,50397
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,80357**
P- 18	E83H3C40	m2	Revestiment per a la formació de façana ventilada amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 16 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis, de color estàndard, col·locat amb fixació vista sobre perfileria d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**				**92,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R x	28,61000 =	22,88800	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,800	/R x	25,40000 =	20,32000	
						Subtotal...	43,20800	43,20800
	Materials:							
	B0CU5C40	m2	Tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 16 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis color estàndard, tallat a mida	1,000	x	27,70000 =	27,70000	
	B83Z7F9A	m2	Perfileria d'alumini per a formació de façana ventilada amb panells de partícules aglomerades amb ciment CBP per a fixació de la placa vista, inclosa la part proporcional d'elements de muntatge	1,000	x	15,04000 =	15,04000	
						Subtotal...	42,74000	42,74000
						COST DIRECTE		85,94800
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		6,87584
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,82384**
P- 19	E83QMKL1	m2	Revestiment vertical per a façana amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**39,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	29,57000 =	5,32260	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,40000 =	5,08000	
						Subtotal...	10,40260	10,40260
	Materials:							
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000 =	1,08000	
	B0CJMKL1	m2	Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	1,020	x	24,20000 =	24,68400	
						Subtotal...	25,76400	25,76400

COST DIRECTE	36,16660
DESPESES INDIRECTES 8,00%	2,89333
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**39,05993**

P- 20 E83QMKL2 m2 Revestiment vertical amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat, microperforada 40%, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques a subestructura de suport

Rend.: 1,000 **51,61 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	29,57000 =	5,32260	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,40000 =	5,08000	
					Subtotal...	10,40260	10,40260
Materials:							
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000 =	1,08000	
B0CJMKL1	m2	Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	1,500	x	24,20000 =	36,30000	
					Subtotal...	37,38000	37,38000

COST DIRECTE	47,78260
DESPESES INDIRECTES 8,00%	3,82261
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**51,60521**

P- 21 E83QMKL3 m2 Revestiment horitzontal per a sostre exterior amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques

Rend.: 1,000 **41,15 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	29,57000 =	5,32260	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,40000 =	5,08000	
						Subtotal...	10,40260	10,40260
	Materials:							
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000 =	1,08000	
	B0CJMKL1	m2	Perfil minionade planxa d'alumini anoditzat i lacat de 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	1,100	x	24,20000 =	26,62000	
						Subtotal...	27,70000	27,70000

COST DIRECTE	38,10260
DESPESES INDIRECTES 8,00%	3,04821
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**41,15081**

P- 22 E83Z17MK m2 Subministrament, muntatge i col.locació de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils SHS 100.60.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa

Rend.: 1,000 **60,42 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	28,61000 =	28,61000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	1,000	/R x	25,40000 =	25,40000	
					Subtotal...	54,01000	54,01000
Materials:							
B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,500	x	1,29000 =	1,93500	
					Subtotal...	1,93500	1,93500

COST DIRECTE	55,94500
DESPESES INDIRECTES 8,00%	4,47560
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**60,42060**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 23	E83Z18MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locacció de perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 60.40.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa	**Rend.: 1,000**	**37,09 €**

			Unitats			Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R	x	28,61000 =	17,16600	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,600	/R	x	25,40000 =	15,24000	
						Subtotal...	32,40600	32,40600
Materials:								
B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,500		x	1,29000 =	1,93500	
						Subtotal...	1,93500	1,93500
						COST DIRECTE		34,34100
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,74728
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,08828**

P- 24	E83Z19MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locacció de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 40.40.1, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa	**Rend.: 1,000**	**30,56 €**

			Unitats			Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R	x	28,61000 =	14,30500	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,500	/R	x	25,40000 =	12,70000	
						Subtotal...	27,00500	27,00500
Materials:								
B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,000		x	1,29000 =	1,29000	
						Subtotal...	1,29000	1,29000
						COST DIRECTE		28,29500
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,26360

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**30,55860**
P- 25	E865BAMK	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit sobre enllatat de fusta	**Rend.: 1,000** **41,44 €**

			Unitats			Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R	x	29,12000 =	14,56000	
A013A000	h	Ajudant fuster	0,500	/R	x	25,60000 =	12,80000	
						Subtotal...	27,36000	27,36000
Materials:								
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,0083		x	4,24000 =	0,03519	
B0A41200	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats	0,060		x	3,50000 =	0,21000	
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250		x	0,12000 =	0,75000	
B0CU37A4	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 12 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, tallat a mida	1,000		x	8,32000 =	8,32000	
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0042		x	402,63000 =	1,69105	
						Subtotal...	11,00624	11,00624
						COST DIRECTE		38,36624
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		3,06930
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,43554**

P- 26	E8940BJ0	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**	**26,18 €**

			Unitats			Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R	x	28,61000 =	14,30500	
A013D000	h	Ajudant pintor	0,079	/R	x	25,40000 =	2,00660	
						Subtotal...	16,31160	16,31160
Materials:								
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,255		x	13,90000 =	3,54450	
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204		x	21,48000 =	4,38192	
						Subtotal...	7,92642	7,92642
						COST DIRECTE		24,23802
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,93904
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,17706**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 27	E898BAF0	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer galvanitzat, amb esmalt de poliuretà amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**				**14,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,250	/R x	28,61000 =	7,15250	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,025	/R x	25,40000 =	0,63500	
						Subtotal...	7,78750	7,78750
	Materials:							
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,2754	x	8,56000 =	2,35742	
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	0,204	x	14,69000 =	2,99676	
						Subtotal...	5,35418	5,35418
						COST DIRECTE		13,14168
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,05133
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,19301**
P- 28	E89B5CJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	**Rend.: 1,000**				**26,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,570	/R x	28,61000 =	16,30770	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,055	/R x	25,40000 =	1,39700	
						Subtotal...	17,70470	17,70470
	Materials:							
	B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,2754	x	8,56000 =	2,35742	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,2244	x	21,48000 =	4,82011	
						Subtotal...	7,17753	7,17753
						COST DIRECTE		24,88223
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,99058
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,87281**
P- 29	E8A81D24	m2	Envernissat de parament vertical de fusta, al vernís intumescent amb 2 capes d'acabat , amb la superfície setinada	**Rend.: 1,000**				**10,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	28,61000 =	5,72200	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	25,40000 =	0,50800	
						Subtotal...	6,23000	6,23000
	Materials:							

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B8AZM000	kg	Vernís intumescent	0,3468	x	10,96000 =	3,80093	
						Subtotal...	3,80093	3,80093
						COST DIRECTE		10,03093
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,80247
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,83340**
P- 30	E8KACF01	m	Subministrament i instal·lació de remat d'arrencada amb perfil angular d'alumini, d'0,8 mm de gruix, de 20 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	**Rend.: 1,000**				**28,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	29,57000 =	5,91400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	25,40000 =	3,04800	
						Subtotal...	8,96200	8,96200
	Materials:							
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,0396	x	3,36000 =	0,13306	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,3125	x	11,96000 =	3,73750	
	B8KACF01	m	Perfil angular d'alumini, d'1 mm de gruix, amb xapa especial d'aireació perforada d'alumini d'1 mm de gruix, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	1,000	x	14,00000 =	14,00000	
						Subtotal...	17,87056	17,87056
						COST DIRECTE		26,83256
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,14660
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,97916**
P- 31	E8KACF02	m	Subministrament i instal·lació de remat de cercat metàl·lic en xapa d'alumini, d'1,2 mm de gruix, acabat lacat RAL estàndard, de 300 mm de desenvolupament com a màxim i de 2 plecs, per a brancals, llindes i escopidors, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**56,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,560	/R x	29,57000 =	16,55920	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,560	/R x	25,40000 =	14,22400	
						Subtotal...	30,78320	30,78320
	Materials:							
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,0396	x	3,36000 =	0,13306	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,3125	x	11,96000 =	3,73750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B8KA7M20	m	Escopidor de planxa preformada d'alumini lacat d'1,2 mm de gruix, de entre 200 i 400 mm de desenvolupament, amb 2 plecs	1,000	x	17,91000 =	17,91000	
						Subtotal...	21,78056	21,78056
						COST DIRECTE		52,56376
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		4,20510
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**56,76886**
P- 32	E8KACFMK	m	Subministrament i instal·lació de remat de xapa doblegada d'alumini, d'1 mm de gruix, de 80-90 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	**Rend.: 1,000**				**59,22 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	29,57000 =	5,91400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	25,40000 =	3,04800	
						Subtotal...	8,96200	8,96200
	Materials:							
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,0396	x	3,36000 =	0,13306	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,3125	x	11,96000 =	3,73750	
	B8KACF01	m	Perfil angular d'alumini, d'1 mm de gruix, amb xapa especial d'aireació perforada d'alumini d'1 mm de gruix, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques.	3,000	x	14,00000 =	42,00000	
						Subtotal...	45,87056	45,87056
						COST DIRECTE		54,83256
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		4,38660
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,21916**
P- 33	E8KHMKL1	m	Formació de enmarcat perimetral amb repisa, brancals i dintell interior fins a 10 cm d'amplària de fusta de pi de 20 mm, envernissada, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre subestructura de suport, tot segons detalls de projecvte e indicacions de la,Direcció facultativa	**Rend.: 1,000**				**27,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,200	/R x	29,12000 =	5,82400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,40000 =	5,08000	
						Subtotal...	10,90400	10,90400
	Materials:							

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,090	x	4,24000 =	0,38160	
	B0A41200	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats	0,060	x	3,50000 =	0,21000	
	B0CU24H7	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller	1,000	x	13,36000 =	13,36000	
	B8Z524H5	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques fabricada per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, densitat >= 800 kg/m3, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit amb els cantells arrodonits	0,0667	x	2,46000 =	0,16408	
						Subtotal...	14,11568	14,11568
						COST DIRECTE		25,01968
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,00157
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,02125**
P- 34	E8L9CS06	m	Canal exterior de secció rectangular de panxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb peces especials EN10346 i amb un pendent mínim d'1%, connectada a baixant. Donen compliment al CTE DB-HS5 apartat 4.2.2 (Taula 4.7).	**Rend.: 1,000**				**32,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	28,61000 =	8,58300	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	25,40000 =	7,62000	
						Subtotal...	16,20300	16,20300
	Materials:							
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000 =	1,08000	
	B0CHCS31	m	Canal de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacat, d'1,2 mm de gruix, 80 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	1,070	x	10,50000 =	11,23500	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	24,69000 =	1,23450	
						Subtotal...	13,54950	13,54950
						COST DIRECTE		29,75250
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,38020
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,13270**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 35	E8L9CS25	m	Remat lateral de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat lacada, d'1 mm de gruix, 25 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	**Rend.: 1,000**				**30,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	28,61000 =	8,58300	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	25,40000 =	7,62000	
						Subtotal...	16,20300	16,20300
	Materials:							
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000 =	1,08000	
	B0CHCS11	m	Remat lateral, de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacat, d'1,2 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plec, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	1,500	x	6,38000 =	9,57000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	24,69000 =	1,23450	
						Subtotal...	11,88450	11,88450
						COST DIRECTE		28,08750
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,24700
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,33450**
P- 36	E8L9CSXX	m	Remat lateral de xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 26 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, soldada a la cara interior dels pilars HEB de la sala i segellat.	**Rend.: 1,000**				**28,96 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	28,61000 =	8,58300	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	25,40000 =	7,62000	
						Subtotal...	16,20300	16,20300
	Materials:							
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000 =	1,08000	
	B0CHCS11	m	Remat lateral, de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacat, d'1,2 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plec, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat.	1,300	x	6,38000 =	8,29400	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	24,69000 =	1,23450	
						Subtotal...	10,60850	10,60850
						COST DIRECTE		26,81150
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,14492
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,95642**

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 37	E8N9SD3Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada esquadra d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**				**41,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	28,61000 =	7,15250	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	25,40000 =	3,17500	
						Subtotal...	10,32750	10,32750
	Materials:							
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000 =	1,08000	
	B4R110Z4	u	Subestructura de suport per a taulell formada esquadra d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304)	1,000	x	27,27000 =	27,27000	
						Subtotal...	28,35000	28,35000
						COST DIRECTE		38,67750
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		3,09420
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,77170**
P- 38	E8N9SD4Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada per perfil LD 40x20x3mm d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), per a estructures, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**				**18,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	28,61000 =	7,15250	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	25,40000 =	3,17500	
						Subtotal...	10,32750	10,32750
	Materials:							
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000 =	1,08000	
						Subtotal...	1,08000	1,08000
	Partides d'obra:							
	E4R11024	kg	Acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), per a estructures, en perfils laminats tipus L, rodó, quadrat, rectangular, hexagonal, planxa, treballat a taller i col·locat a l'obra	1,400	x	3,80490 =	5,32686	
						Subtotal...	5,32686	5,32686
						COST DIRECTE		16,73436
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,33875
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,07311**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 39	E8Z4U010	m	Cantonera de d'alumini anoditzat natural, de secció en L, de 16 mm d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**7,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,040	/R x	28,61000 =	1,14440	
						Subtotal...	1,14440	1,14440
	Materials:							
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,12000 =	0,48000	
	B8Z4U010	m	Cantonera de d'alumini anoditzat natural, de secció en L, de 16 mm d'alçària	1,000	x	5,50000 =	5,50000	
						Subtotal...	5,98000	5,98000
						COST DIRECTE		7,12440
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,56995
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,69435**
P- 40	E9M11028	m2	Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. SUA1:Classe 2, amb grau de lliscament 2	**Rend.: 1,000**				**28,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x	27,76000 =	6,94000	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	23,88000 =	5,97000	
						Subtotal...	12,91000	12,91000
	Materials:							
	B9M1R000	kg	Resina sintètica per a paviment continu	1,680	x	8,04000 =	13,50720	
						Subtotal...	13,50720	13,50720
						COST DIRECTE		26,41720
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		2,11338
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,53058**
P- 41	E9S11420	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de50x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat	**Rend.: 1,000**				**92,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,600	/R x	28,20000 =	16,92000	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,300	/R x	24,74000 =	7,42200	
						Subtotal...	24,34200	24,34200
	Materials:							

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0B51420	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	1,030	x	59,43000 =	61,21290	
						Subtotal...	61,21290	61,21290
						COST DIRECTE		85,55490
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		6,84439
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**92,39929**
P- 42	E9S2LQ3B	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix,, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**59,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,200	/R x	28,20000 =	5,64000	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,100	/R x	24,74000 =	2,47400	
						Subtotal...	8,11400	8,11400
	Materials:							
	B0A62E90	u	Tac d'acer de d 8 mm, amb cargol, volandera i femella	4,000	x	0,96000 =	3,84000	
	B0CHLQ0B	m2	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix,	1,030	x	41,84000 =	43,09520	
						Subtotal...	46,93520	46,93520
						COST DIRECTE		55,04920
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		4,40394
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**59,45314**
P- 43	E9U67007	m	Sòcol de material sintètic, trespa, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 15 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	**Rend.: 1,000**				**7,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	28,61000 =	4,29150	
						Subtotal...	4,29150	4,29150
	Materials:							
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,400	x	0,36000 =	0,14400	
	B9U4-H6EL	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 7 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	1,020	x	2,12000 =	2,16240	
						Subtotal...	2,30640	2,30640

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06437
						COST DIRECTE		6,66227
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		0,53298
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,19525**
P- 44	E9Z51555	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport	**Rend.: 1,000**				**136,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	28,61000 =	5,43590	
	A0140000	h	Manobre	0,095	/R x	23,88000 =	2,26860	
						Subtotal...	7,70450	7,70450
	Materials:							
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000 =	0,84000	
	B9Z51555	m	Perfil de neoprè i suport d'alumini, per a junts de paviment de 30 mm d'amplària mitjana, per a col·locar prèviament el suport	1,050	x	111,98000 =	117,57900	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	157,48900 =	0,17324	
						Subtotal...	118,59224	118,59224
						COST DIRECTE		126,29674
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		10,10374
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**136,40048**
P- 45	EAF3AM12	u	Fe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 111x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**Rend.: 1,000**				**1.164,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000 =	29,57000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,40000 =	25,40000	
						Subtotal...	54,97000	54,97000
	Materials:							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	24,69000 =	1,72830	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	11,96000 =	2,39200	
	BAF3AM01	m2	Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	3,340	x	280,00000 =	935,20000	
	BAZGJR00	u	Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	3,000	x	16,26000 =	48,78000	
	BAZGJR01	u	Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	2,000	x	17,42000 =	34,84000	
						Subtotal...	1.022,94030	1.022,94030
						COST DIRECTE		1.077,91030
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		86,23282
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.164,14312**
P- 46	EAF3AM15	u	Fe2-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 55x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 111,5x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**Rend.: 1,000**				**659,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000 =	29,57000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,40000 =	25,40000	
						Subtotal...	54,97000	54,97000
	Materials:							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	24,69000 =	1,72830	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	11,96000 =	2,39200	
	BAF3AM01	m2	Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	1,670	x	280,00000 =	467,60000	
	BAZGJR00	u	Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	3,000	x	16,26000 =	48,78000	
	BAZGJR01	u	Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	2,000	x	17,42000 =	34,84000	
						Subtotal...	555,34030	555,34030

COST DIRECTE	610,31030
DESPESES INDIRECTES 8,00%	48,82482
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**659,13512**

P- 47 EAF3AM16 u **Rend.: 1,000** **3.465,41 €**

Fe3-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 221x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 456x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000 =	29,57000	
A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,40000 =	25,40000	
					Subtotal...	54,97000	54,97000
Materials:							
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	24,69000 =	1,72830	
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	11,96000 =	2,39200	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAF3AM01	m2	Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	10,950	x	280,00000 =	3.066,00000	
	BAZGJR00	u	Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	3,000	x	16,26000 =	48,78000	
	BAZGJR01	u	Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	2,000	x	17,42000 =	34,84000	
						Subtotal...	3.153,74030	3.153,74030

COST DIRECTE	3.208,71030
DESPESES INDIRECTES 8,00%	256,69682
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3.465,40712**

P- 48 EAF3AM17 u **Rend.: 1,000** **1.771,97 €**

Pe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 104,5x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000 =	29,57000	
A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,40000 =	25,40000	
					Subtotal...	54,97000	54,97000
Materials:							
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,070	x	24,69000 =	1,72830	
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,200	x	11,96000 =	2,39200	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAF3AM01	m2	Carpinteria d'alumini amb fulla batent tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.	5,350	x	280,00000 =	1.498,00000	
	BAZGJR00	u	Ferramenta per a finestra de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	3,000	x	16,26000 =	48,78000	
	BAZGJR01	u	Maneta interior per a finestra o balconera de fulla batent o oscil·lobatent, de preu mitjà	2,000	x	17,42000 =	34,84000	
						Subtotal...	1.585,74030	1.585,74030

COST DIRECTE	1.640,71030
DESPESES INDIRECTES 8,00%	131,25682
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.771,96712**

P- 49 EAQDJR55 u **Rend.: 1,000** **363,86 €**

Pi01Subministrament i col·locació de porta interior de fusta, d'una fulla batent de 80x205 per un buit d'obra de dimensions totals 90x205cm de 50 mm de gruix, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix , estructura interior de fusta, amb revestiment amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit, col·locada sobre bastiment de fusta. Inclou part proporcional de premarc de fusta, emmarcat i tapetes interiors, ferratges, galzes, fixacions mecàniques, segellats i tots els elements i mijtans auxiliars necessaris per a la seva correcta col·locació segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa.

