

siac arquitectura

era esquerra 15 1r
08242 manresa
siac@siacarquitectura.com
t 938726119
f 020777710

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

AMPLIACIÓ CASAL – CENTRE DE DIA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE
GUARDIOLA

SITUACIÓ

CARRER MARGANELL, S/N

LOCALITAT

08253 – SANT SALVADOR DE
GUARDIOLA
Bages - Barcelona

REFERÈNCIA

1477-23

DATA

ABRIL 2023

DOCUMENT RECULL SIGNATURA ELECTRÒNICA

Manresa 28 de juliol de 2023

La present documentació:

Projecte per les Obres de Ampliació del Casal-Centre de Dia de l'Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola, situat en el carrer Marganell, s/n, de Sant Salvador de Guardiola. 08253.

Ha esta elaborada per l'equip redactor, i amb aquest document deixem signats el projecte en la seva totalitat, amb les nostres signatures electròniques següents:

siac arquitectura

c. era esquerra 15 1r
08242 manresa
siac@siacarquitectura.com
t 938726119
f 938722219

SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA SLP

CIF B-62266473

arquitectes:

Jordi Capellas Farràs col·legiat 22293-3

Ramir Ferrer Galbany col·legiat 23682-9

Promoguda per el promotor:

AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA P0809700H

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

DADES GENERALS

GENERALITAT

OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte d'aquesta memòria és la descripció del Projecte Bàsic i Executiu per a l'ampliació del Centre de dia de Sant Salvador de Guardiola, situat al Carrer Marganell.

TIPUS DE INTERVENCIÓ

Reforma interior puntual i ampliació.

EMPLAÇAMENT

Carrer Marganell S/N
08253 Sant Salvador de Guardiola
Bages - Barcelona
Referència Cadastral: 7450414CG9175S0001TX

PROMOTOR

Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola
Representant: JORDI MONNE HERNÁNDEZ
Carrer de Dalt N.19
08253 Sant Salvador de Guardiola.

P0809700 H
39358020 Y

REDACTORS

siac arquitectura

c. era esquerra 15 1r
08242 manresa
siac@siacarquitectura.com
t 938726119
f 938722219

serveis interactius d'arquitectura SLP
CIF B-62266473

arquitectes:

Jordi Capellas Farràs col·legiat 22293-3
Ramir Ferrer Galbany col·legiat 23682-9

	<p>Projecte Bàsic I D'Execució AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA Emplaçament: Marganell, S/N Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P., FERRER I GALBANY, RAMIRO CAPELLAS I FARRAS, JORDI</p> <p>Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA</p>
 <p>Col·legi d'Arquitectes de Catalunya</p>	<p>Hash: czoIE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs= Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5Ctym0= Ref: COAC-2023800559-51641-01</p> <p>Visat: 2023800559</p> <p>Data: 27-07-2023</p>

DADES URBANÍSTIQUES

- Text refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Sant Salvador de Guardiola. Aprovació definitiva.
- Sòl urbà; Clau E1. Sistema d'Equipaments comunitaris i Serveis Tècnics. Ús docent.

L'edificació s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen i a les condicions ambientals del lloc.

- | | |
|----------------------|---|
| - Ordenació | Edificació aïllada |
| - Altura reguladora: | No es modifica. En qualsevol cas no queda regulada. |
| - Ús: | No es modifica. Equipament comunitari |

DADES DE L'ESTAT ACTUAL

El solar correspon a l'adreça Carrer Marganell S/N, a Sant Salvador de Guardiola, comarca del Bages. Té una alçada topogràfica aproximada de 313 m.

L'actuació es porta a terme en un edifici existent que es troba en un sòl urbà consolidat i el qual es destina a Escola Bressol i Centre de Dia. Antigament, l'edificació només es destinava a Escola Bressol i, en trobar-se parcialment desocupada, l'Ajuntament va acordar destinar una part a l'activitat de Centre de Dia. Per aquest motiu, i per tal d'aconseguir augmentar les capacitats del centre, es preveu realitzar l'ampliació objecte d'aquest projecte.

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Text Refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)

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.

DADES DE LA INTERVENCIÓ – JUSTIFICACIÓ SOLUCIÓ ADOPTADA

El projecte contempla l'ampliació del Centre de Dia per tal d'assolir superfícies suficients per a portar a terme el programa funcional al qual es destina.

Es preveu realitzar l'ampliació entre dues construccions existents de manera que aquestes quedaran connectades i relacionades per aquest nou espai de manera més directa.

L'ampliació és d'una sola planta i segueix amb l'estètica escollida en les darreres ampliacions realitzades al mateix edifici.

L'ampliació es preveu amb estructura i tancaments de fusta. Pel què fa a les instal·lacions s'aprofiten les existents amb petites modificacions de traçat, tal i com s'observa en els plànols.

Juntament amb l'ampliació, es preveu la modificació d'un envà interior i l'eliminació parcial de la fusteria per tal de permetre el pas entre la nova construcció i l'existent.