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,000	/R x	29,12000 =	29,12000	
A013A000	h	Ajudant fuster	1,000	/R x	25,60000 =	25,60000	
					Subtotal...	54,72000	54,72000
Materials:							
B0CU37A4	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 12 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s2, d0, tallat a mida	4,100	x	8,32000 =	34,11200	
BAQDMK10	m2	Fulla batent per a porta interior de 50 mm de gruix, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8 mm de gruix , estructura interior de fusta, amb acabat per pintar	2,050	x	96,29000 =	197,39450	
BAZ1U010	m	Tapajunts de fusta xapada amb melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	10,000	x	2,29000 =	22,90000	
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,78000 =	27,78000	
					Subtotal...	282,18650	282,18650

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE	336,90650
DESPESES INDIRECTES 8,00%	26,95252
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**363,85902**

P- 50 EAZPJR23 u Subministarment i col·locació de mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament basculant, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat **Rend.: 1,000** **206,74 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	29,57000 =	20,69900	
					Subtotal...	20,69900	20,69900
Materials:							
BAZPA120	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament basculant, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	1,000	x	170,73000 =	170,73000	
					Subtotal...	170,73000	170,73000

COST DIRECTE	191,42900
DESPESES INDIRECTES 8,00%	15,31432
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**206,74332**

P- 51 EB121MKL m Treballs de modificacions i muntatge de barana existent d'acer per a repintar, previament aplegada, amb passamà, muntants, de 125 cm d'alçària, fixada soldades a estructura existent. Inlcou tots els materials i treballs necesaris per a la correcta col·locació i muntatge segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa **Rend.: 1,000** **53,68 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012F000	h	Oficial 1a manyà	1,000	/R x	28,20000 =	28,20000	
A013F000	h	Ajudant manyà	0,500	/R x	24,74000 =	12,37000	
					Subtotal...	40,57000	40,57000
Materials:							
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,19000 =	2,38000	
BB121MKL	m	Subministrament i col.locació de barana d'acer per a pintar, amb passamà, muntants cada 150 cm, de 90 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	0,100	x	67,50000 =	6,75000	
					Subtotal...	9,13000	9,13000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			49,70000
DESPESES INDIRECTES	8,00%		3,97600
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**53,67600**

P- 52 EC1G4201 m2 Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC **Rend.: 1,000** **80,69 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	26,97000 =	16,18200	
					Subtotal...	16,18200	16,18200
Materials:							
BC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 02 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	58,53000 =	58,53000	
					Subtotal...	58,53000	58,53000

COST DIRECTE		74,71200
DESPESES INDIRECTES	8,00%	5,97696
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,68896**

P- 53 EC1K1502 m2 Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament **Rend.: 1,000** **93,42 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	26,97000 =	26,97000	
					Subtotal...	26,97000	26,97000
Materials:							
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,12000 =	0,52800	
B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	210,73000 =	8,42920	
BC1K1500	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	1,000	x	50,57000 =	50,57000	
					Subtotal...	59,52720	59,52720

COST DIRECTE		86,49720
DESPESES INDIRECTES	8,00%	6,91978
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,41698**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P- 54 ED10MKL1 u Execució completa d'instal·lació de sistema d'evaquació d'aigües negres format per : **Rend.: 1,000** **1.972,17 €**

Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu. De 3,2m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm i 110mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró

Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, banyera, bidet, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

Xarxa soterrada de 2m i Arqueta 40x40 de connexió a la xarxa existent, inclou colzes i tots els elements necessaris per la co

P- 55 ED144730 m Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 160 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides **Rend.: 1,000** **39,23 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,440	/R x	28,61000 =	12,58840	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,220	/R x	25,40000 =	5,58800	
					Subtotal...	18,17640	18,17640
Materials:							
BD144730	m	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	2,000	x	5,54000 =	11,08000	
BD1Z5000	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	0,500	x	8,37000 =	4,18500	
BDW44730	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,330	x	6,39000 =	2,10870	
BDY47730	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	1,000	x	0,77000 =	0,77000	
					Subtotal...	18,14370	18,14370

COST DIRECTE		36,32010
DESPESES INDIRECTES	8,00%	2,90561
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,22571**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 56	EE10MKL0	u	Execució completa de conjunt de sistema d'instal·lació de CALEFACCIÓ format per: - 1 Unitats exteriors tipus Inverter capaç de proporcionar 7,5 Kw de calor, situal al local d'ntstal·lacions de la planta baixa - 2 unitats interiors (splits), situats al local social. Característiques d'eficiència energètica mínim A+, accionat mitjançant comandament a distància, amb programador. inclou tots els mecanismes, tubs, connexions, aïllaments,material i terballs necessarios per al seu correcte funcionament segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa	**Rend.: 1,000**	5.860,50 €
P- 57	EE10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de sistema de ventilació format per: Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, de 100 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició horitzontal, per instal·lació de ventilació. DE 4M Airejador de passada, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, per a ventilació híbrida. Airejador d'admissió, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, per a ventilació híbrida. Extractor estàtic mecànic, de 153 mm de diàmetre i 415 mm d'altura, de 250 m³/h de cabdal màxim, en habitatge unifamiliar. Motor d'extracció tipus SP	**Rend.: 1,000**	582,26 €

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 58	EG10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació d'electricitat formada per: Subquadre : Quadre general de protecció i comandament format per envolvent i elements de maniobra, control i protecció segons esquemes unifilars. Inclou embarrat superior, maniobra contactors/teleruptors, elements auxiliars, senyalització dels circuits, cablejat interior correctament distribuit i subjectat. L'armari disposarà d'un 30% espai de reserva pel seu creixament. Disposa d'embarrat de posta a terra perfectament connectat a la xarxa de terres, inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars, totalment muntat i en funcionament. conjunt marca schneider model pragma o equivalent. Protecció de sobretensions cat.iii tetrapolar de 50 ka d'intensitat de descàrrega (8/20). totalment instal.lat, inclos accessoris, montatge i retolacio del circuit al que pertany. Safata metàl.lica perforada de planxa d´acer galvanitzat de 200x60 mm, equipada amb tabic separador. inclos tot tipus d'accessori per una perfecta instal.lacio segons criteri de la direccio facultativa.marca pemsa similar o equivalent., de 20m lineals Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata Conductor de coure de designació une rz1-k (as) 0,6/1 kv, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x6 mm2, col·locat en tub per a alimentacio receptors Conductor de coure de designació une es07z1-k (as), baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment Tub rígid de pvc, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment Connexió del sistema de ventilació interior formada per conductor de coure rz1-k 0,6/1 kv sota tub de pvc rígid,	**Rend.: 1,000**	3.005,22 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			des de caixa de derivació fins receptor. inclou tot tipus accessori pel correcte muntatge i funcionament de la connexió. CONNEXIÓ ELÈCTRICA A BOMBES FORMADA PER CONDUCTOR DE COURE RZ1-K 0,6/1 KV SOTA TUB DE PVC RÍGID, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ. Conjunt de macanismes i caixes, endolls i interruptors Caixes de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment		
P- 59	EJ10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació d 'AFS formada per conjunt de mecanismes i claus de connexió a la xarxa general situada al magetzem del camp de futbol. Alimentació d'aigua potable, de 11 m de longitud, col·locada superficialment,formada per tub de polietilè reticulat (PE-X), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm. Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany i office amb dotació per: vàter, lavabo senzill,, i pica realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta. Alimentació i connexió amb el dipòsit d'ACS aixetes monocomendament conjunt d'instal·lació d'ACS, format per: mecanismes i claus de connexió a la xarxa d'AFS inclou dipòsit mural de 100L i bomba de pressió, i tots els mecanismes i passos i tubs per al seu funcionamen	**Rend.: 1,000**	**1.173,91 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R	x 29,57000 =	11,82800		
A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R	x 25,36000 =	2,53600		
					Subtotal...	14,36400	14,36400	
Materials:								
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,69000 =	0,61725		
BJ13B712	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	1,200	x	127,15000 =	152,58000		
					Subtotal...	153,19725	153,19725	
							167,56125	
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		13,40490	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**180,96615**	

P- 60	EJ13BMK2	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada sense forat de la casa Roca o equivalent, senzill, d'amplària 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals	**Rend.: 1,000** **180,97 €**

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 61	EJ14RO05	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal per a mobilitat reduida, amb seient i tapa lacats i amb tanc, tapa i mecanismes de doble descarga 3/4,5 litres, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuacio i d'entrada d'aigua. marca roca model acces A342236000/A341231000/A801232004 o equivalent.	**Rend.: 1,000**	**461,11 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R	x 29,57000 =	36,96250		
A013J000	h	Ajudant lampista	0,340	/R	x 25,36000 =	8,62240		
					Subtotal...	45,58490	45,58490	
Materials:								
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	24,69000 =	0,29628		
BJ14RO05	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal per a mobilitata reduida, amb seient i tapa lacats i amb tanc, tapa i mecanismes de doble descarga 3/4,5 litres, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuacio i d'entrada d'aigua. marca roca model acces A342236000/A341231000/A801232004 o equivalent.	1,000	x	380,00000 =	380,00000		
BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	4,36000 =	1,06820		
					Subtotal...	381,36448	381,36448	
							426,94938	
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		34,15595	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**461,10533**	

P- 62	EJ18D41Z	u	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable, de dimensions 46x46 cm, col·locada en taulell.	**Rend.: 1,000** **109,50 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R	x 29,57000 =	8,87100		
A013J000	h	Ajudant lampista	0,075	/R	x 25,36000 =	1,90200		
					Subtotal...	10,77300	10,77300	
Materials:								
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,69000 =	0,61725		
BJ18D41Z	u	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable, de dimensions 46x46 cm.	1,000	x	90,00000 =	90,00000		
					Subtotal...	90,61725	90,61725	
							101,39025	
					DESPESES INDIRECTES 8,00%		8,11122	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**109,50147**
P- 63	EJ1Z4287	u	Estructura de suport per a lavabo mural, per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i una amplària de 0,45 a 0,6 m, col·locada amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**123,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,330	/R x	29,57000 =	9,75810	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,083	/R x	25,36000 =	2,10488	
						Subtotal...	11,86298	11,86298
	Materials:							
	BJ1Z4287	u	Estructura de suport per a lavabo mural, per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i una amplària de 0,45 a 0,6 m	1,000	x	102,94000 =	102,94000	
						Subtotal...	102,94000	102,94000
						COST DIRECTE		114,80298
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		9,18424
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**123,98722**
P- 64	EJ23A1MK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, tipus Presto o equilalent, d'accionament tou, muntada sobre paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	**Rend.: 1,000**				**139,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	29,57000 =	13,30650	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,112	/R x	25,36000 =	2,84032	
						Subtotal...	16,14682	16,14682
	Materials:							
	BJ23A111	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar a la paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	1,000	x	112,69000 =	112,69000	
						Subtotal...	112,69000	112,69000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,24220
						COST DIRECTE		129,07902
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		10,32632
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**139,40534**
P- 65	EJ28511G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	**Rend.: 1,000**				**126,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	29,57000 =	17,74200	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	25,36000 =	3,80400	
						Subtotal...	21,54600	21,54600
	Materials:							
	BJ28511G	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets	1,000	x	95,73000 =	95,73000	
						Subtotal...	95,73000	95,73000
						COST DIRECTE		117,27600
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		9,38208
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**126,65808**
P- 66	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC	**Rend.: 1,000**				**14,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	29,57000 =	5,91400	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	25,36000 =	1,26800	
						Subtotal...	7,18200	7,18200
	Materials:							
	BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	1,000	x	6,35000 =	6,35000	
						Subtotal...	6,35000	6,35000
						COST DIRECTE		13,53200
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,08256
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,61456**
P- 67	EJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC	**Rend.: 1,000**				**17,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	29,57000 =	5,91400	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	25,36000 =	1,26800	
						Subtotal...	7,18200	7,18200
	Materials:							
	BJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	x	9,22000 =	9,22000	
						Subtotal...	9,22000	9,22000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		16,40200
DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,31216
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,71416**

P- 68 EJ46U020 u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **300,42 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	28,61000 =	28,61000	
		Subtotal...				28,61000	28,61000
Materials:							
BJ46U020	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	249,56000 =	249,56000	
		Subtotal...				249,56000	249,56000

COST DIRECTE		278,17000
DESPESES INDIRECTES 8,00%		22,25360
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**300,42360**

P- 69 EM31261J u Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor. Inclou senyalització i suports **Rend.: 1,000** **61,49 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	29,57000 =	5,91400	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,40000 =	5,08000	
		Subtotal...				10,99400	10,99400
Materials:							
BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	45,59000 =	45,59000	
BMY31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,35000 =	0,35000	
		Subtotal...				45,94000	45,94000

COST DIRECTE		56,93400
DESPESES INDIRECTES 8,00%		4,55472
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,48872**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P- 70 EP10MKL1 u Execució completa d'instal·lació de Telecomunicacions formada per conjunt de 2 altaveus aptes per exterior, exterior situat sota la pèrgola del camp de futbol. Inclou el conjunt de cables, tubs, suports i mecanismes fins a la central de veu i dades **Rend.: 1,000** **422,61 €**

P- 71 EQ514A81 m2 Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc tipus Silestone, acabat polit, de 20 mm de gruix, color blanc a definir per la DF, de 247 a 331 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclou part proporcional de formació de forats acabat cantell polit i sòcol perimetral de 50 mm d'alçada i 20 mm de gruix, amb la vora dreta. **Rend.: 1,000** **193,80 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	28,61000 =	28,61000	
A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	23,88000 =	11,94000	
		Subtotal...				40,55000	40,55000
Materials:							
BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	3,500	x	14,78000 =	51,73000	
BQ51CF00	m2	Aglomerat de quars blanc tipus Silestone, acabat polit, de 20 mm de gruix, color blanc a definir per la DF, de 247 a 331 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclou part proporcional de formació de forats acabat cantell polit i sòcol perimetral de 50 mm d'alçada i 20 mm de gruix, amb la vora dreta.	1,000	x	85,67000 =	85,67000	
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0053	x	90,04900 =	0,47726	
		Subtotal...				137,87726	137,87726

DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,01375
COST DIRECTE		179,44101
DESPESES INDIRECTES 8,00%		14,35528
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**193,79629**

P- 72 K21647MK m2 Enderroc de paret de tancament de mur de bloc de formigó, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **17,03 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	23,88000 =	7,16400	
A0150000	h	Manobre especialista	0,300	/R x	24,69000 =	7,40700	
		Subtotal...				14,57100	14,57100
Maquinària:							
C2001000	h	Martell trencador manual	0,300	/R x	3,98000 =	1,19400	
		Subtotal...				1,19400	1,19400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				COST DIRECTE			15,76500
				DESPESES INDIRECTES	8,00%		1,26120
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,02620**

P- 73 K218CS07 m2 Repicat de paviment de formigó existent amb mitjans manuals de 5 a 15 cm de gruix per a descobrir pletina en fonament existent. Inclou tall amb serra de disc en paviment i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Rend.: 0,150 **87,26 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	23,88000 =	79,60000	
		Subtotal...				79,60000	79,60000
		DESPESES AUXILIARS	1,50%				1,19400
		COST DIRECTE					80,79400
		DESPESES INDIRECTES	8,00%				6,46352
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**87,25752**

P- 74 K219AS01 m2 Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou part proporcional d'extracció de graves sota solera en cas necessari, de fins a 30 cm de gruix, part proporcional d'arrencada de paviment ceràmic existent, arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans o mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Rend.: 0,150 **106,74 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	23,88000 =	31,84000	
A0150000	h	Manobre especialista	0,320	/R x	24,69000 =	52,67200	
		Subtotal...				84,51200	84,51200
Maquinària:							
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	14,32000 =	14,32000	
		Subtotal...				14,32000	14,32000

COST DIRECTE				98,83200
DESPESES INDIRECTES	8,00%			7,90656
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**106,73856**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P- 75 K21BMK11 m Desmuntatge, aplec per posterior muntatge de barana i passamà de qualsevol tipologia de 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Rend.: 0,500 **17,00 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	29,08000 =	2,90800	
A0135000	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	24,74000 =	2,47400	
A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	23,88000 =	9,55200	
		Subtotal...				14,93400	14,93400
Maquinària:							
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	8,09000 =	0,80900	
		Subtotal...				0,80900	0,80900

COST DIRECTE			15,74300
DESPESES INDIRECTES	8,00%		1,25944
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,00244**

P- 76 K21D1011 m Desmuntatge de baixant fins a D200 i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Rend.: 1,000 **3,61 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre	0,140	/R x	23,88000 =	3,34320	
		Subtotal...				3,34320	3,34320

COST DIRECTE			3,34320
DESPESES INDIRECTES	8,00%		0,26746
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,61066**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 77	K21G101X	u	Tall d'altres instal·lacions, com sanejament, fontaneria, climatització, ventilació, de gas, seguretat, contraincendis i telecomunicacions, per a l'execució de l'obra. Inclou la preparació de la instal·lació per a la posterior contractació de les noves escomeses, desmuntatge de tots els elements que les configuren, no aprofitables, mecanismes superficials, conductes i/o safates vistes, caixes de registre, caixes de derivació, tubs i/o conductes de qualsevol tipologia i diàmetre, claus de pas, claus de tall, vàlvules, conductes, baixants i col·lectors, subestructures auxiliars de suport i tots els elements que es pugui reutilitzar i que quedin afectades en la fase d'enderroc de l'edifici, i posterior sanejat de la superficie amb reblert de forats d'elements de subjecció retirats, tot per deixar la superficie llesta per la posterior actuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió i/o contenidor. Tot segons plànol de projecte i indicacions de la D.F	**Rend.: 0,943**	**410,24 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre	15,000	/R x	23,88000 =	379,85154	
		Subtotal...				379,85154	379,85154
		COST DIRECTE					379,85154
		DESPESES INDIRECTES 8,00%					30,38812
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**410,23966**

P- 78	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	**Rend.: 1,000**	**88,33 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre	3,425	/R x	23,88000 =	81,78900	
		Subtotal...				81,78900	81,78900
		COST DIRECTE					81,78900
		DESPESES INDIRECTES 8,00%					6,54312
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**88,33212**

P- 79	K2R440H0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	**Rend.: 1,000**	**39,54 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	23,88000 =	17,91000	
		Subtotal...				17,91000	17,91000

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Maquinària:							
C1RA2800	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	18,70000 =	18,70000	
		Subtotal...				18,70000	18,70000
		COST DIRECTE					36,61000
		DESPESES INDIRECTES 8,00%					2,92880
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,53880**

P- 80	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	**Rend.: 1,000**	**44,38 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	23,88000 =	17,91000	
		Subtotal...				17,91000	17,91000
Maquinària:							
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	23,18000 =	23,18000	
		Subtotal...				23,18000	23,18000
		COST DIRECTE					41,09000
		DESPESES INDIRECTES 8,00%					3,28720
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**44,37720**

P- 81	K2RA65A0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**Rend.: 1,000**	**46,44 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B2RA65A0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,430	x	100,00000 =	43,00000	
		Subtotal...				43,00000	43,00000
		COST DIRECTE					43,00000
		DESPESES INDIRECTES 8,00%					3,44000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,44000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 82	K2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	**Rend.: 1,000** **4,86 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Materials:								
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	4,50000 =	4,50000		
					Subtotal...	4,50000	4,50000	
					COST DIRECTE			4,50000
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			0,36000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,86000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 83	K45R11A1	M2	Reparació en paviment de formigó armat de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada, amb repicat de formigó en cas necessari, sanejament i raspatllat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, pasivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi. Restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i carrega manual de runa sobre contenidor. Inclou part proporcional de segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual	**Rend.: 1,000** **93,17 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	27,76000 =		27,76000	
A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	23,88000 =		11,94000	
					Subtotal...		39,70000	39,70000
Maquinària:								
CZ121410	h	compresor portátil entre 7 y 10 m3/min de caudal y 8 bar de presión	0,030	/R x	16,34000 =		0,49020	
CZ171000	h	Equip de raig de sorra	0,030	/R x	4,89000 =		0,14670	
					Subtotal...		0,63690	0,63690
Materials:								
B0314500	t	arena de sílice de 0 a 3,5 mm	0,035	x	199,17000 =		6,97095	
B0717000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	3,440	x	8,00000 =		27,52000	
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,600	x	18,07000 =		10,84200	
					Subtotal...		45,33295	45,33295

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 84	K9QAU020	m2	Subministrament i col·locació de paviment de tarima de lamel·les de PVC reciclat, de 30 mm de gruix i fins 125 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, amb grau de lliscament 3, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable, fixades mecanicament a subestructura.	**Rend.: 1,000** **99,11 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x	29,12000 =		17,47200	
A013A000	h	Ajudant fuster	0,600	/R x	25,60000 =		15,36000	
					Subtotal...		32,83200	32,83200
Materials:								
B0A5C000	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	20,000	x	0,90000 =		18,00000	
B9QAU020	m3	Post de fusta de bolondo, de 30 mm de gruix i fins 120 mm d'amplària	0,030	x	1.364,43000 =		40,93290	
					Subtotal...		58,93290	58,93290
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,59550
					COST DIRECTE			86,26535
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			6,90123
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**93,16658**

					COST DIRECTE			91,76490
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			7,34119
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**99,10609**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 85	K9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	**Rend.: 1,000** **11,73 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0128000	h	Oficial 1a polidor	0,320	/R x	27,76000 =		8,88320	
A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	23,88000 =		1,19400	
					Subtotal...		10,07720	10,07720
Maquinària:								
C2007000	h	Polidora	0,200	/R x	2,61000 =		0,52200	
C2009000	h	Abrillantadora	0,120	/R x	2,17000 =		0,26040	
					Subtotal...		0,78240	0,78240
					COST DIRECTE			10,85960
					DESPESES INDIRECTES 8,00%			0,86877
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,72837**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 86	P7C25-DC1I	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3.571 i 3,226 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**20,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	21,61000 =	1,08050	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	25,89000 =	2,58900	
						Subtotal...	3,66950	3,66950
	Materials:							
	B7C25-183B	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3.571 i 3,226 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	1,050	x	12,55000 =	13,17750	
	B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,60000 =	1,80000	
						Subtotal...	14,97750	14,97750
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05504
						COST DIRECTE		18,70204
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,49616
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,19821**
P- 87	P9R0-MKLX	m2	Subministrament i colocació de protecció paviment pista existent amb moqueta en rotlle de fibres sintètiques, colocada sense adherir	**Rend.: 1,000**				**16,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,010	/R x	22,99000 =	0,22990	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	28,61000 =	2,86100	
						Subtotal...	3,09090	3,09090
	Materials:							
	B9R3-0J7N	m2	Moqueta en rotlle punxonada de fibres sintètiques i classe 33	1,000	x	12,22000 =	12,22000	
						Subtotal...	12,22000	12,22000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04636
						COST DIRECTE		15,35726
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		1,22858
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,58584**

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 88	PH56-MKL1	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada	**Rend.: 1,000**				**95,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,95000 =	3,44250	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,76000 =	4,01400	
						Subtotal...	7,45650	7,45650
	Materials:							
	BH64-2IFI	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà	1,000	x	80,88000 =	80,88000	
						Subtotal...	80,88000	80,88000
						COST DIRECTE		88,33650
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		7,06692
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**95,40342**
P- 89	PHP0-MKL0	u	L1- Subminisyrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP40	**Rend.: 1,000**				**129,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,95000 =	4,59000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,76000 =	5,35200	
						Subtotal...	9,94200	9,94200
	Materials:							
	BH43-MKL0	u	barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP40	1,000	x	110,00000 =	110,00000	
						Subtotal...	110,00000	110,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14913
						COST DIRECTE		120,09113
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		9,60729
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**129,69842**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 90	PHP0-MKL1	u	L2, L3, L4, L5 - Subministrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	**Rend.: 1,000**				**129,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,95000 =	4,59000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,76000 =	5,35200	
						Subtotal...	9,94200	9,94200
	Materials:							
	BH43-MKL1	u	barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	1,000	x	110,00000 =	110,00000	
						Subtotal...	110,00000	110,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14913
						COST DIRECTE		120,09113
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		9,60729
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**129,69842**
P- 91	PHP0-MKLX	u	L0 - Barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	**Rend.: 1,000**				**151,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,95000 =	4,59000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,76000 =	5,35200	
						Subtotal...	9,94200	9,94200
	Materials:							
	BH43-MKLX	u	Barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm, instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44	1,000	x	130,00000 =	130,00000	
						Subtotal...	130,00000	130,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14913
						COST DIRECTE		140,09113
						DESPESES INDIRECTES 8,00%		11,20729
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**151,29842**

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 92	PPA0001	PA	Partida alçada destinada al pressupost dels assaigs necessaris per dur a terme per aplicació en obra del Programa de Control de Qualitat durant el decurs de l'obra. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de Programa de Control de Qualitat	**Rend.: 1,000**	**1.156,47 €**
P- 93	PPA001SS	u	Partida alçada a justificar segons el pressupost de l'estudi de seguretat i salut, segons el DECRET 555/86, DECRET 84/1990 I DECRET 1627/97 amb els elements necessaris per dur a terme el Pla de Seguretat i Salut durant el decurs de l'obra. Inclou els elements de protecció individual, col.lectiva, extinció d'incendis, protecció d'instal.lacions elèctriques, instal.lacions d'higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis i formació. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de seguretat o pla de seguretat aprovat.	**Rend.: 1,000**	**1.734,71 €**
P- 94	PPAUMKL7	u	Ajuts de ram de paleta per treballs no específics d'instal·lacions (enderrocs,estructura, coberta, façana, paleteria, revestiments, paviments, ...) Inclou repicats, neteja d'obra, desplaçament de material a obra, execució de regates i tots els treballs necessaris com ajuda en l'obra civil. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'estructura o instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic	**Rend.: 1,000**	**282,48 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 95	PPAUUMK6	u	Ajuts de ram de paleta per treballs específics d'instal·lacions. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector d'incendis amb productes ignífugs tipus morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180i /o revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm, segellat de tubs d'instal·lacions amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols i segellat de protecció contra el foc de junt de 20 a 40 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/mK, amb resistència al foc EI-90, i aplicat amb pistola. - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector acústics amb productes aïllants tipus acústic amb placa de polietilè reticulat i aïllaments de llana de roca, segellats necessaris amb propietats d'aïllament acústic 45 dBa. amb segell i certificat d'aïllament acústic corresponent, col·locació d'amortidor antivibratori de cautxú, col·locació de aïllaments acústic en baixants. Tot segons necessitats de projecte i indicacions de la D.F.	**Rend.: 1,000**	731,16 €
P- 96	PR12-CF00	u	Neteja final de l'obra amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	257,90 €

				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0140000	h	Manobre	10,000	/R x	23,88000	=	238,80000	
					Subtotal...			238,80000	238,80000

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	238,80000
				DESPESES INDIRECTES 8,00%	19,10400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**257,90400**
P- 97	XPA000GR	PA	Partida per a gestió de residus d'obra nova consistent en classificació a peu d'obra de residus de construcció en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**	982,22 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 06/05/25

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPAU02CQ	Pa	Partida alçada a justificar per el control de qualitat, en base al pla de control de qualitat d'aquest projecte.	4.629,76 €

PR – PRESSUPOST

Gruark ARQUITECTURA TÈCNICA

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K45R11A1	M2	Reparació en paviment de formigó armat de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada, amb repicat de formigó en cas necessari, sanejament i raspatllat de les armadures amb mitjans manuals i amb raig de sorra, pasivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi. Restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i carrega manual de runa sobre contenidor. Inclou part proporcional de segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual (P - 83)	93,17	10,000	931,70
2	P9R0-MKLX	m2	Subministrament i colocació de protecció paviment pista existent amb moqueta en rotlle de fibres sintètiques, colocada sense adherir (P - 87)	16,59	80,000	1.327,20
3	K21G101X	u	Tall d'altres instal·lacions, com sanejament, fontaneria, climatització, ventilació, de gas, seguretat, contraincendis i telecomunicacions, per a l'execució de l'obra. Inclou la preparació de la instal·lació per a la posterior contractació de les noves escomeses, desmuntatge de tots els elements que les configuren, no aprofitables, mecanismes superficials, conductes i/o safates vistes, caixes de registre, caixes de derivació, tubs i/o conductes de qualsevol tipologia i diàmetre, claus de pas, claus de tall, vàlvules, conductes, baixants i col·lectors, subestructures auxiliars de suport i tots els elements que es pugui reutilitzar i que quedin afectades en la fase d'enderroc de l'edifici, i posterior sanejat de la superficie amb reblert de forats d'elements de subjecció retirats, tot per deixar la superficie llesta per la posterior actuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió i/o contenidor. Tot segons plànol de projecte i indicacions de la D.F (P - 77)	410,24	1,000	410,24
4	K21D1011	m	Desmuntatge de baixant fins a D200 i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 76)	3,61	8,000	28,88
5	K219AS01	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou part proporcional d'extracció de graves sota solera en cas necessari, de fins a 30 cm de gruix, part proporcional d'arrencada de paviment ceràmic existent, arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans o mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 74)	106,74	0,390	41,63
6	K218CS07	m2	Repicat de paviment de formigó existent amb mitjans manuals de 5 a 15 cm de gruix per a descobrir pletina en fonament existent. Inclou tall amb serra de disc en paviment i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 73)	87,26	1,800	157,07
7	K21BMK11	m	Desmuntatge, aplec per posterior muntatge de barana i passamà de qualsevol tipologia de 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 75)	17,00	18,000	306,00
8	K21647MK	m2	Enderroc de paret de tancament de mur de bloc de formigó, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 72)	17,03	40,100	682,90

TOTAL Capítol 01.01 3.885,62

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K222B412	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 78)	88,33	0,437	38,60

TOTAL Capítol 01.02 38,60

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 04 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E4LV35HS	m2	Sostre de 18+5 cm, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) de 4 a 5 kN/m2, amb llosa alveolar de formigó pretesat, llum < 5 m, amb una quantia de 9 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, AP500 T en malles electrosoldades de 15x30 cm, 6 i 6 mm de D, i una quantia de 0,075 m3/m2 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb bomba (P - 6)	50,57	69,120	3.495,40
2	E9S11420	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de50x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat (P - 41)	92,40	20,794	1.921,37
3	E4B35000	kg	Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 4)	2,08	147,000	305,76
4	E441511D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 1)	2,71	10.427,018	28.257,22
5	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 micres al foc necessària de l'element protegit. Inclou el certificat del tècnic aplicador i garantia del producte aplicat. (P - 13)	35,56	173,695	6.176,59

TOTAL Capítol 01.04 40.156,34

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 05 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E535CA16	m2	Coberta amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada grecada microperforada, amb nervis separats entre 185 i 195 mm i una alçària de 12cm, 1 mm de gruix, acabat llis, de color blanc, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou conjunt de perfils i mecanismes per la fixació de les plaques a l'estructura metàl·lica, trobades amb tancaments verticals, i remats. Inclou tots els perfils i mecanismes de fixació a l'estructura del forjat. Inclou tots els treballs i material auxiliars necessaris per dur a terme la partida. (P - 7)	48,21	73,000	3.519,33
2	E535MKL1	m2	Formació de coberta metál·lica amb barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida, cara exterior xapa d'acer clipades de 1 mm de gruix, lacada colo RAl a escollir per la DF. Inclou part proporcional de peces especials de carener, aiguafons i esquena d'ase, remats perimetrals en trobades tapajunts, ocultant el sistema de fixació i tot els material necessaris per el correcte funcionament, fixació i estanqueitat de la unitat d'obra, segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció	63,75	73,000	4.653,75

PRESSUPOST

			Facultativa (P - 8)			
3	E8L9CS25	m	Remat lateral de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat lacada, d'1 mm de gruix, 25 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat. (P - 35)	30,33	23,700	718,82
4	E7J5C5D0	m	Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt (P - 15)	18,51	37,440	693,01
5	E8L9CS06	m	Canal exterior de secció rectangular de panxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, col·locat amb peces especials EN10346 i amb un pendent mínim d'1%, connectada a baixant. Donen compliment al CTE DB-HS5 apartat 4.2.2 (Taula 4.7). (P - 34)	32,13	20,240	650,31
6	ED144730	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 160 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 55)	39,23	5,860	229,89
7	E8KACF01	m	Subministrament i instal·lació de remat d'arrencada amb perfil angular d'alumini, d'0,8 mm de gruix, de 20 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques. (P - 30)	28,98	33,720	977,21

TOTAL Capítol 01.05 **11.442,32**

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E6526AA4	m2	15H/70/15 - Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una estàndard (A) de 15 mm i l'altra hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W (P - 9)	50,44	30,070	1.516,73
2	E83Z17MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locacció de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils SHS 100.60.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa (P - 22)	60,42	76,608	4.628,66
3	E83H3C40	m2	Revestiment per a la formació de façana ventilada amb tauler de partícules de fusta aglomerades amb ciment portland CBP.E, de 16 mm de gruix, per a ambient exterior segons UNE-EN 634-2, reacció al foc B-s2, d0, acabat llis, de color estàndard, col·locat amb fixació vista sobre perfileria d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques sobre parament vertical (P - 18)	92,82	43,497	4.037,39
4	P7C25-DC1I	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 3.571 i 3,226 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 86)	20,20	43,497	878,64
5	E83E14GB	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca (P - 17)	33,80	43,497	1.470,20
6	E7A24H0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (P - 10)	1,71	47,847	81,82

PROJECTE BÌSIC I EXECUTIU PER A LA NOVA SEU SOCIAL
DEL CLUB A.E CORCÓ
L´ESQUIROL

PRESSUPOST

7	E8KACF02	m	Subministrament i instal·lació de remat de cercat metàl·lic en xapa d'alumini, d'1,2 mm de gruix, acabat lacat RAL estàndard, de 300 mm de desenvolupament com a màxim i de 2 plecs, per a brancals, llindes i escopidors, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques (P - 31)	56,77	14,480	822,03

TOTAL Capítol 01.06 **13.435,47**

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 07 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K9QAU020	m2	Subministrament i col·locació de paviment de tarima de lamel·les de PVC reciclat, de 30 mm de gruix i fins 125 mm d'amplària, col·locats separats 10 mm, amb grau de lliscament 3, sobre perfils de suport amb visos d'acer inoxidable, fixades mecanicament a subestructura. (P - 84)	99,11	21,160	2.097,17
2	K9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra (P - 85)	11,73	67,390	790,48
3	E9M11028	m2	Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2. SUA1:Classe 2, amb grau de lliscament 2 (P - 40)	28,53	67,390	1.922,64
4	E9S2LQ3B	m2	Paviment de planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 4 mm de gruix,, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 42)	59,45	1,800	107,01
5	E7J21181	m	Reblert de junt amb cordó cel·lular de polietilè expandit de diàmetre 25 mm, col·locat a pressió a l'interior del junt (P - 14)	3,57	2,250	8,03
6	E9Z51555	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport (P - 44)	136,40	2,250	306,90
7	E9U67007	m	Sòcol de material sintètic, trespa, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 15 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (P - 43)	7,20	14,220	102,38

TOTAL Capítol 01.07 **5.334,61**

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 08 REVESTIMENTS I CEL RAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E83QMKL1	m2	Revestiment vertical per a façana amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color especial, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 19)	39,06	43,497	1.698,99
2	E83Z19MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locacció de subestructura amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 40.40.1, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa (P - 24)	30,56	43,497	1.329,27
3	E8241265	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, 10 x 10 cm, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 76 a 115 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 16)	32,77	30,390	995,88
4	E865BAMK	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit sobre enllatat de fusta (P - 25)	41,44	123,312	5.110,05

PRESSUPOST

5	E8Z4U010	m	Cantonera de d'alumini anoditzat natural, de secció en L, de 16 mm d'alçària, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 39)	7,69	13,500	103,82
6	E83QMKL3	m2	Revestiment horitzontal per a sostre exterior amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat color antracita, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 21)	41,15	62,381	2.566,98
7	E7C9YBM1	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 116 a 125 kg/m3, de 80 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 2,162 m2.K/W, col·locada sense adherir (P - 12)	23,04	62,381	1.437,26
8	E7C126A0	m2	Aïllament amorf, de 6 cm de gruix, amb escuma de poliuretà (PUR) de densitat 35 kg/m3, projectat (P - 11)	36,97	20,016	739,99
9	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 3)	5,15	8,317	42,83
10	E8KACF01	m	Subministrament i instal·lació de remat d'arrencada amb perfil angular d'alumini, d'0,8 mm de gruix, de 20 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques. (P - 30)	28,98	33,720	977,21
11	E8KACFMK	m	Subministrament i instal·lació de remat de xapa doblegada d'alumini, d'1 mm de gruix, de 80-90 cm de desemvolupament, acabat lacat negre o en brut a definir per la DF, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques. (P - 32)	59,22	22,800	1.350,22

TOTAL Capítol 01.08 **16.352,50**

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 09 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EAQDJR55	u	Pi01Subministrament i col·locació de porta interior de fusta, d'una fulla batent de 80x205 per un buit d'obra de dimensions totals 90x205cm de 50 mm de gruix, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix , estructura interior de fusta, amb revestiment amb tauler d'encenalls orientats OSB/3, reacció al foc B-s1, d0, tallat a mida, col·locat adherit, col·locada sobre bastiment de fusta. Inclou part proporcional de premarc de fusta, emmarcat i tapetes interiors, ferratges, galzes, fixacions mecàniques, segellats i tots els elements i mijtans auxiliars necessaris per a la seva correcta col·locació segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa. (P - 49)	363,86	2,000	727,72

TOTAL Capítol 01.09 **727,72**

Obra 01 Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol 10 FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EAF3AM12	u	Fe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 111x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes,	1.164,14	6,000	6.984,84

PRESSUPOST

			frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (P - 45)			
2	EAF3AM15	u	Fe2-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 55x150cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 111,5x150 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (P - 46)	659,14	1,000	659,14
3	EAF3AM16	u	Fe3-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 221x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 456x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (P - 47)	3.465,41	1,000	3.465,41
4	EAF3AM17	u	Pe1-Subministrament i col.locació de conjunt de fusteria formada per dues fulles batents de 104,5x240cm cada una, per a façana, per a un buit d'obra total de 223x240 cm d'alumini, tipus COR_STD_7016CM o equivalent lacat RAL antracita segons detalls de projecte o indicacions de la DF amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima E1050 d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 i Uw=1,9W/m2h de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Preparada per rebre vidre 4+4/10/43+3 mm (no inclòs en aquesta partida). Inclou maneta interior i part proporcional de ferratges, mecanismes, frontisses, tiradors, tapetes i segellats de silicona del mateix color que la fusteria. Tot segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (P - 48)	1.771,97	1,000	1.771,97
5	EAZPJR23	u	Subministarment i col·locació de mecanisme antipànic per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament basculant, amb 2 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat (P - 50)	206,74	2,000	413,48
6	EC1G4201	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 52)	80,69	38,016	3.067,51
7	E443CF00	m	Subministrament i col·locació de bastiment base de tub d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 2)	8,06	58,140	468,61
8	E8KHMKL1	m	Formació de enmarcat perimetral amb repisa, brancals i dintell interior fins a 10 cm d'amplària de fusta de pi de 20 mm, envernissada, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre subestructura de suport, tot segons detalls de projecvte e indicacions de la,Direcció facultativa (P - 33)	27,02	51,350	1.387,48