QUADRE DE SUPERFÍCIES

ZONA D'AMPLIACIÓ DE PLANTA BAIXA

Sala	51,24 m ²
SUP. ÚTIL TOTAL AMPLIADA	51,24 m²

ZONA DE REFORMA INTERIOR

Sala visites	4,05 m ²
SUP. TOTAL REFORMA INTERIOR	4,05 m²

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

AMPLIACIÓ DE PLANTA BAIXA	53,38 m²
REFORMA INTERIOR	4,05 m²
TOTAL SUP. ACTUACIÓ	57,43 m²

COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC

La zona en la que s'actua proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació, tenint sempre en compte que s'està realitzant una reforma i ampliació. Per tant, es donarà compliment sempre i quan li sigui d'aplicació i NOMÉS en la zona en la que s'actua, en la mesura del possible i sempre que no impliqui modificacions inviables econòmicament, constructivament o estructuralment, en l'edificació existent.

Els requisits a complir en el conjunt de l'edifici, s'agrupen:

- MD 3.1. FUNCIONALITAT _Utilització: Decret 141/2012 d'Habitabilitat
 _Accessibilitat: Decret 135/95 d'Accessibilitat

- MD 3.2. SEGURETAT _Estructural: Nou codi Estructural
 _En cas d'incendi: DB SI 1a DB SI 6
 _D'utilització: DB SUA 1 a DB SUA 9

- MD 3.3. HABITABILITAT _Salubritat: DB HS 1 a DB HS 6
 _Protecció contra el soroll: DB HR
 _Estalvi d'energia: DB HE 1 a DB HE 5
 _Telecomunicacions: RD Llei 1/98, RD 401/2003, altres
 _Altres aspectes funcionals dels elements constructius o
 de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

Els sistemes constructius es concreten en la Memòria Constructiva.

Relatives a la utilització:

El disseny de l'edifici dona resposta a les condicions d'habitabilitat que determina el Decret 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, sempre i quan li sigui d'aplicació i només en la zona d'actuació.

Relatives a l'accessibilitat:

El disseny de la zona d'actuació incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE sempre i quan li sigui d'aplicació.

Es tracta d'un espai que es desenvolupa en un sol nivell.

Seguretat estructural: bases de càlcul i accions

En tots els casos, s'aplicaran les determinacions de les següents normatives:

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

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

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

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

CE. Codi Estructural. Estructures de formigó

RD 470/2021 de 29 de juny (BOE: 10/08/21)

Relatives a la Seguretat en cas d'incendi:

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici rehabilitat 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.

Relatives a la Seguretat d'utilització:

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

Aquestes exigències es satisfan adoptant les 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".

Condicions de Salubritat de l'edifici

L'edifici dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials. Serà d'aplicació sempre només en la zona d'actuació.

Relatives a la protecció contra el soroll:

Es garantirà l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el DB HR tenint en compte que l'ús de l'edifici és residencial privat i consta d'una única unitat d'ús.

Relatives a l'estalvi d'energia:

No li és d'aplicació degut a que la superfície d'ampliació, tot i ser superior a 50 m², no supera el 10% de la superfície o volum existent en l'edifici, que segons informació de l'Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola, té un total aproximat de 850 m².

Decret d'eficiència:

El projecte donarà compliment als criteris d'eficiència obligatoris pel Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus.

Relatives a la instal·lació d'il·luminació:

La instal·lació d'il·luminació s'ajustarà a les prescripcions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT), les del DB SUA-4 "Seguretat enfront el risc causat per il·luminació inadequada", les del DB HE-3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Eficiència.

RITE

Es complirà el Reglament de les instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), RD 314/2006, de 17 de MAIG de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008), sempre i quan li sigui d'aplicació i només en la zona d'actuació.

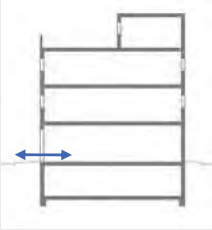
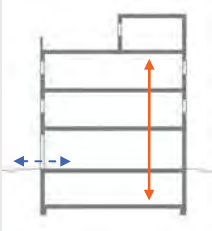
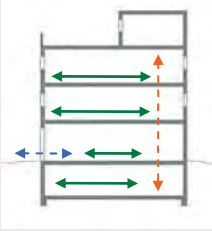
Relatives a les Telecomunicacions:

Es donarà compliment al RD 346/2011 "Reglamento Regulador de les Infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions" (BOE 1/4/2011) sempre i quan sigui d'aplicació i només en la zona d'actuació.

S'adjunten les fitxes corresponents al compliment dels diferents paràmetres establerts per les normatives que són d'aplicació.