PRESSUPOST

TOTAL	**Capítol**		**01.10**			**18.218,44**
Obra			01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL		
Capítol			11	SERRALLERIA		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EB121MKL	m	Treballs de modificacions i muntatge de barana existent d'acer per a repintar, previament aplegada, amb passamà, muntants, de 125 cm d'alçària, fixada soldades a estructura existent. Inlcou tots els materials i treballs necesaris per a la correcta col·locació i muntatge segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (P - 51)	53,68	8,800	472,38
2	E83Z18MK	m2	Subministrament, muntatge i col.locacció de perfileria de planxa d'acer galvanitzat per a formació de subestructura de suport en paraments verticals amb perfils 60.40.2, muntants col·locats en extrems e pisicio intermitja amb travesser horitzontal en tota l'amplada amb una alçada de 90 cm especejament i detalls de projecte, amb perfil superior e inferior, soldats entre ells i soldat directament a parament de suport. Inclou tots els treballs i materials necessaris per garantir la correcta estabilitat del conjunt, segons indicacions de la Direcció Facultativa (P - 23)	37,09	13,620	505,17
3	E83QMKL2	m2	Revestiment vertical amb perfil miniona de planxa d'alumini anoditzat i lacat, microperforada 40%, a més de 3,00 m d'alçària, 1,5 mm de gruix, amb una inèrcia entre 12,5 i 13 cm4 i una massa superficial entre 3 i 3,5 kg/m2, acabat llis color antracita, col·locat amb fixacions mecàniques a subestructura de suport (P - 20)	51,61	13,620	702,93
4	E8L9CSXX	m	Remat lateral de xapa d'acer plegada amb acabat galvanitzat prelacada, d'1,2 mm de gruix, 26 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs, soldada a la cara interior dels pilars HEB de la sala i segellat. (P - 36)	28,96	14,400	417,02

TOTAL	**Capítol**		**01.11**			**2.097,50**
Obra			01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL		
Capítol			12	PINTURA		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E8940BJ0	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 26)	26,18	173,695	4.547,34
2	E89B5CJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 28)	26,87	33,000	886,71
3	E898BAF0	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer galvanitzat, amb esmalt de polirureta amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat (P - 27)	14,19	64,570	916,25
4	E8A81D24	m2	Envernissat de parament vertical de fusta, al vernís intumescent amb 2 capes d'acabat , amb la superfície setinada (P - 29)	10,83	130,692	1.415,39

TOTAL	**Capítol**		**01.12**			**7.765,69**
Obra			01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL		
Capítol			13	INSTAL·LACIONS		
Titol 3			01	SANEJAMENT		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de sistema d'evaquació d'aigües negres format per : Baixant interior de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals, formada	1.972,17	1,000	1.972,17

PRESSUPOST

per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre, unió enganxada amb adhesiu. De 3,2m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm i 110mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró

Xarxa interior d'evacuació per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo senzill, banyera, bidet, realitzada amb tub de PVC, sèrie B per la xarxa de desguassos.

Xarxa soterrada de 2m i Arqueta 40x40 de connexió a la xarxa existent, inclou colzes i tots els elements necessaris per la co (P - 54)

TOTAL	**Titol 3**		**01.13.01**			**1.972,17**
Obra			01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL		
Capítol			13	INSTAL·LACIONS		
Titol 3			02	FONTANERIA		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació d 'AFS formada per conjunt de mecanismes i claus de connexió a la xarxa general situada al magetzem del camp de futbol. Alimentació d'aigua potable, de 11 m de longitud, col·locada superficialment,formada per tub de polietilè reticulat (PE-X), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm. Instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany i office amb dotació per: vàter, lavabo senzill,, i pica realitzada amb polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta. Alimentació i connexió amb el dipòsit d'ACS aixetes monocomendament conjunt d'instal·lació d'ACS, format per: mecanismes i claus de connexió a la xarxa d'AFS inclou dipòsit mural de 100L i bomba de pressió, i tots els mecanismes i passos i tubs per al seu funcionamen (P - 59)	1.173,91	1,000	1.173,91

TOTAL	**Titol 3**		**01.13.02**			**1.173,91**
Obra			01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL		
Capítol			13	INSTAL·LACIONS		
Titol 3			03	ELECTRICITAT- IL·LUMINACIÓ		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació d'electricitat formada per: Subquadre : Quadre general de protecció i comandament format per envolvent i elements de maniobra, control i protecció segons esquemes unifilars. Inclou embarrat superior, maniobra contactors/teleruptors, elements auxiliars, senyalització dels circuits, cablejat interior correctament distribuit i subjectat. L'armari disposarà d'un 30% espai de reserva pel seu creixament. Disposa d'embarrat de posta a terra perfectament connectat a la xarxa de terres, inclou mà d'obra, materials i medis auxiliars, totalment muntat i en funcionament. conjunt marca schneider model pragma o equivalent. Protecció de sobretensions cat.iii tetrapolar de 50 ka d'intensitat de descàrrega (8/20). totalment instal.lat, inclos accessoris, montatge i retolacio del circuit al que pertany.	3.005,22	1,000	3.005,22

PRESSUPOST

Safata metàl.lica perforada de planxa d´acer galvanitzat de 200x60 mm, equipada amb tabic separador. inclos tot tipus d'accessori per una perfecta instal.lacio segons criteri de la direccio facultativa.marca pemsa similar o equivalent., de 20m lineals

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Conductor de coure de designació une rz1-k (as) 0,6/1 kv, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x6 mm2, col·locat en tub per a alimentacio receptors

Conductor de coure de designació une es07z1-k (as), baixa emissivitat fums, unipolar de secció 1x2,5 mm2, col·locat en tub

Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment

Tub rígid de pvc, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment

Connexió del sistema de ventilació interior formada per conductor de coure rz1-k 0,6/1 kv sota tub de pvc rígid, des de caixa de derivació fins receptor. inclou tot tipus accessori pel correcte muntatge i funcionament de la connexió.

CONNEXIÓ ELÈCTRICA A BOMBES FORMADA PER CONDUCTOR DE COURE RZ1-K 0,6/1 KV SOTA TUB DE PVC RÍGID, DES DE CAIXA DE DERIVACIÓ.

Conjunt de macanismes i caixes, endolls i interruptors

Caixes de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment
(P - 58)

2	PHP0-MKLX	u	L0 - Barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44 (P - 91)	151,30	10,000	1.513,00
3	PHP0-MKL0	u	L1- Subminisyrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP40 (P - 89)	129,70	18,000	2.334,60
4	PHP0-MKL1	u	L2, L3, L4, L5 - Subministrament i col·locació de barra Lineal LED 120cm 36W CCT Crocker, d'alumini lacat blanc, dimensions 1200x70x33mm , de 36W i 100lm , instal·lada penjada del sostre. inclou tots els mecanismes, subjeccions i suports apta per exterior IP44 (P - 90)	129,70	6,000	778,20
5	PH56-MKL1	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada (P - 88)	95,40	3,000	286,20

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 3**	**01.13.03**	**7.917,22**
Obra		01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol		13	INSTAL·LACIONS
Titol 3		04	CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de sistema de ventilació format per: Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, de 100 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició horitzontal, per instal·lació de ventilació. DE 4M Airejador de passada, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, per a ventilació híbrida. Airejador d'admissió, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, per a ventilació híbrida. Extractor estàtic mecànic, de 153 mm de diàmetre i 415 mm d'altura, de 250 m³/h de cabdal màxim, en habitatge unifamiliar. Motor d'extracció tipus SP (P - 57)	582,26	1,000	582,26
2	EE10MKL0	u	Execució completa de conjunt de sistema d'instal·lació de CALEFACCIÓ format per: - 1 Unitats exteriors tipus Inverter capaç de proporcionar 7,5 Kw de calor, situal al local d'ntstal·lacions de la planta baixa - 2 unitats interiors (splits), situats al local social. Característiques d'eficiència energètica mínim A+, accionat mitjançant comandament a distància, amb programador. inclou tots els mecanismes, tubs, connexions, aïllaments,material i terballs necessarios per al seu correcte funcionament segons detalls de projecte e indicacions de la Direcció Facultativa (P - 56)	5.860,50	1,000	5.860,50

TOTAL	**Titol 3**	**01.13.04**	**6.442,76**
Obra		01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol		13	INSTAL·LACIONS
Titol 3		05	TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP10MKL1	u	Execució completa d'instal·lació de Telecomunicacions formada per conjunt de 2 altaveus aptes per exterior, exterior situat sota la pèrgola del camp de futbol. Inclou el conjunt de cables, tubs, suports i mecanismes fins a la central de veu i dades (P - 70)	422,61	1,000	422,61

TOTAL	**Titol 3**	**01.13.05**	**422,61**
Obra		01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol		13	INSTAL·LACIONS
Titol 3		06	CONTRA-INCENDIS

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM31261J	u	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor. Inclou senyalització i suports (P - 69)	61,49	1,000	61,49

TOTAL Titol 3 **01.13.06** **61,49**

Obra	01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL	
Capítol	15	EQUIPAMENT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQ514A81	m2	Subministrament i col·locació de taulell d'aglomerat de quars blanc tipus Silestone, acabat polit, de 20 mm de gruix, color blanc a definir per la DF, de 247 a 331 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament. Inclou part proporcional de formació de forats acabat cantell polit i sòcol perimetral de 50 mm d'alçada i 20 mm de gruix, amb la vora dreta. (P - 71)	193,80	2,508	486,05
2	E8N9SD3Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada esquadra d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical (P - 37)	41,77	2,400	100,25
3	E8N9SD4Z	m	Subestructura de suport per a taulell formada per perfil LD 40x20x3mm d'acer inoxidable de designació 1.4301 (AISI 304), per a estructures, col·locat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical (P - 38)	18,07	4,180	75,53
4	EJ13BMK2	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada sense forat de la casa Roca o equivalent, senzill, d'amplària 100 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals (P - 60)	180,97	1,000	180,97
5	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (P - 66)	14,61	1,000	14,61
6	EJ33B7PG	u	Sifó de botella per a lavabo, de PVC de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 67)	17,71	1,000	17,71
7	EJ23A1MK	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, tipus Presto o equilalent, d'accionament tou, muntada sobre paret, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´ (P - 64)	139,41	1,000	139,41
8	EJ14RO05	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal per a mobilitat reduida, amb seient i tapa lacats i amb tanc, tapa i mecanismes de doble descarga 3/4,5 litres, de color blanc, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuacio i d'entrada d'aigua. marca roca model acces A342236000/A341231000/A801232004 o equivalent. (P - 61)	461,11	1,000	461,11
9	EJ18D41Z	u	Aigüera d'una pica d'acer inoxidable, de dimensions 46x46 cm, col·locada en taulell. (P - 62)	109,50	1,000	109,50
10	EJ28511G	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets (P - 65)	126,66	1,000	126,66
11	EJ46U020	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 68)	300,42	1,000	300,42
12	EC1K1502	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 53)	93,42	0,960	89,68
13	EJ1Z4287	u	Estructura de suport per a lavabo mural, per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i una amplària de 0,45 a 0,6 m, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 63)	123,99	1,000	123,99
14	E4F7ACMC	u	Formació de suport universal tipus W223 de KNAUF o equivalent, per a fixació de sanitaris, prestatges i mobliliari en paraments de cartró-guix, fins a sol·licitacions de 1,5 kN/m, amb laminat de fusta fenòlica de 23mm amb xapes laterals d'acer galvanitzat de 0,6mm amb 3 perforacions per a la seva fixació als muntants. Tot segons plànols de detall i indicacions de la Direcció Facultativa (P - 5)	15,69	4,000	62,76

PRESSUPOST

TOTAL Capítol **01.15** **2.288,65**

Obra	01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL	
Capítol	16	VARIS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUUMK6	u	Ajuts de ram de paleta per treballs específics d'instal·lacions. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector d'incendis amb productes ignífugs tipus morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 200 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180i /o revestiment resistent al foc a base de resines termoplàstiques en dissolució aquosa, impermeable a l'aigua i a l'oli, amb un gruix de 2 mm, segellat de tubs d'instal·lacions amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols i segellat de protecció contra el foc de junt de 20 a 40 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/mK, amb resistència al foc EI-90, i aplicat amb pistola. - Inclou part proporcional de segellats de passos d'instal·lacions entre diferents sector acústics amb productes aïllants tipus acústic amb placa de polietilè reticulat i aïllaments de llana de roca, segellats necessaris amb propietats d'aïllament acústic 45 dBa. amb segell i certificat d'aïllament acústic corresponent, col·locació d'amortidor antivibratori de cautxú, col·locació de aïllaments acústic en baixants. Tot segons necessitats de projecte i indicacions de la D.F. (P - 95)	731,16	1,000	731,16
2	PPAUMKL7	u	Ajuts de ram de paleta per treballs no específics d'instal·lacions (enderrocs,estructura, coberta, façana, paleteria, revestiments, paviments, ...) Inclou repicats, neteja d'obra, desplaçament de material a obra, execució de regates i tots els treballs necessaris com ajuda en l'obra civil. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de tots els forats necessaris i regates pels encastaments que siguin necessaris. - Realització de forats en passos de forjat de qualsevol tipus i dimensió, amb màquina taladradora amb broca de diamant, previstos i imprevistos durant l'execució de l'obra - Retacat de forats procedents d'enderrocs o preparatius o derivats dels treballs d'estructura o instal·lacions - formació de bancades o daus de recolzament de qualsevol instal·lació o sistema estructural de suport d'instal·lació, mobiliari o maquinària diversa. - Tapat de forats i regates.	282,48	1,000	282,48

			- Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Lloguer d'autogru grua de 20 m per a pujar material a coberta desde carrer, per necesitats i ubicació de l'obra en casc antic (P - 94)			
3	PR12-CF00	u	Neteja final de l'obra amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor (P - 96)	257,90	1,000	257,90

TOTAL	**Capítol**	**01.16**	**1.271,54**

Obra	01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol	17	GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA000GR	PA	Partida per a gestió de residus d'obra nova consistent en classificació a peu d'obra de residus de construcció en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 97)	982,22	1,000	982,22
2	K2R440H0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 79)	39,54	0,568	22,46
3	K2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 82)	4,86	0,568	2,76
4	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 80)	44,38	11,918	528,92
5	K2RA65A0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 81)	46,44	11,918	553,47

TOTAL	**Capítol**	**01.17**	**2.089,83**

Obra	01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol	18	CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA0001	PA	Partida alçada destinada al pressupost dels assaigs necessaris per dur a terme per aplicació en obra del Programa de Control de Qualitat durant el decurs de l'obra. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de Programa de Control de Qualitat (P - 92)	1.156,47	1,000	1.156,47

TOTAL	**Capítol**	**01.18**	**1.156,47**

Obra	01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL
Capítol	19	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA001SS	u	Partida alçada a justificar segons el pressupost de l'estudi de seguretat i salut, segons el DECRET 555/86, DECRET 84/1990 I DECRET 1627/97 amb els elements necessaris per dur a terme el Pla de Seguretat i Salut durant el decurs de l'obra. Inclou els elements de protecció individual, col.lectiva, extinció d'incendis, protecció d'instal.lacions elèctriques, instal.lacions d'higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis i formació. Partida a justificar detalladament sobre pressupost de seguretat o pla de seguretat aprovat. (P - 93)	1.734,71	1,000	1.734,71

TOTAL	**Capítol**	**01.19**	**1.734,71**

PR – RESUM DE PRESSUPOST

Gruark ARQUITECTURA TÈCNICA

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Titol 3			Import
Titol 3	01.13.01	SANEJAMENT	1.972,17
Titol 3	01.13.02	FONTANERIA	1.173,91
Titol 3	01.13.03	ELECTRICITAT- IL·LUMINACIÓ	7.917,22
Titol 3	01.13.04	CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ	6.442,76
Titol 3	01.13.05	TELECOMUNICACIONS	422,61
Titol 3	01.13.06	CONTRA-INCENDIS	61,49
Capítol	**01.13**	**INSTAL·LACIONS**	**17.990,16**
		17.990,16	

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	3.885,62
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	38,60
Capítol	01.04	ESTRUCTURA	40.156,34
Capítol	01.05	COBERTA	11.442,32
Capítol	01.06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	13.435,47
Capítol	01.07	PAVIMENTS	5.334,61
Capítol	01.08	REVESTIMENTS I CEL RAS	16.352,50
Capítol	01.09	FUSTERIA INTERIOR	727,72
Capítol	01.10	FUSTERIA EXTERIOR	18.218,44
Capítol	01.11	SERRALLERIA	2.097,50
Capítol	01.12	PINTURA	7.765,69
Capítol	01.13	INSTAL·LACIONS	17.990,16
Capítol	01.15	EQUIPAMENT	2.288,65
Capítol	01.16	VARIS	1.271,54
Capítol	01.17	GESTIÓ RESIDUS	2.089,83
Capítol	01.18	CONTROL QUALITAT	1.156,47
Capítol	01.19	SEGURETAT I SALUT	1.734,71
Obra	**01**	**Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL**	**145.986,17**
		145.986,17	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost SEU SOCIAL CLUB A.E CORCÓ-ESQUIROL	145.986,17
			145.986,17

PR – ÚLTIM FULL

Gruark ARQUITECTURA TÈCNICA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		145.986,17
13 % Despeses Generals SOBRE 145.986,17.....		18.978,20
6 % Benefici Industrial SOBRE 145.986,17.....		8.759,17
Subtotal		173.723,54
21 % IVA SOBRE 173.723,54.....		36.481,94
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	210.205,48

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS DEU MIL DOS-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)

V. PROJECTES COMPLEMENTARIS

V.PC .PROJECTES COMPLEMENTARIS

V,1. EG ESTUDI GEOTÈCNIC
V.2. CEE CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

V. EG ESTUDI GEOTÈCNIC

INFORME GEOLÒGIC-GEOTÈCNIC PER A LA PROPERA CONBSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI DE SERVEIS A LA ZONA ESPORTIVA.

- L'ESQUIROL -

Peticionari: *AJUNTAMENT DE L'ESQUIROL*

Expedient: *2214167*

Laboratori d'assaigs de materials de construcció
C/Santiago Ramón y Cajal, 95 - PAE - 08500 Vic (BCN)
T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www. lostec .com

Informe geològic-geotècnic per a la propera construcció d'un edifici de serveis a la zona esportiva.

- L'ESQUIROL -

Índex

1. Introducció i objectius
2. Situació de la zona d'estudi
3. Marc geològic
4. Investigacions realitzades
5. Caracterització geotècnica dels materials
6. Hidrologia superficial i subterrània
7. Risc Sísmic
8. Protecció vers l'exposició al RADÓ
9. Càrregues admissibles i assentaments previstos
10. Conclusions

Annexos

Fotografies
Talls geològics
Actes d'assaigs de camp
Actes de laboratori

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

1. Introducció i objectius

LOSTEC, S.A. elabora el present informe per encàrrec de l'*AJUNTAMENT DE L'ESQUIROL* amb l'objectiu de realitzar l'estudi geotècnic per a la propera edificació a la zona esportiva del municipi de l'Esquirol.

El projecte bàsic contempla la construcció d'un edifici de serveis que constarà de planta baixa (seu social del club) i planta pis (terrassa exterior) amb una superfície total construïda **inferior a 300 m^2**.

D'acord amb la normativa actual per a l'edificació (Codi Tècnic de l'Edificació) l'obra que ens ocupa es classifica com a **C-0 / T-1**.

Les investigacions realitzades han consistit en la perforació de 3 sondeigs mecànics a rotació. Alhora, s'han pres 3 mostres de rippis: una de cadascun dels nivells que es descriuran en la present memòria. Els materials recuperats s'han destinat al laboratori per a la seva posterior caracterització analítica.

Per altra banda, a les immediacions de la zona a edificar compta amb afloraments directes del substrat resistent que faciliten la presa de dades directes al terreny i serveixen com a punt de partida de la present memòria.

S'ha consultat, a més, diversa documentació específica (Mapes geològics i geotècnics, documentació complementaria MAGNA, etc.) per a completar degudament l'estudi.

L'objectiu d'aquest estudi és definir les següents característiques del terreny investigat:

- Perfil geològic-geotècnic del subsòl fins les cotes assolides
- Resistència i compacitat dels materials
- Excavabilitat i estabilitat de les excavacions
- Presència d'aigua en la profunditat estudiada
- Risc sísmic
- Càrregues admissibles
- Assentaments previsibles

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

2. Situació de la zona d'estudi

El terreny estudiat es localitza al sud del nucli urbà principal de l'Esquirol, dins les instal·lacions de la zona esportiva, a una altitud aproximada de 681 - 682 m (r.n.m.).



LOCALITZACIÓ DE LA ZONA ESTUDIADA

La zona a edificar, de planta rectangular, se situa a l'extrem nord d'una pista pavimentada. Així, es tracta d'una superfície planera limitada all costat est per un talús amb un desnivell màxim de 3,00 m.

El curs d'aigua més proper a la zona d'estudi és la Riera de les Gorgues que discorre a uns 314 m a l'est de la zona investigada i a una cota d'uns 25,00 m per sota.

En el moment de les investigacions, el terreny investigat es troba ocupat per una pista poliesportiva.

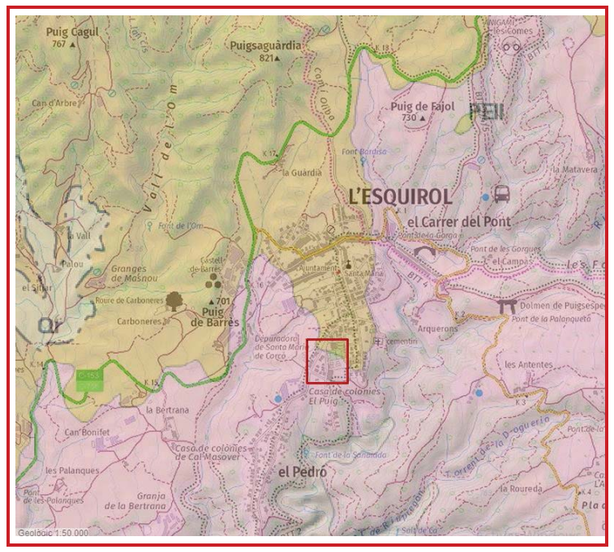
LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

3. Marc geològic

El poble de L'Esquirol se situa a l'extrem NE de la Plana de Vic, depressió morfològica excavada a favor de les formacions margoses de l'eocè, que representa la terminació morfoestructural cap a l'est de la Depressió Central Catalana.

El substrat rocallós de la zona està format per un conjunt de calcarenites, gresos i limolites de tons grisos (Fm. Puigsacalm).

Les formacions terciàries s'estructuren a la regió en un ampli sinclinori de gran radi i eix poc definit en direcció E-O, limitat al Nord per l'anticlinal de Bellmunt i pel bloc de la Serralada Prelitoral al Sud.



PEll	Llims sorrencs amb fauna. Bartonià inferior.
PEcgm	Conglomerats, gresos calcaris i margues. Bartonià inferior.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

Peticionari: *Ajuntament de l'Esquirol*
Obra: *Edifici de serveis a la Zona esportiva*
Població: *L'Esquirol*

Les formacions quaternàries presenten un desenvolupament important a les zones més deprimides de la plana i al peu dels relleus circumdants, constituint dipòsits argilosos-llimosos d'origen al·luvial i col·luvial

A la zona investigada el substrat resistent es troba a una profunditat entre 0,40 i 2,70 m per sota dels terrasso, tot-ú, rebliments i/o el dipòsit al·luvial.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

4. Investigacions realitzades

A data 11 de novembre de 2022 LOSTEC, S.A. va desplaçar a la zona d'estudi un equip tècnic que va realitzar les següents investigacions:

- 3 sondeigs mecànics a rotació,
- Presa de 3 mostres de rippis: 1 de cada nivell geotècnic, i
- reconeixements geològics del terreny.

Les dades recollides al terreny han facilitat la caracterització litològica, geològica i geotècnica dels materials.

Per a l'elaboració completa de l'informe s'han consultat diverses fonts documentals, d'on s'han extret bona part de les bases cartogràfiques de l'estudi.

4.1. Sondeig

S'han dut a terme 3 sondeigs mecànics a rotació amb barrina helicoïdal. L'equip utilitzat és una sonda *TECOINSA TP 30.*

Els sondeigs s'han situat a la zona estudiada tal i com es pot observar al plànol de situació adjunt a l'apartat d'annexos.

Els sondeigs s'han perforat fins assolir la profunditat suficient per al càlcul de les fonamentacions plantejades i d'acord amb les indicacions del CTE.

Perforació

La perforació s'ha fet en sec mitjançant barrina helicoïdal de 86 mm de diàmetre amb punta bialeta de vídia.

Els reblerts i sòls naturals registren una alta facilitat de perforació. El substrat eocè presenta major resistència a la perforació i s'obté un avanç més lent.

Les característiques bàsiques de les perforacions s'exposa a continuació:

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

Peticionari: *Ajuntament de l'Esquirol*
Obra: *Edifici de serveis a la Zona esportiva*
Població: *L'Esquirol*

SONDEIG	Sh-1	Sh-2
SITUACIÓ	Veure plànol de situació	
COTA APROX. D'INICI*	681,30 m	681,30 m
PROFUNDITAT ASSOLIDA**	1,50 m	3,50 m
AIGUA SUBTERRANIA	No s'ha detectat	
MATERIALS PERFORATS	0,00 – 0,40 m: Rebliments 0,40 – > 1,50 m: Substrat sa	0,00 – 2,20 m: Rebliments 2,20 – 2,70 m: Dipòsit al·luvial 2,70 – > 3,50 m: Substrat sa

SONDEIG	Sh-3
SITUACIÓ	Veure plànol de situació
COTA APROX. D'INICI*	681,30 m
PROFUNDITAT ASSOLIDA**	2,00 m
AIGUA SUBTERRANIA	No s'ha detectat
MATERIALS PERFORATS	0,00 – 1,20 m: Rebliments 1,20 – 1,40 m: Dipòsit al·luvial 1,40 – > 2,00 m: Substrat sa

* Aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat

** Respecte la cota d'inici de cada punt

4.2. Anàlisis i assaigs al laboratori

S'han pres 3 mostres de rippis durant la perforació dels diferents sondeigs i a diferents cotes de profunditat.

Sobre les mostres s'han realitzat al laboratori els corresponents assaigs d'identificació, caracterització geotècnica i determinació de l'agressivitat vers al formigó.

Els resultats de les anàlisis i assaigs duts a terme es troben a l'annex adjunt en la part final d'aquest informe.

A continuació es mostren les característiques bàsiques de les mostres i els assaigs realitzats:

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

CODI	2206609	2206610	2206611
TIPUS	Sh-2: Rippis	Sh-2: Rippis	Sh-1: Rippis
COTES	0,70 – 1,00 m	2,50 m	> 0,60 m
LITOLOGIA	Terres abocades	Argiles llimoses	Calcarenites
ASSAIGS REALITZATS	SO_4	SO_4	Lím, SO_4

Lím: Límits d'Atterberg
SO_4: Quantitatiu Sulfats

4.3. Anàlisis documental

Les dades de tipus cartogràfic s'han extret dels següents documents:

- Mapa topogràfic i ortofotomapa a escala 1:5.000, nº 294-95 – Sta. Maria de Corcó. I.C.C. (www.icc.cat).
- Mapa topogràfic a escala 1:10.000, nº 147-48, Sta. Maria de Corcó. I.C.C. (www.icc.cat)
- Mapa topogràfic a escala 1:25.000, nº 72-24, Sta. Maria de Corcó. I.C.C. (www.icc.cat)
- Mapa geològic a escala 1:50.000 nº 294, Manlleu. 2ª Sèrie Magna. IGME.
- Lector de Mapes MIRAMON, base geològica nº 294, Manlleu. Dep. de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona

La informació recopilada es completa amb els següents documents d'aplicació específica a l'estudi:

- Documentació complementària del Institut Cartogràfic de Catalunya (I.C.C.). (www.icc.cat)
- Memòria del lector de Mapes MIRAMON, base geològica nº 294, Manlleu. Dep. de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07) ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05) ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05) ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05) ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07) ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07) ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07) ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Peticionari: *Ajuntament de l'Esquirol*
Obra: *Edifici de serveis a la Zona esportiva*
Població: *L'Esquirol*

4.4. Reconeixements geològics al terreny

L'objectiu principal dels reconeixements és determinar la naturalesa dels materials existents en talls naturals o desmunts d'obres properes a la zona d'investigació i fer un estudi general de l'entorn de la zona on quedaran ubicada la futura edificació.

La informació recollida fa referència als següents aspectes:

- Característiques bàsiques de la parcel·la,
- Relleu i geomorfologia de la zona, i
- Presència de punts d'aigua subterrània i vies de drenatge.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07) ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05) ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05) ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05) ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07) ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07) ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07) ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

5. Descripció dels materials

D'acord amb les investigacions realitzades s'han diferenciat, per sota d'un tram superficial de reble, 2 nivells geotècnics:

Nivell R: *Terrasso, morter, formigó, tot-ú i terres abocades amb restes rígides. Reble.*
Nivell 1: *Argiles llimoses amb sorres. Dipòsit al·luvial. Quaternari.*
Nivell 2: *Calcarenites, gresos i limolites compactes grises. Substrat resistent. Eocè.*

La distribució dels diferents nivells als punts d'investigació, respecte la cota d'inici de cada assaig, es resumeix a la següent taula:

PUNT D'INVESTIGACIÓ	NR (Reble)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat resistent)
Sh-1	0,00 – 0,40 m	-----	0,40 - > 1,50 m
Sh-2	0,00 – 2,20 m	2,20 – 2,70 m	2,70 - > 3,50 m
Sh-3	0,00 – 1,20 m	1,20 – 1,40 m	1,40 - > 2,00 m

Amb les dades recollides in situ i la informació documental consultada, com a complement, es realitza a continuació la descripció de les seves propietats geològiques i geotècniques.

Nivell R

Terrasso, morter, formigó, tot-ú i terres abocades amb restes rígides. Reble.

El present nivell es testifica a tots els punt d'investigació. Es tracta d'un dipòsit antròpic format per 5 cm de terrasso, 5 cm de morter i 15 cm de formigó que conformen la capa superior de la pista esportiva. Per sota es desenvolupa una capa de tot-ú de gruix variable (entre 5 - 45 cm) seguida per terres abocades amb fragments rígids varis (d'entre 10 i 150 cm) que es preveu que es va abocar a la zona per a l'anivellació del terreny abans de l'acabat superior.

Presenta una distribució continua amb un gruix entre 0,40 i 2,00 m als punts d'assaig Sh-1 i Sh-2, respectivament.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Peticionari: *Ajuntament de l'Esquirol*
Obra: *Edifici de serveis a la Zona esportiva*
Població: *L'Esquirol*

Els guixos registrats en els diferents punts d'investigació, respecte la cota d'inici de cada assaig, s'exposen a continuació:

PUNT D'INVESTIGACIÓ	NR (Reble)
Sh-1	0,00 – 0,40 m
Sh-2	0,00 – 2,20 m
Sh-3	0,00 – 1,20 m

Es compta amb les dades proporcionades per les anàlisis i assaigs fets sobre 1 mostra representativa de rippis presa durant la perforació del sondeig Sh-2.

Les característiques bàsiques de la mostra i resultats obtinguts es mostren seguidament:

IDENTIFICACIÓ	**CODI**	**2206609**
	LOCALITZACIÓ	Sh-2: Rippis
	PROFUNDITAT	0,70 – 1,00 m
	LITOLOGIA	Terres abocades
QUANTITATIU SULFATS	**CONTINGUT SO_4**	1265,80 mg/kg
	AGRESSIVITAT	Nul·la

Els resultats obtinguts a laboratori indiquen que els materials assajats del present nivell (SO_4: 1265,80 mg/kg) no presenten risc d'agressivitat de sulfats al formigó.

Les excavacions que es realitzin sobre els materials del nivell R es podran fer amb maquinària convencional.

Nivell 1

Argiles llimoses amb sorres. Dipòsit al·luvial. Quaternari.

El present nivell s'ha testificat de forma discontinua, just per sota del tram superficial de terres abocades.

Correspon als sòls naturals de la zona. Litològicament, es tracta d'un dipòsit d'origen al·luvial de tonalitat marró format per argiles llimoses amb sorres.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Presenta una distribució discontinua amb un gruix màxim d'0,50 m als punts d'assaig Sh-2.

Els guixos registrats en els diferents punts d'investigació, respecte la cota d'inici de cada assaig, s'exposen a continuació:

PUNT D'INVESTIGACIÓ	N1 (Dip. al·luvial)
Sh-1	-----
Sh-2	2,20 – 2,70 m
Sh-3	1,20 – 1,40 m

Es compta amb les dades proporcionades per les anàlisis i assaigs fets sobre 1 mostra representativa de rippis presa durant la perforació del sondeig Sh-2.

Les característiques bàsiques de la mostra i resultats obtinguts es mostren seguidament:

IDENTIFICACIÓ	**CODI**	**2206610**
	LOCALITZACIÓ	Sh-2: Rippis
	PROFUNDITAT	2,50 m
	LITOLOGIA	Argiles llimoses
QUANTITATIU SULFATS	**CONTINGUT SO_4**	147,09 mg/kg
	AGRESSIVITAT	Nul·la

Els resultats obtinguts a laboratori indiquen que els materials assajats del present nivell (SO_4: 147,09 mg/kg) no presenten risc d'agressivitat de sulfats al formigó.

Les excavacions que es realitzin sobre els materials del nivell 1 es podran fer amb maquinària convencional.

Nivell 2

Calcarenites, gresos i limolites compactes grises. Substrat resistent. Eocè.

El tram sa del present nivell es perfora en els sondeig mecànics i es pot observa a les rodalies de del terreny investigat.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

El substrat rocós està format per calcarenites, gresos de gra fi i limolites grises que conformen una potent sèrie eocena d'origen marí i que corresponen a la Fm. Puigsacalm.

El gruix de la sèrie eocena marina és de varis centenars de metres al subsòl de la població de L'Esquirol. Per sota es desenvolupa una potent successió al·luvial (Fm Romagats) constituïda essencialment per gresos i conglomerats.

La seva distribució als punts d'investigació, respecte la cota d'inici de cada assaig, es resumeix a la següent taula:

PUNT D'INVESTIGACIÓ	N2 (Substrat resistent)
Sh-1	0,40 - > 1,50 m
Sh-2	2,70 - > 3,50 m
Sh-3	1,40 - > 2,00 m

Les calcarenites, gresos i limolites sanes de la regió constitueixen un conjunt molt resistent pel que s'obtenen valors de resistència a la compressió uniaxial de >100-1000 kp/cm^2.

Es compta amb les dades proporcionades per les anàlisis i assaigs fets sobre 1 mostra representativa de rippis presa durant la perforació del sondeig Sh-1.

Els resultats obtinguts s'exposen a continuació:

IDENTIFICACIÓ	**CODI**	**2206611**
	LOCALITZACIÓ	Sh-1: Rippis
	PROFUNDITAT	> 0,60 m
	LITOLOGIA	Calcarenites
LÍMITS D'ATTERBERG	**LL**	No plàstic
	IP	
QUANTITATIU SULFATS	**CONTINGUT $SO_4^=$**	369,65 mg/kg
	AGRESSIVITAT	Nul·la

Els resultats obtinguts a laboratori indiquen que els materials assajats del present nivell (LL<35 i IP ≤ 15; SO_4: 369,65 mg/kg) no són expansius i no presenten risc d'agressivitat de sulfats al formigó.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

D'acord amb la consulta de la documentació complementària de la Fulla MAGNA a escala 1:50.000 nº: 294 (Manlleu), les anàlisis petrogràfiques sobre les limolites, gresos i calcarenites eocenes de la zona indiquen la presència de quars, fragments de roques, bioclastes i intraclastes com a integrats majoritaris de la fracció clàstica, el ciment és calcari de tipus esparític i la matriu està formada per llims quars-micacis amb continguts de minerals argilosos inferiors al 10%.

Les determinacions semiquantitatives per difracció de Rx efectuades sobre la fracció argilosa evidencien un marcat predomini de la il·lita mentre que la clorita i caolinita apareixen en baixes quantitats constituint una associació mineralògica amb baix potencial d'expansivitat. No es detecten sulfats ni minerals potencialment expansius.

D'acord amb les característiques petrogràfiques i mineralògiques, previsiblement els materials del present nivell no són expansius i presenten agressivitat nul·la davant el formigó.

Les calcàries i gresos inalterats no són excavables amb maquinària convencional. La seva excavació requereix l'ús de martell pneumàtic o altres mètodes especials.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Peticionari: *Ajuntament de l'Esquirol*
Obra: *Edifici de serveis a la Zona esportiva*
Població: *L'Esquirol*

6. Hidrogeologia

6.1. Hidrologia Superficial

El curs d'aigua més proper a la zona d'estudi és la Riera de les Gorgues que discorre a uns 314 m a l'est de la zona investigada i a una cota d'uns 25,00 m per sota.

El drenatge superficial de la zona es realitzaria en condicions naturals per escolament difós cap als principals cursos d'aigua i en menor part per infiltració al terreny

6.2. Hidrogeologia

No s'ha interceptat aigua subterrània en el moment de la realització de les investigacions.

El dipòsit al·luvial, nivell 1, corresponen essencialment a dipòsits argilosos - llimosos de baixa permeabilitat que poden arribar a transmetre aigua a través dels termes basals més granulars.

El substrat resistent, nivell 2, constitueix una formació de baixa permeabilitat. Les possibilitats de circulació d'aigua subterrània es limiten a l'horitzó superficial de meteorització i als plans oberts de les discontinuïtats del massís rocallós proporcionant en qualsevol cas fluxos de molt poca consideració.

Donat que es preveu una fonamentació de tipus superficial no són d'esperar problemes per interceptació del nivell freàtic.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

7. Risc sísmic

Segons la zonació exposada a la Norma de Construcció Sismoresistent NCSR-02, el terreny investigat se situa en una àrea amb una acceleració sísmica bàsica a_b de 0,09·g i un coeficient de contribució K=1.

El coeficient adimensional de risc, que depèn del període de vida útil (t) de les edificacions, és de ρ=1 per t: 50 anys.

El dipòsit al·luvial, nivell 1, correspon a materials de Tipus III (Nivell 1, sòls cohesiu de consistència ferm) amb un coeficient de sòl de C= 1,60.

El substrat resistent, nivell 2, està format per materials de Tipus I (roques compactes) amb un coeficient de sòl de C= 1.

NIVELL GEOTÈCNIC	NR (Reble)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat resistent)
TIPUS DE TERRENY	IV	III	I
GRUIX	0,40 – 2,20 m	0,00 – 0,50 m	>50 m
COEFICIENT DE SÒL, *C*	2,00	1,60	1,00

8. Protecció vers l'exposició al RADÓ

D'acord amb l'***apèndix B*** de la ***secció HS 6*** de la normativa vigent del *CTE* (Codi Tècnic de l'Edificació) l'obra motiu de la present memòria se situa en un terme municipal NO catalogat segons les mesures realitzades pel *Consejo de Seguridad Nacional*, que considera que els edificis construïts al municipi sense solucions específiques de protecció vers el radó presenten concentracions d'aquest element que superen el *nivell de referència* (300Bq/m^3 = promig anual).

A tal efecte caldrà aquesta secció del *CTE* no serà d'aplicació

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

9. Càrregues admissibles i assentaments previstos

D'acord amb les característiques del terreny investigat (amb nul o escàs desenvolupament de sòls naturals), i les de l'edificació projectada, es preveu que un cop feta la neteja del solar per a l'acomodació de la planta baixa aquest quedarà parcialment en materials del substrat resistent fet que condiciona la fonamentació de tota l'estructura en aquest nivell per tal d'evitar possibles assentaments diferencials.

Es planteja, doncs, fonamentació superficial implantada en el nivell 2, substrat resistent, format calcarenites, gresos i limolites compactes grises.

Les profunditats a les que es troba aquest nivell als diferents punts d'investigació, respecte la cota d'inici de cada assaig es resumeixen a continuació:

PUNT D'INVESTIGACIÓ	N2 (Substrat resistent)
Sh-1	0,40 - > 1,50 m
Sh-2	2,70 - > 3,50 m
Sh-3	1,40 - > 2,00 m

Es presenta a continuació la solució de fonamentació plantejada amb el desenvolupament dels mètodes de càlcul per a la determinació de les càrregues admissibles i assentaments previsibles.

Serà decisió i responsabilitat de la direcció facultativa de l'obra l'adopció de la solució de fonamentació que consideri més convenient.

Fonamentació superficial implantada als materials del nivell 2,substrat resistent.

La base de la cimentació ha de quedar, en tot moment, en roca sana sota els sòls i l'interval de meteorització del substrat eocè.

Les càrregues admissibles proposades s'obtenen a partir dels valors normatius, de tal manera que la capacitat portant d'un terreny rocós constituït per un massís homogeni i potent, amb estratificació horitzontal o cabussament inferior a 30º, sense alteracions importants, etc., ve donada per les següents recomanacions:

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

- Els codis americans indiquen $q_{adm} = 0,2 \cdot q_u$
- Els codis anglesos permeten $q_{adm} = 0,5 \cdot q_u$
- La norma danesa DIN-1054 dóna per massissos homogenis pressions admissibles superiors a 15 Kg/cm^2
- El Codi de Pràctica Britànic (BSCP 20004/1972) recomana l'adopció de tensions admissibles de treball (q_a) per a roques de la Classe 6 (margues i cretes) de *6 kp/cm^2.*
    - D'acord amb els criteris de classificació del CTE i segons la taula D.25 (Pressions admissibles a efectes orientatius) per a roques sedimentaries sanes tipus calcarenites i gresos poden adoptar com a valors orientatius carregues entre 10 i 40 kp/cm^2

D'acord amb les indicacions fetes anteriorment es pot aplicar, de forma conservadora, una tensió de treball de:

q_{adm} = 6,0 Kp/cm^2

Donat que el substrat (Nivell 2) està constituït per un massís rocós de gran resistència, els assentaments previsibles es poden considerar menyspreables.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07) ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05) ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05) ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05) ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07) ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07) ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07) ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Peticionari: *Ajuntament de l'Esquirol*
Obra: *Edifici de serveis a la Zona esportiva*
Població: *L'Esquirol*

10. Conclusions

- **Introducció i objectius.** El projecte bàsic contempla la construcció d'un edifici de serveis que constarà de planta baixa (seu social del club) i planta pis (terrassa exterior) amb una superfície total construïda **inferior a 300 m^2.**

  D'acord amb la normativa actual per a l'edificació (Codi Tècnic de l'Edificació) l'obra que ens ocupa es classifica com a **C-0 / T-1**.

- **Situació de la zona d'estudi.** El terreny estudiat es localitza al sud del nucli urbà principal de l'Esquirol, dins les instal·lacions de la zona esportiva, a una altitud aproximada de 681 - 682 m (r.n.m.).

  La zona a edificar, de planta rectangular, se situa a l'extrem nord d'una pista pavimentada. Així, es tracta d'una superfície planera limitada all costat est per un talús amb un desnivell màxim de 3,00 m.

- **Investigacions realitzades.** Les investigacions realitzades han consistit en la perforació de 3 sondeigs mecànics a rotació. Alhora, s'han pres 3 mostres de rippis: una de cadascun dels nivells que es descriuran en la present memòria. Els materials recuperats s'han destinat al laboratori per a la seva posterior caracterització analítica.

  Per altra banda, a les immediacions de la zona a edificar compta amb afloraments directes del substrat resistent que faciliten la presa de dades directes al terreny i serveixen com a punt de partida de la present memòria.

- **Nivells geotècnics.** D'acord amb les investigacions realitzades s'han diferenciat, per sota d'un tram superficial de reble, 2 nivells geotècnics:

  Nivell R: *Terrasso, morter, formigó, tot-ú i terres abocades amb restes rígides. Reble.*
  Nivell 1: *Argiles llimoses amb sorres. Dipòsit al·luvial. Quaternari.*
  Nivell 2: *Calcarenites, gresos i limolites compactes grises. Substrat resistent. Eocè.*

  La distribució dels diferents nivells als punts d'investigació, respecte la cota d'inici de cada assaig, es resumeix a la següent taula:

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07) ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05) ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05) ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05) ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07) ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07) ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07) ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

PUNT D'INVESTIGACIÓ	NR (Reble)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat resistent)
Sh-1	0,00 – 0,40 m	-----	0,40 - > 1,50 m
Sh-2	0,00 – 2,20 m	2,20 – 2,70 m	2,70 - > 3,50 m
Sh-3	0,00 – 1,20 m	1,20 – 1,40 m	1,40 - > 2,00 m

Els paràmetres i característiques geotècniques bàsiques dels nivells descrits es resumeixen a continuació:

Nivell R	
Litologia	Terrasso, morter, formigó, tot-ú i terres abocades amb restes rígides.
Estratigrafia	Reble
Gruix estimat (m)	0,40 – 2,00
Excavabilitat	Alta
Laboratori	
Sulfats (mg/kg)	1265,80

Nivell 1	
Litologia	Argiles llimoses amb sorres
Estratigrafia	Dipòsit al·luvial. Quaternari
Gruix estimat (m)	0,00 – 0,50
Coeficient de balast, K_{30} (kg/cm^3)*	1,5 – 4,5
Coeficient de permeabilitat, K_z (m/s)	10^{-5} - 10^{-9}
Excavabilitat	Alta
Laboratori	
Sulfats (mg/kg)	147,09

Nivell 2	
Litologia	Calcarenites, gresos i limolites
Estratigrafia	Substrat resistent. Eocè.
Gruix estimat (m)	> 50
Coeficient de balast, K_{30} (kg/cm^3)*	30-500
Coeficient de permeabilitat, K_z (m/s)	< 10^{-11}
Excavabilitat	Baixa a inexcavable
Laboratori	
Límits d'Atterberg	No plàstic
Sulfats (mg/kg)	396,65

*Segons CTE: taula D.29 Valors orientatius del coeficient de balast, K_{30}
***Segons CTE: taula D.27. Propietats bàsiques dels sòls

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 28/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 28/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 28/09/07)

Peticionari: *Ajuntament de l'Esquirol*
Obra: *Edifici de serveis a la Zona esportiva*
Població: *L'Esquirol*

- **Hidrogeologia.** No s'ha interceptat aigua subterrània en el moment de la realització de les investigacions. Donat que es preveu una fonamentació de tipus superficial no són d'esperar problemes per interceptació del nivell freàtic.

- **Risc sísmic.** D'acord amb la zonació exposada a la norma de Construcció Sismoresistent NCSR-02, el solar objecte d'estudi se situa en una zona amb una acceleració sísmica bàsica a_b 0,09·g i un coeficient de contribució de K=1.

NIVELL GEOTÈCNIC	NR (Reble)	N1 (Dip. al·luvial)	N2 (Substrat resistent)
TIPUS DE TERRENY	IV	III	I
GRUIX	0,40 – 2,20 m	0,00 – 0,50 m	>50 m
COEFICIENT DE SÒL, *C*	2,00	1,60	1,00

- **Protecció vers l'exposició al RADÓ.** D'acord amb l'***apèndix B*** de la ***secció HS 6*** de la normativa vigent del *CTE* (Codi Tècnic de l'Edificació) l'obra motiu de la present memòria se situa en un terme municipal NO catalogat segons les mesures realitzades pel *Consejo de Seguridad Nacional*, que considera que els edificis construïts al municipi sense solucions específiques de protecció vers el radó presenten concentracions d'aquest element que superen el *nivell de referència* (300Bq/m^3 = promig anual).

  A tal efecte caldrà aquesta secció del *CTE* no serà d'aplicació.

- **Càrregues admissibles.** D'acord amb les característiques del terreny investigat (amb nul o escàs desenvolupament de sòls naturals), i les de l'edificació projectada, es preveu que un cop feta la neteja del solar per a l'acomodació de la planta baixa aquest quedarà parcialment en materials del substrat resistent fet que condiciona la fonamentació de tota l'estructura en aquest nivell per tal d'evitar possibles assentaments diferencials.

  Per aquesta solució de fonamentació es pot adoptar, de forma conservadora, una càrrega admissible (amb un factor de seguretat F≥ 3 inclòs) de $\mathbf{q_{adm}= 6,0\ kp/cm^2}$, essent els assentaments previsibles menyspreables.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 28/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 28/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 28/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 28/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Un estudi geotècnic es basa en l'execució d'uns assaigs puntuals a partir dels quals es fa una interpretació de dades al llarg del terreny investigat per tal de poder determinar, en la mesura del possible i de la forma més acurada, les característiques del subsòl. El fet de basar l'estudi en un nombre concret de punts d'investigació (marcat per la normativa vigent del CTE) permet fer una valoració important a l'hora de projectar i quantificar el cost de les futures fonamentacions .No obstant, si un cop iniciades les tasques per a la implantació de la fonamentació es registre alguna anomalia en el terreny o l'aparició de materials no descrits en la present memòria caldrà realitzar, amb la major brevetat possible, un nou reconeixement del terreny per recomanar la solució més adequada.

****

LOSTEC, S.A. resta a la seva disposició per a la consulta sobre qualsevol dubte.

Novembre de 2022

LOSTEC, S.A.

LOSTEC S.A.
C. Santiago Ramon i Cajal, 95 - P.A.E - 08500 VIC (BCN)
T 93 889 17 14 - F 93 889 18 39 - www.lostec.com

Myriam Serra i Serra

Geòloga col·legiada nº 4758

Aquest informe i els documents annexos contenen informació confidencial que només interessa a les persones a les quals va dirigit. S'adverteix de la prohibició legal de realitzar còpies parcials o totals de l'informe i documents annexats sense autorització expressa dels peticionaris.

Es presenten els resultats de les investigacions de camp i assaigs de laboratori així com les conclusions tècniques i recomanacions segons els treballs realitzats. Tan els assaigs in situ en les investigacions de camp, com els assaigs de laboratori s'han fet d'acord amb la normativa vigent segons les acreditacions vigents de LOSTEC, S.A., sense més responsabilitats que les derivades de la correcta realització i interpretació dels assaigs segons normativa. Les conclusions de l'estudi es refereixen exclusivament a la zona i material indicat en cada punt d'investigació.

L'informem que les seves dades han estat incorporades al nostre fitxer del que n'és responsable LOSTEC, SA, amb la finalitat de realitzar els serveis tècnics que ens ha encarregat. Pot exercir els seus drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, dirigint-se a les nostres oficines, al carrer Ramon y Cajal, 95 del P.A.E. (Polígon d'Activitats Econòmiques) de Vic.

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

ANNEXOS

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
LABORATORI ACREDITAT EN:
ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Plànol de situació

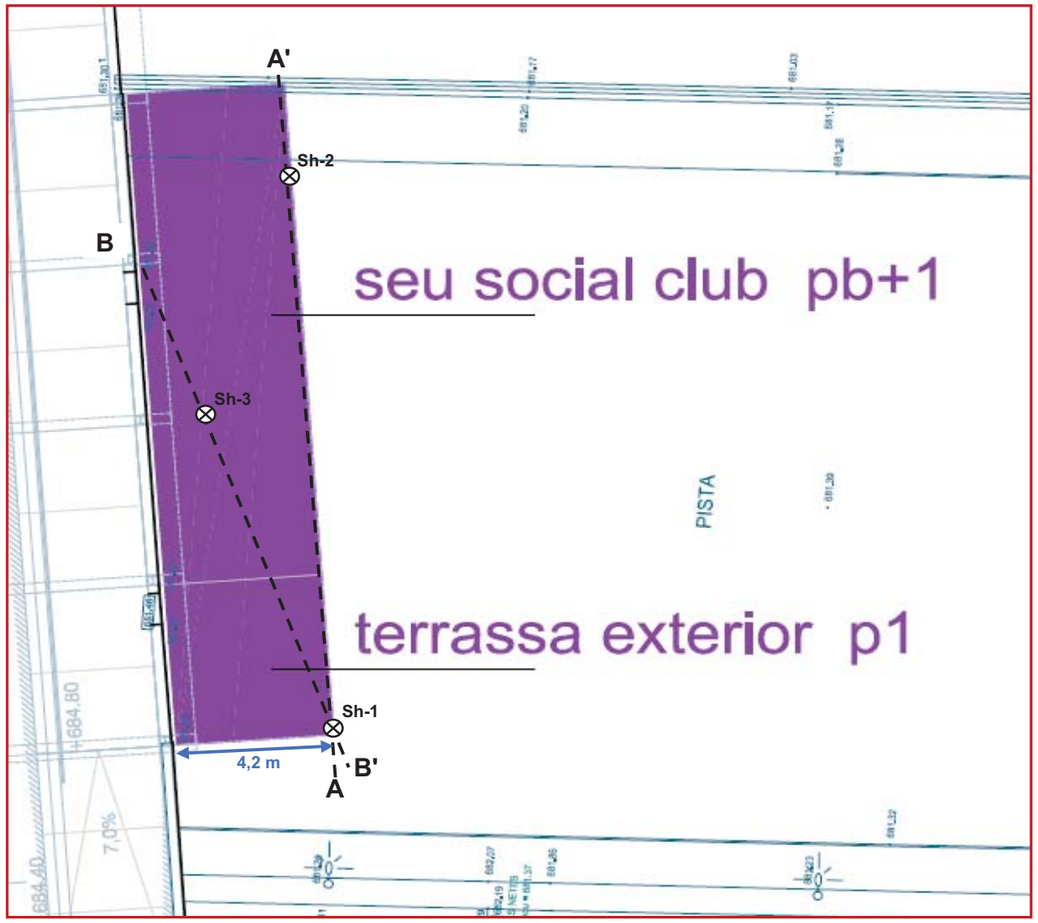
LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Plànol de situació de les investigacions realitzades



⊗ Sondeig mecànic

– – Tall geològic

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

Actes d'assaigs de camp

ACTA DE RESULTATS

DADES GENERALS

EXPEDIENT	2224167
PETICIONARI	01112 AJUNTAMENT L'ESQUIROL
NIF/CIF	P0825400E
OBRA	00014 Edifici de serveis - Zona esportiva
POBLACIÓ	L'ESQUIROL

AJUNTAMENT L'ESQUIROL

C/Nou, 1

08511 L'ESQUIROL

DADES DE LA MOSTRA

ORÍGEN	Assaig realitzat per Lostec, S.A.
DATA	11/11/2022

DADES DELS ASSAIGS

M00017	Metre lineal de perforació previ a extracció de mostra inalterada o SPT
M00013	Desplaçament de l'equip penetromètric. Distància entre 40 i 60 Km
M00006	Presa de mostres amb el penetròmetre de presa de mostres estàndard (SPT) segons UNE 103800:1992
M00005	Extracció de mostra inalterada
M00001	Prova contínua de penetració dinàmica superpesada segons UNE 103801:1994. Emplaçament equip (inclou 4 ml de penetració)

Vic, a 18 de Novembre del 2022

Carles Rovira i Serra	Segell de còpia confrontada:	Myriam Serra i Serra
Arquitecte Tècnic Director tècnic del Laboratori		Geòloga Cap d'Àmbit de Geotècnia in Situ GTC

GRÀFICA DE SONDEIG HELICOIDAL

Client	Ajuntament de l'Esquirol
Obra	Edifici de serveis a la zona esportiva - L'ESQUIROL
Data	Inici: 11/11/22 - Final: 11/11/22
Grup de treball	LOSTEC, S.A. - Departament de Geotècnia

CARACTERÍSTIQUES DEL SONDEIG	
Codi	Sh-1
Equip	Sonda TECOINSA TP-30
Situació	Veure plànol de situació adjunt a l'apartat d'annexes
Cota d'inici	681,30 m aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat
Profunditat final	1,50 m
Nivell freàtic	No es detecta

Emplaçament



Sondeig Sh-1

		COLPEIG	N_{30}	COLUMNA ESTRATIGRÀFICA Cotes (m)	LITOLOGIA	NIVELL GEOTÈCNIC	PERFORACIÓ
Rippis	> 0,60 m			0,00 / 0,40	*Terrasso (5cm), morter (5 cm) i formigó (15cm). Tot-ú i terres abocades amb restes rígides. Reble*	R	Punta bialeta de vídia ø = 86 mm
					Calcarenites, gresos i limolites compactes grisos. Substrat resisent.Eocè.	2	

0 / 1 / 5 / 10 / 15

FOTOGRAFIES

1) Rippis substrat resistent



LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA
EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL
DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

GRÀFICA DE SONDEIG HELICOIDAL

Client	Ajuntament de l'Esquirol
Obra	Edifici de serveis a la zona esportiva - L'ESQUIROL
Data	Inici: 11/11/22 - Final: 11/11/22
Grup de treball	LOSTEC, S.A. - Departament de Geotècnia

CARACTERÍSTIQUES DEL SONDEIG	
Codi	Sh-2
Equip	Sonda TECOINSA TP-30
Situació	Veure plànol de situació adjunt a l'apartat d'annexes
Cota d'inici	681,30 m aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat
Profunditat final	3,50 m
Nivell freàtic	No es detecta

Emplaçament



Sondeig Sh-2

		COLPEIG	N_{30}	COLUMNA ESTRATIGRÀFICA Cotes (m)	LITOLOGIA	NIVELL GEOTÈCNIC	PERFORACIÓ
Rippis	0,70 - 1,10 m			0,00 / 0,70	*Terrasso (5cm), morter (5 cm) i formigó (15cm). Tot-ú*		
					Terres abocades amb restes rígides diverses. Reble	R	Punta bialeta de vídia ø = 86 mm
Rippis	2,50 m			2,20	*Argiles llimoses marró. Dipòsit al·luvial. Quaternari.*	1	
				2,70	*Calcarenites, gresos i limolites compactes grisos. Substrat resisent.Eocè.*	2	

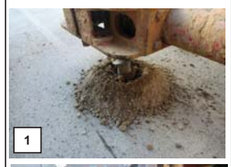
0 / 1 / 5 / 10 / 15

FOTOGRAFIES

1) Rippis reble

2) Rippis sòls naturals

3) Rippis del substrat resistent







LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA
EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL
DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

GRÀFICA DE SONDEIG HELICOIDAL

Client	Ajuntament de l'Esquirol
Obra	Edifici de serveis a la zona esportiva - L'ESQUIROL
Data	Inici: 11/11/22 - Final: 11/11/22
Grup de treball	LOSTEC, S.A. - Departament de Geotècnia

CARACTERÍSTIQUES DEL SONDEIG	
Codi	Sh-3
Equip	Sonda TECOINSA TP-30
Situació	Veure plànol de situació adjunt a l'apartat d'annexes
Cota d'inici	681,30 m aprox. respecte el plànol topogràfic facilitat
Profunditat final	2,00 m
Nivell freàtic	No es detecta

Emplaçament



Sondeig Sh-3

COLPEIG	N_{30}	COLUMNA ESTRATIGRÀFICA Cotes (m)	LITOLOGIA	NIVELL GEOTÈCNIC	PERFORACIÓ
		0,00	*Terrasso (5cm), morter (5 cm) i formigó (15cm). Tot-ú*	R	Punta bialeta de vídia ø = 86 mm
		0,70	*Terres abocades amb restes rígides diverses. Reble*		
		1,20	*Argiles llimoses marró. Dipósit al·luvial. Quaternari.*	1	
		1,40	*Calcarenites, gresos i limolites compactes grisos. Substrat resisent.Eocè.*	2	

0 · 1 · 5 · 10 · 15

FOTOGRAFIES

1) Rippis reble

2) Rippis sòls naturals

3) Rippis del substrat resistent



Talls Geològics

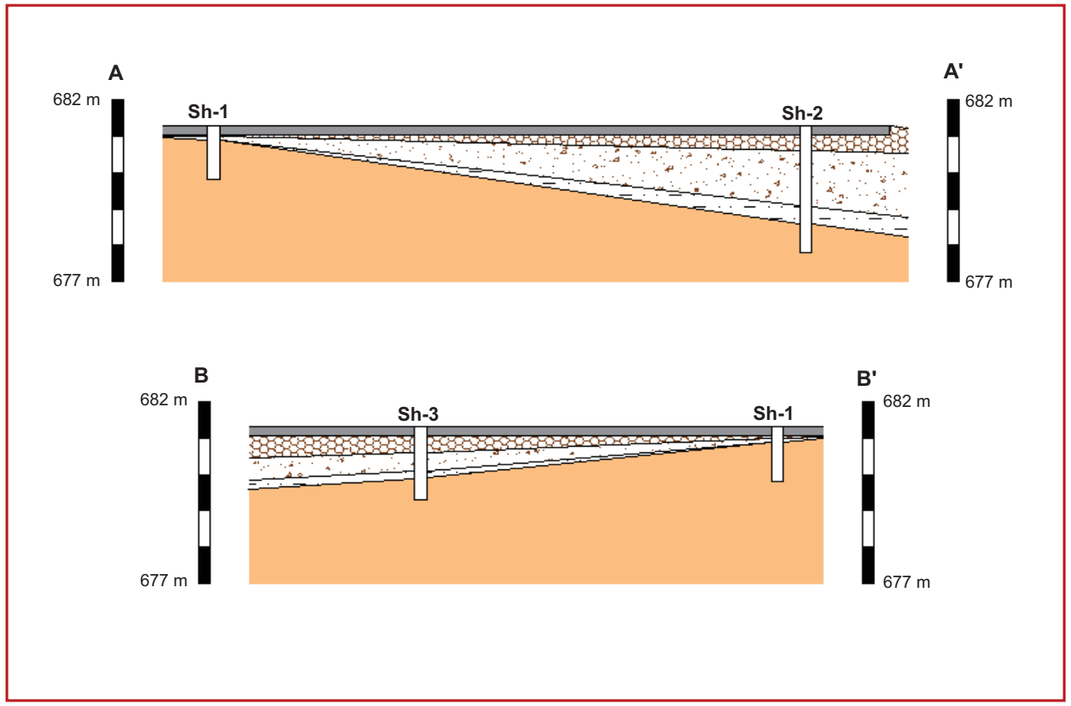
LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

Tall geològic interpretatiu



NR: *Terrasso, morter, formigó, tot-ú i terres abocades amb restes rígides. Reble.*

N1: *Argiles llimoses amb sorres. Dipòsit al·luvial. Quaternari.*

N2: *Calcarenites, gresos i limolites compactes grisos. Substrat resistent. Eocè.*

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

Actes de laboratori

LABORATORI D'ASSAIGS EN LA CONSTRUCCIÓ ACREDITAT PEL DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

LABORATORI ACREDITAT EN:

ÀMBIT DE FORMIGÓ I ELS SEUS COMPONENTS (CODI 06197EHA07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE LABORATORI DE GEOTÈCNIA (CODI 06105GTL05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES CERÀMIQUES (CODI 06201AFC07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL DE FERMS I BITUMINOSOS VIALS (CODI 06106VSF05(B+C)de 07/11/05)
ÀMBIT D'ASSAIGS DE GEOTÈCNIA IN SITU (CODI 06125GTC05(B)de 12/12/05)
ÀMBIT DE CONTROL FÀBRICA PECES DE FORMIGÓ (CODI 06202AFH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT SÒLS, ÀRIDS, MESCLES BITUMINOSES VIALS (CODI 06198VSG07(B+C)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL PERFILS D'ACER PER A ESTRUCTURES (CODI 06199EAP07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT CONTROL SOLDADURA PERFILS ESTR. D'ACER (CODI 06200EAS07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL PAVIMENTS PECES DE FORMIGÓ (CODI 06203APH07(B)de 26/09/07)
ÀMBIT DE CONTROL DE MORTERS PER A OBRA (CODI 06204AMC07(B)de 26/09/07)

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

ACTA DE RESULTATS

DADES GENERALS

EXPEDIENT	2206609
PETICIONARI	01112 AJUNTAMENT L'ESQUIROL
NIF/CIF	P0825400E
OBRA	00014 Edifici de serveis - Zona esportiva
POBLACIÓ	L'ESQUIROL

AJUNTAMENT L'ESQUIROL

C/Nou, 1

08511 L'ESQUIROL

DADES DE LA MOSTRA

ORÍGEN	Assaig realitzat per Lostec, S.A.
DATA	11/11/2022
MATERIAL	Terres remogudes amb restes rígides diverses
PROCEDÈNCIA	Sh-2
TIPUS	Rippis
COTES	0,70 - 1,00 m

DADES DELS ASSAIGS

B00019	Determinació de la presència de sulfats solubles segons la EHE 08

Vic, a 18 de Novembre del 2022

Carles Rovira i Serra	Segell de còpia confrontada:	Myriam Serra i Serra
Arquitecte Tècnic Director tècnic del Laboratori		Geòloga Cap d'Àmbit d'assaigs de Geotècnia GTL

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA
EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL
DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

DADES DE L'ASSAIG

B00019	DETERMINACIÓ DE LA PRESÈNCIA DE SULFATS SOLUBLES SEGONS ANNEX 5 DE LA EHE 98

RESULTATS OBTINGUTS

DATA INICIAL	16/11/22	
DATA FINAL	18/11/22	**RESULTAT** 1.265,80 **mg/kg**
		GRAU D'AGRESSIVITAT Nul·la

Expedient 2206609 **F-11-016-01**

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA
EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL
DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

ACTA DE RESULTATS

DADES GENERALS

EXPEDIENT	2206611
PETICIONARI	01112 AJUNTAMENT L'ESQUIROL
NIF/CIF	P0825400E
OBRA	00014 Edifici de serveis - Zona esportiva
POBLACIÓ	L'ESQUIROL

AJUNTAMENT L'ESQUIROL

C/Nou, 1

08511 L'ESQUIROL

DADES DE LA MOSTRA

ORÍGEN	Assaig realitzat per Lostec, S.A.
DATA	11/11/2022
MATERIAL	Calcarenites
PROCEDÈNCIA	Sh-1
TIPUS	Rippis
COTES	> 0,60 m

DADES DELS ASSAIGS

B00008	Determinació dels límits d'Atterberg segons UNE 103103/94 i 103104/93
B00019	Determinació de la presència de sulfats solubles segons la EHE 08

Vic, a 25 de Novembre del 2022

Carles Rovira i Serra	Segell de còpia confrontada:	Myriam Serra i Serra
Arquitecte Tècnic Director tècnic del Laboratori		Geòloga Cap d'Àmbit d'assaigs de Geotècnia GTL

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA
EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL
DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

DADES DE L'ASSAIG

B00008	LÍMITS D'ATTERBERG segons UNE 103103:1994

RESULTATS OBTINGUTS

DATA INICIAL	22/11/22	ÍNDEX PLASTICITAT	
DATA FINAL	22/11/22	**No Plàstic**	

DADES DE L'ASSAIG

B00019	DETERMINACIÓ DE LA PRESÈNCIA DE SULFATS SOLUBLES SEGONS ANNEX 5 DE LA EHE 98

RESULTATS OBTINGUTS

DATA INICIAL	17/11/22		
DATA FINAL	22/11/22	**RESULTAT**	369,65 **mg/kg**
		GRAU D'AGRESSIVITAT	Nul·la

Expedient 2206611 **F-11-016-01**

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA
EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL
DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

ACTA DE RESULTATS

DADES GENERALS

EXPEDIENT	2206611
PETICIONARI	01112 AJUNTAMENT L'ESQUIROL
NIF/CIF	P0825400E
OBRA	00014 Edifici de serveis - Zona esportiva
POBLACIÓ	L'ESQUIROL

AJUNTAMENT L'ESQUIROL

C/Nou, 1

08511 L'ESQUIROL

DADES DE LA MOSTRA

ORÍGEN	Assaig realitzat per Lostec, S.A.
DATA	11/11/2022
MATERIAL	Margues i limolites compactes grises
PROCEDÈNCIA	Sh-1
TIPUS	Rippis
COTES	> 0,60 m

DADES DELS ASSAIGS

B00008	Determinació dels límits d'Atterberg segons UNE 103103/94 i 103104/93
B00019	Determinació de la presència de sulfats solubles segons la EHE 08

Vic, a 25 de Novembre del 2022

Carles Rovira i Serra	Segell de còpia confrontada:	Myriam Serra i Serra
Arquitecte Tècnic Director tècnic del Laboratori		Geòloga Cap d'Àmbit d'assaigs de Geotècnia GTL

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA
EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL
DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

DADES DE L'ASSAIG

B00008	LÍMITS D'ATTERBERG segons UNE 103103:1994

RESULTATS OBTINGUTS

DATA INICIAL	22/11/22	ÍNDEX PLASTICITAT	
DATA FINAL	22/11/22	**No Plàstic**	

DADES DE L'ASSAIG

B00019	DETERMINACIÓ DE LA PRESÈNCIA DE SULFATS SOLUBLES SEGONS ANNEX 5 DE LA EHE 98

RESULTATS OBTINGUTS

DATA INICIAL	17/11/22		
DATA FINAL	22/11/22	**RESULTAT**	369,65 **mg/kg**
		GRAU D'AGRESSIVITAT	Nul·la

Expedient 2206611 **F-11-016-01**

LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ, AMB DECLARACIÓ RESPONSABLE PRESENTADA A LA GENERALITAT DE CATALUNYA
EN DATA 13/02/2012 I AMB CODI D'INSCRIPCIÓ L0600183. L'ABAST D'ACTUACIÓ INCLÒS A LA DECLARACIÓ RESPONSABLE INSCRIT AL REGISTRE GENERAL
DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ ES POT CONSULTAR A www.gencat.cat // www.codigotecnico.org

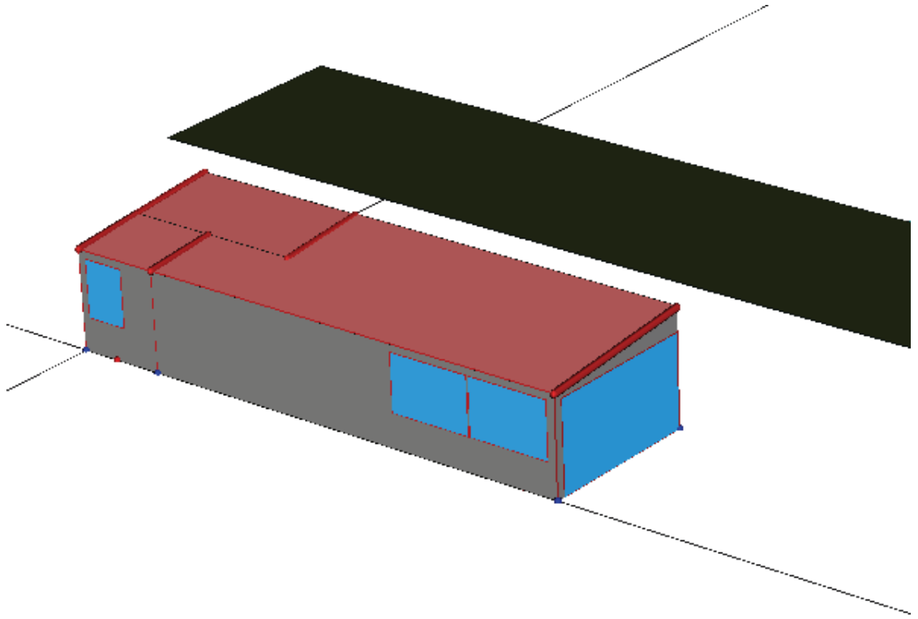
L O S T E C, S. A. - C/ Santiago Ramon y Cajal, 95 PAE - 08500 VIC (BCN) - T 93 889 17 14 - F 93 888 60 06 - www.l o s t e c.com

V. CEE CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

MEMÒRIA RESUM CERTIFICAT ENERGÈTIC SEU SOCIAL CLUB A.E. CORCÓ

RESUM DADES ENTRADES AL HULC

- GEOMETRIA DEL MODEL:



- SISTEMA ENVOLUPANT OPAC:

FORJAT SANITARI				
Codi	**Tancament**	**U (W/m²K)**	**Material**	**Espessor (m)**
SOL1	Forjat	0,34	Capa compressió	0,040
			PLACA ALVEOLAR	0,250
			Aïllament tèrmic llana de roca (0,031)	0,080
			Xapa acer (miniona)	0,001

MURS EXTERIORS				
Codi	**Tancament**	**U (W/m²K)**	**Material**	**Espessor (m)**
ME01	Façana	0,25	Xapa acer (miniona)	0,001
			Placa de ciment-fusta	0,015
			Aïllament tèrmic suro premsat (0,040)	0,100
			Aïllament tèrmic llana de roca (0,040)	0,050
			Placa de cartró-guix	0,015
			Tauler OSB	0,016

COBERTES				
Codi	**Tancament**	**U (W/m²K)**	**Material**	**Espessor (m)**
COB1	Coberta	0,35	Xapa acer	0,001
			Capa de polietilè de baixa densitat HDPE	0,007
			Làmina sintètica polimèrica	0,005
			Aïllament tèrmic llana mineral (0,031)	0,080
			Feltre geotèxtil	0,001
			Placa de cartró-guix	0,015

- OBERTURES:

	OBERTURES EXTERIORS							
Codi	**Tipus marc**	**U (W/m^2K)**	**α**	**Tipus vidre**	**U (W/m^2K)**	**Fg**	**Percentatge de marc**	**Permeabilitat ($m^3/h/m^2$@10Pa)**
F1	Metàl·lic ruptura PT	2,98	0,90	44-10-33	1,20	0,57	25,00	3

- PONTS TÈRMICS:

S'ha considerat que en totes les trobades entre els diferents tancaments es resolien els ponts tèrmics mantenint la continuïtat del aïllament tèrmic. S'han considerat les següent0,25s longituds de pont tèrmics:

TIPUS	TTL (W/mK)	LONGITUD
Coberta plana	0,28	32,88
Cantonada exterior	0,05	11,20
Forjat inferior en contacte amb l'aire	0,25	32,56
Obertures	0,07	72,00

- VENTILACIÓ:

S'ha entrat el següent cabal de renovació d'aire. Seguint els criteris establerts en el CTE DB HS.

El càlcul dels cabals de ventilació dels diferents espais de l'edifici es dimensionaran seguint els criteris marcats pel RITE

- Nivell de qualitat del aire:

	Categoría	*Usos del edifici*
I	óptima	Hospitals, clíniques, guarderies i laboratoris.
II	Bona	Oficines, residències, salas de lectura, museus, sales de tribunals, aules d'ensanyament o asimilables y piscines.
III	Mitja	Edificis comercials, cines, teatres, sales d'actes, habitacions d'hotel i similars, restaurants, cafetries, bars, sales de festa, gimnasos, locals per fer esport (excepte piscines) i sales d'ordinadiors.
IV	Baixa	-

Taula 1.4.2.1 Caudals d'aire exterior

Categoría	*dm^3/s per persona*
I	20
II	12,5
III	8
IV	5

- Classifiquem la ventilació segons la seva eficàcia:

VPD	Ventilació per desplaçament	1,20
VPM	Ventilació per mescla	1,00

EDIFICI

	caracteristiques des locals		cabal per persones		CABAL		EFICIÈNCIA VENTILACIÓ		TOTAL VENTILACIÓ (m^3/h)
	Nº persones	Superfície dependència	CATEGORIA aire interior	l/s	l/s	(m^3/h)			
PLANTA BAIXA									
SALA	12	48,60	III	8	96,00	**345,60**	VPM	1,00	**345,60**
MAGATZEM - OFFICE	2	10,65	WC	15	30,00	**108,00**	VPM	1,00	**108,00**
WC	1	4,50	WC	15	15,00	**54,00**	VPM	1,00	**54,00**
					CABAL APORTACIÓ				**345,60**
					CABAL EXTRACCIÓ				**507,60**

- EQUIPS CLIMATITZACIÓ:

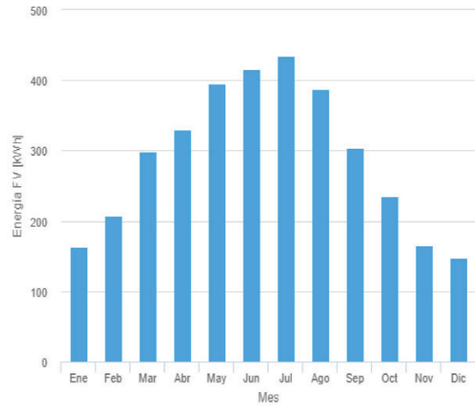
S'ha considerat la instal·lació d'un sistema de climatització format per una unitat exterior d'aerotermia i dos unitats interiors tipus Split de paret. Aquest sistema és MULTI INVERTER de la marca LG, amb model de la unitat interior MU3R19.21 i model de la unitat interior PC09SQ.NSJ. Aquest sistema disposa de les següents característiques:

Capacidad total de refrigeración nominal	5,29	kW
Capacidad sensible de refrigeración nominal	4,50	kW
Consumo de refrigeración nominal	1,15	kW
Capacidad calorífica nominal	6,33	kW
Consumo de calefacción nominal	1,37	kW
Caudal de impulsión nominal	1104	m^3/h

- PRODUCCIÓ FOTOVOLTAICA MENSUAL:

S'ha considerat la instal·lació d'un camp solar fotovoltaic format per 6 panells de 450 Wp cada un, el qual consisteix en un camp solar de 2,7 kWp totals instal·lats.

La estimació de la producció solar fotovoltaica d'aquest camp solar es resumeix en el següent gràfic:



Energía FV y radiación solar mensual

Mes	E_m	H(i)_m	SD_m
Enero	163.8	75.3	16.3
Febrero	207.9	94.1	21.0
Marzo	299.0	137.1	29.9
Abril	330.8	154.5	29.9
Mayo	395.5	188.3	43.2
Junio	416.3	202.7	28.4
Julio	434.7	214.4	17.4
Agosto	387.9	190.2	22.9
Septiembre	303.8	145.8	16.3
Octubre	235.3	110.2	19.2
Noviembre	165.1	76.5	20.3
Diciembre	148.2	68.5	13.3

RESUM RESULTATS DEL HULC

- COMPLIMENT DEL HE1:

		Valores límite	
Transmitancia térmica global, K [W/m²K]	**0,54**	**0,54**	**CUMPLE**
Demandas del edificio Objeto:			
- Calefacción [kWh/m²año]	84,73		
- Refrigeración [kWh/m²año]	15,01		
Control solar, q_sol;jul [kWh/m².mes]	**3,83**	**4,00**	**CUMPLE**
Relación de cambio de aire a 50 Pa, n50 [1/h]	**11,44**	-	**NO APLICA**
Compacidad [m³/m²]	0,77		
Superficie útil de cálculo, Aútill [m²]	63,15		
Superficie de cerramientos opacos, Aopacos [m²]	194,08		
Superficie de huecos, Ahuecos [m²]	36,81		
Longitud de puentes térmicos, Lpt [m]	83,20		

- COMPLIMENT DEL HE0:

HE0

		Valores límite	
Consumo EP no renovable [kWh/m².año]	**29,60**	**31,43**	**CUMPLE**
Consumo EP total [kWh/m².año]	**115,20**	**142,86**	**CUMPLE**
Número de horas fuera de consigna	**0**	**100**	**CUMPLE**
Superficie útil de cálculo, Aútil [m²]	63,15		

HE4 y HE5

		Valores límite	
Cobertura renovable de la demanda de ACS (%)	**0,00**	-	**NO APLICA**
Potencia producción eléctrica instalada [kW]	**1,80**	-	**NO APLICA**

- QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m2•año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m2•año)	
<79.06 A	29,59 A	<20.29 A	7,08 A
79.06-128. B		20.29-32.9 B	
128.48-197.6 C		32.97-50.73 C	
197.66-256.95 D		50.73-65.95 D	
256.95-316.25 E		65.95-81.17 E	
316.25-395.31 F		81.17-101.46 F	
=>395.31 G		=>101.46 G	

INFORME VERIFICACIÓ

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0, HE1, HE4 y HE5
DB-HE 2019

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Nova seu social del club A,E Corcó		
Dirección	C/, del Puig 1		
Municipio	L'Esquirol	**Código Postal**	08511
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D1	**Año construcción**	Posterior a 2013

Uso final del edificio o parte del edificio:

☐ Residencial privado (vivienda) ☒ Otros usos (terciario)

Tipo y nivel de intervención

☒ Nuevo ☐ Ampliación

☐ Cambio de uso

☐ Reforma:

☐ > 25% envolvente + Clima + ACS ☐ > 25% envolvente + Clima ☐ > 25% envolvente + ACS ☐ > 25% envolvente

☐ < 25% envolvente + Clima + ACS ☐ < 25% envolvente + Clima ☐ < 25% envolvente + ACS ☐ < 25% envolvente

SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	63,15

Imagen del edificio	Plano de la situación

DATOS DEL/DE LA TÉCNICO/A:

Nombre y Apellidos	MARC RIFÀ ROVIRA	**NIF/NIE**	33941921Q
Razón social	-	**NIF**	33941921Q
Domicilio	C/, Sant Martí 10		
Municipio	Cantonigròs (l'Esquirol)	**Código Postal**	085696
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	mrr@coac,cat	**Teléfono**	610227685
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTE		
Procedimiento utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2,0.2464.1176 de fecha 17-abr-2024		

* Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 3.1 y 3.2 de la sección DB-HE0 y de los apartados 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.2 y 3.1.3.3 de la sección DB-HE1, del apartado 3.1 de la sección HE4 y del apartado 3.1 de la sección HE5. Se recuerda que otras exigencias de las secciones DB-HE0 y DB-HE1 que resulten de aplicación deben así mismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE.

INDICADORES Y PARÁMETROS DEL CTE DB-HE

HE0 Consumo de energía primaria

$C_{ep,nren}$	29,60	kWh/m² año	**$C_{ep,nren,lim}$**	31,43	kWh/m² año	Sí cumple
$C_{ep,tot}$	115,20	kWh/m² año	**$C_{ep,tot,lim}$**	142,86	kWh/m² año	Sí cumple
% horas fuera consigna	0,00	%	**% horas lim fuera consigna**	4,00	%	Sí cumple

$A_{útil}$ 63,15 m² **C_{FI}** 1,429 W/m²

$C_{ep,nr}$ Consumo de energía primaria no renovable del edificio
$C_{ep,nren,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 3.1 de la sección HE0
$C_{ep,tot}$ Consumo de energía primaria total del edificio
$C_{ep,tot,lim}$ Valor límite para el consumo de energía primaria total según el apartado 3.2 de la sección HE0
$A_{útil}$ Superficie útil considerada para el cálculo de los indicadores de consumo (espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica)
C_{FI} Carga interna media

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

K	0,54	kWh/m² año	**K_{lim}**	0,54	kWh/m² año	Sí cumple
$q_{sol,jul}$	3,83	kWh/m² año	**$q_{sol,jul,lim}$**	4,00	kWh/m² año	Sí cumple
n_{50}	11,44	1/h	**$n_{50,lim}$**	-	1/h	No aplica

V/A 0,77 m³ /m²

V 176,83 m³ **V_{inf}** 176,83 m³

D_{cal} 84,73 kWh/m² año **D_{ref}** 15,01 kWh/m² año

K Coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica
K_{lim} Valor límite para el coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica según el apartado 3.1.1 de la sec. HE1
$q_{sol,jul}$ Control solar de la envolvente térmica del edificio
$q_{sol,jul,lim}$ Valor límite para el control solar de la envolvente térmica según el apartado 3.1.2 de la sección HE1
n_{50} Relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa
$n_{50,lim}$ Valor límite para la relación de cambio de aire con una presión diferencial de 50Pa según el apartado 3.1.3 de la sección HE1
V/A Compacidad o relación entre el volumen encerrado por la envolvente térmica del edificio y la suma de las superficies de intercambio térmico con el aire exterior o el terreno de dicha envolvente.
V Volumen interior de la envolvente térmica
V_{inf} Volumen de los espacios interiores a la envolvente térmica para el cálculo de las infiltraciones
D_{cal} Demanda de calefacción
D_{ref} Demanda de refrigeración

HE4 Contribución mínima de energías renovables para cubrir la demanda de ACS

$RER_{ACS;nrb}$	0,00	%	**$RER_{ACS;nrb\ min}$**	-	%	No aplica

Demanda ACS (*) 0,00 l/d

$RER_{ACS;nrb}$ Contribución de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS
$RER_{ACS;nrb\ min}$ Contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables para el servicio de ACS (**)

(*) Contabilizada a la temperatura de referencia de 60ºC
(**) Esta comprobación puede no ser de aplicación en ampliaciones y reformas de edificios existentes con una demanda inicial de ACS de hasta 5000 l/dia en los que se incremente dicha demanda en menos del 50%

HE5 Generación mínima de energía eléctrica

HE5 no fija requisitos para edificios de menos de 1000 m² construidos

El/la técnico/a abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la evaluación energética del edificio o de la parte que se evalúa de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: ___/____/____

Firma del/de la técnico/a certificador/a:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m^2)	Transmitancia (U) (W/m^2K)
P01_E01_MED001	Adiabatico	E	5,42	0,67
P01_E02_MED001	Adiabatico	N	6,36	0,67
P01_E01_MED002	Adiabatico	S	6,87	0,67
P01_E01C002	Cubierta	S	47,14	0,35
P01_E02C001	Cubierta	S	4,60	0,35
P01_E03C003	Cubierta	S	11,67	0,35
P01_E01_ME004	Fachada	E	2,41	0,24
P01_E01_ME002	Fachada	N	13,09	0,24
P01_E03_ME002	Fachada	N	10,91	0,24
P01_E02_ME002	Fachada	O	5,42	0,24
P01_E03_ME003	Fachada	O	7,11	0,24
P01_E01_ME001	Fachada	O	46,95	0,34
P01_E02_ME001	Fachada	O	4,58	0,34
P01_E03_ME001	Fachada	O	11,63	0,34
P01_E01_ME003	Fachada	S	24,29	0,24
P01_E02_ME003	Fachada	S	4,28	0,24

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Orientación	Superficie (m^2)	U_H ($W/m^2·K$)	$g_{gl;wi}$ (-)	$g_{gl;sh;wi}$ (-)	Permeabilidad ($m^3/h·m^2$)
P01_E01_ME004_V1	Hueco	E	10,08	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME002_V1	Hueco	N	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME002_V2	Hueco	N	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME002_V3	Hueco	N	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME002_V4	Hueco	N	5,28	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E03_ME002_V1	Hueco	N	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME003_V1	Hueco	S	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E01_ME003_V2	Hueco	S	3,30	1,64	0,57	0,15	3,00
P01_E02_ME003_V1	Hueco	S	1,65	1,64	0,57	0,15	3,00

U_H Transmitancia del hueco
$g_{gl;wi}$ Factor solar del acristalamiento
$g_{gl;sh;wi}$ Transmitancia total de energía solar de huecos con los dispositivos de sombra móviles activados
Orientación: N, NE, E, SE, S, SO, O, NO, H
Permeabilidad: 27 (Clase 2), 9 (Clase 3), 3 (Clase 4)

Puentes térmicos

Nombre	Tipo	Transmitancia (U) (W/m·K)	Longitud (m)	Sistema dimensional
-	ESQUINA_CONVEXA_CERRAMIENTO	0,053	11,20	SDINT
-	HUECO_VENTANA	0,052	72,00	SDINT

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacios habitables

Tiempo de ocupación (h/año)	2504
Intensidad de las cargas internas (C_{FI}) (W/m2)	1,429

Espacio	Superficie (m^2)	Volumen (m^3)	Perfil de uso	Nivel de acondicionamiento	Nivel de ventilación de cálculo (m^3/h)	Condiciones operacionales
P01_E01	46,95	131,46	TER-8-B	ACOND	338,04	mín:20 máx:25
P01_E02	4,58	12,81	TER-8-B	NO ACOND	32,95	mín:20 máx:25
P01_E03	11,63	32,56	TER-8-B	NO ACOND	83,72	mín:20 máx:25

Espacios no habitables pertenecientes a la envolvente térmica

No se han definido espacios no habitables en el edificio

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (COP)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS_EQ1_EQ_ED_Aire Aire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,33	4,62	3,49	ELECTRICIDAD
SISTEMA_SUSTITUCION-Ficticio	Sistema de rendimiento estacional constante	-	0,70	0,70	GASOLEO
TOTALES	-	6,33	-	-	-

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento nominal (EER)	Rendimiento medio estacional	Vector energético
SIS_EQ1_EQ_ED_Aire Aire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	5,29	3,86	4,70	ELECTRICIDAD
TOTALES	-	5,29	-	-	-

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60ºC (litros/día)	0,00

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

No se han definido instalaciones de ACS en el edificio

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido sistemas secundarios en el edificio

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

No se han definido torres de refrigeración en el edificio

Ventilación y Bombeo

No se ha definido instalacion de ventilación y bombeo en el edificio

Recuperadores de calor

No se han definido recuperadores de calor en el edificio

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie (m²)	Potencia instalada (W/m2)	VEEI (W/m²·100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	46,95	1,50	7,00	21,43
P01_E02	4,58	1,50	7,00	21,43
P01_E03	11,63	1,50	7,00	21,43
TOTALES	63,16	-	-	-

5. CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FINAL

Consumos

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Consumo (kWh/año)
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	CAL	1485,50
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	ELECTRICIDAD	REF	125,12
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	MEDIOAMBIENTE	CAL	3696,77
SISTEMA_SUSTITUCION_GENERAL_CAL-Ficticio-P01_E01	GASOLEO	CAL	1175,33
INSTALACION-ILUMINACION	ELECTRICIDAD	ILU	237,21

Producciones

Potencia de generación eléctrica renovable instalada (kW)	1,80

Nombre equipo	Vector energético	Servicio técnico	Producción (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	ELECTRICIDAD	-	3488,30

6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA FINAL A PRIMARIA

Vector energético	Origen (Red / In situ)	Fp_ren	Fp_nren	$F_{emisiones}$
ELECTRICIDAD	RED	0,414	1,954	0,331
ELECTRICIDAD	INSITU	1,000	0,000	0,000
GASOLEO	RED	0,003	1,179	0,311
MEDIOAMBIENTE	RED	1,000	0,000	0,000
TOTALES		-	-	-

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Nova seu social del club A.E Corcó		
Dirección	C/. del Puig 1		
Municipio	L'Esquirol	**Código Postal**	08511
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	D1	**Año construcción**	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2019		
Referencia/s catastral/es	7835201DG4573N0001FX		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
☒ Edificio de nueva construcción	☐ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☒ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	MARC RIFÀ ROVIRA	**NIF/NIE**	33941921Q
Razón social	-	**NIF**	-
Domicilio	C/. Sant Martí 10		
Municipio	Cantonigròs (l'Esquirol)	**Código Postal**	085696
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	mrr@coac.cat	**Teléfono**	610227685
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTE		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 2.0.2464.1176, de fecha 17-abr-2024		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m2•año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m2•año)	
<79.06 A 79.06-128. B 128.48-197.6 C 197.66-256.95 D 256.95-316.25 E 316.25-395.31 F =>395.31 G	**29,59 A**	<20.29 A 20.29-32.9 B 32.97-50.73 C 50.73-65.95 D 65.95-81.17 E 81.17-101.46 F =>101.46 G	**7,08 A**

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha 11/09/2024

Firma del técnico certificador:

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Organo Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable (m²)	63,15

Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Modo de obtención
P01_E01_ME001	Fachada	46,95	0,34	Usuario
P01_E01_ME002	Fachada	13,09	0,24	Usuario
P01_E01_ME003	Fachada	24,29	0,24	Usuario
P01_E01_ME004	Fachada	2,41	0,24	Usuario
P01_E01_MED001	Adiabatico	5,42	0,67	Usuario
P01_E01_MED002	Adiabatico	6,87	0,67	Usuario
P01_E01C002	Cubierta	47,14	0,35	Usuario
P01_E02_ME001	Fachada	4,58	0,34	Usuario
P01_E02_ME002	Fachada	5,42	0,24	Usuario
P01_E02_ME003	Fachada	4,28	0,24	Usuario
P01_E02_MED001	Adiabatico	6,36	0,67	Usuario
P01_E02C001	Cubierta	4,60	0,35	Usuario
P01_E03_ME001	Fachada	11,63	0,34	Usuario
P01_E03_ME002	Fachada	10,91	0,24	Usuario
P01_E03_ME003	Fachada	7,11	0,24	Usuario
P01_E03C003	Cubierta	11,67	0,35	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	Transmitancia (W/m²K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
F1	Hueco	18,48	1,64	0,45	Usuario	Usuario
F1	Hueco	10,08	1,64	0,45	Usuario	Usuario
F1	Hueco	8,25	1,64	0,45	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,33	349,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SISTEMA_SUSTITUCION-Ficticio	Sistema de rendimiento estacional constante	-	70,00	GasoleoC	PorDefecto
TOTALES		**6,33**			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS_EQ1_EQ_ED_AireAire_BDC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	5,29	470,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		**5,29**			

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m²)	VEEI (W/m²100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01	1,50	7,00	21,43
P01_E02	1,50	7,00	21,43
P01_E03	1,50	7,00	21,43

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P01_E01	46,95	noresidencial-8h-baja
P01_E02	4,58	noresidencial-8h-baja
P01_E03	11,63	noresidencial-8h-baja

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final,cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALES	**0**	**0**	**0**	**0,00**

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Fotovoltaica insitu	1600,63
TOTALES	**1600,63**

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D1	Uso	CertificacionVerificacionNuevo

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<20.29 A 20.29-32.9 B 32.97-50.73 C 50.73-65.95 D 65.95-81.17 E 81.17-101.46 F =>101.46 G	7,08 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción (kgCO2/m2 año)	A	*Emisiones ACS (kgCO2/m2 año)*	-
		6,83		0,00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales (kgCO2/m2 año)1		*Emisiones refrigeración (kgCO2/m2 año)*	-	*Emisiones iluminación (kgCO2/m2 año)*	A
		0,09		0,17	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m2.año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	1,30	81,82
Emisiones CO2 por combustibles fósiles	5,79	365,03

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<79.06 A 79.06-128. B 128.48-197. C 197.66-256.9 D 256.95-316.25 E 316.25-395.31 F =>395.31 G	29,59 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m2año)	A	*Energía primaria no renovable ACS (kWh/m2año)*	-
		28,09		0,00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m2año)1		*Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m2año)*	-	*Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m2año)*	A
		0,52		0,98	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
<38.23 A 38.23-62.1 B 62.13-95.58 C 95.58-124.26 D 124.26-152.93 E 152.93-191.16 F =>191.16 G	84,73 C	<2.40 A 2.40-3.90 B 3.90-6.00 C 6.00-7.80 D 7.80-9.60 E 9.60-11.99 F =>11.99 G	
Demanda de calefacción (kWh/m2año)		*Demanda de refrigeración (kWh/m2año)*	

1El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m2•año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO2/m2•año)	
<79.06 A 79.06-128. B 128.48-197.6 C 197.66-256.95 D 256.95-316.25 E 316.25-395.31 F =>395.31 G		<20.29 A 20.29-32.9 B 32.97-50.73 C 50.73-65.95 D 65.95-81.17 E 81.17-101.46 F =>101.46 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m2•año)		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m2•año)	
<38.23 A 38.23-62.1 B 62.13-95.58 C 95.58-124.26 D 124.26-152.93 E 152.93-191.16 F =>191.16 G		<2.40 A 2.40-3.90 B 3.90-6.00 C 6.00-7.80 D 7.80-9.60 E 9.60-11.99 F =>11.99 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m2•año)										
Consumo Energía final (kWh/m2•año)										
Emisiones de CO2 (kgCO2/m2•año)										
Demanda (kWh/m2•año)										

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA
Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida
Otros datos de interés

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	07/09/24