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat

<p>ACCESSIBILITAT EXTERIOR</p>  <p>Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>Edificis o establiments d'ús públic:</p> <p>→ Itinerari adaptat o practicable <input type="checkbox"/> * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics</p> <p>Edificis o establiments d'ús privat:</p> <p>→ Itinerari practicable <input type="checkbox"/> * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor</p> <p>→ Itinerari adaptat <input type="checkbox"/> * edificis amb habitatges adaptats</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>→ Itinerari accessible per a tots els edificis <input checked="" type="checkbox"/> (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)</p>
<p>ACCESSIBILITAT VERTICAL</p> <p>Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix)</p>  <p>Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>Edificis o establiments d'ús públic:</p> <p>→ Itinerari adaptat o practicable <input type="checkbox"/> * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics</p> <p>Edificis o establiments d'ús privat:</p> <p>→ Itinerari practicable: <input type="checkbox"/> * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>→ Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits: <input checked="" type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m² (exclosa planta accés) * <u>plantes</u> amb zones d'ús públic amb Su > 100 m² * <u>plantes</u> amb elements accessibles
<p>ACCESSIBILITAT HORIZONTAL</p> <p>Mobilitat en una mateixa planta</p>  <p>Comunicació punt d'accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>Edificis o establiments d'ús públic:</p> <p>→ Itinerari adaptat o practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input type="checkbox"/> * elements adaptats → taula d'usos públics</p> <p>Edificis o establiments d'ús privat:</p> <p>→ Itinerari practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input type="checkbox"/> * entitats o espais * dependències d'ús comunitari</p>	<p>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</p> <p>→ Itinerari accessible que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input checked="" type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)

ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

PARÀMETRES GENERALS	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,90$ m - Alçada: $\geq 2,10$ m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un $\varnothing 1,20$ m - Espai lliure de gir a cada planta on es pugui inscriure un cercle de $\varnothing 1,50$m. <p>- Paviment: és no lliscant <input type="checkbox"/></p>
----------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 1,20$ m S'admet estretaments puntuals: $A \geq 1,00$m per a longitud $\leq 0,50$m i separat $0,65$m de canvis direcció /forats de pas - Alçada: $\geq 2,20$ m en general ($2,10$m per a ús restringit) - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas $1,20$ m) - Espai de gir: $\varnothing \geq 1,50$ m (lliure d'obstacles) <ul style="list-style-type: none"> * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - Paviment: grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) <ul style="list-style-type: none"> * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - Pendent: $\leq 4\%$ (longitudinal) <input type="checkbox"/> $\leq 2\%$ (transversal) - Senyalització dels itineraris accessibles: <ul style="list-style-type: none"> mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. <input checked="" type="checkbox"/> sempre en edificis d'ús públic <input checked="" type="checkbox"/> amb bandes de senyalització visuals i tàctil <input checked="" type="checkbox"/> sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9.2.2)

<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,90$ m - Alçada: $\geq 2,10$ m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de $\varnothing 1,20$ m.
--

PORTES garantiran	<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,80$ m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà $\geq 0,80$ m - Alçada: $\geq 2,00$ m - Espai lliure de gir: <ul style="list-style-type: none"> a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un $\varnothing 1,50$ m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - Portes de vidre: <ul style="list-style-type: none"> * tindran un sòcol inferior $\geq 0,30$m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada $\geq 0,05$ m, a $1,50$ m d'alçada i amb marcat contrast de color.
--------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,80$ m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura \rightarrow amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla $\geq 0,78$ m) - Alçada: $\geq 2,00$ m - Espai de gir: a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal $\varnothing 1,20$ m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: <ul style="list-style-type: none"> * altura de col·locació : $0,80$m - $1,20$m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada $\geq 0,30$m - Portes de vidre: <ul style="list-style-type: none"> * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)
--

<ul style="list-style-type: none"> - Amplada: $\geq 0,80$ m - Alçada: $\geq 2,00$ m - Espai lliure de gir, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de $\varnothing 1,20$ m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.

GRAONS	<ul style="list-style-type: none"> - No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - Accés a l'edifici: S'admet un desnivell ≤ 2 cm que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45°.
---------------	--

<ul style="list-style-type: none"> - No s'admeten graons <input type="checkbox"/>
--

<ul style="list-style-type: none"> - No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de $1,20$ m. L'alçada d'aquest graó és ≤ 14 cm. - Accés a l'edifici: En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤ 12cm, a l'entrada de l'edifici.
--

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995) ACCESSIBLE (DB SUA) PRACTICABLE (D.135/1995)

Itineraris	ADAPTAT (D.135/1995) <input type="checkbox"/>	ACCESSIBLE (DB SUA) <input type="checkbox"/>	PRACTICABLE (D.135/1995) <input type="checkbox"/>
RAMPES	<p>- Pendents -longitudinal: ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada</p> <p>- transversal: S'admet ≤ 2% en rampes exteriors</p> <p>- Trams: - La llargada de cada tram és ≤ 20 m. - En la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima. <input type="checkbox"/></p> <p>- Replans: - Els replans intermedis tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.</p> <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Baranes: a ambdós costats - Passamans: situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - Element de protecció lateral: es disposa longitudinalment amb una alçada ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)</p>	<p>- Pendents - longitudinal: ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4 < p ≤ 6% trams < 9m de llargada <input type="checkbox"/></p> <p>- transversal: ≤ 2%</p> <p>- Trams: - llargada màxima tram ≤ 9 m. <input type="checkbox"/> - amplada ≥ 1,20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a l'inici i al final de cada tram hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa</p> <p>- Replans: - entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) <input type="checkbox"/> - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram</p> <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Barrera protecció: desnivell > 0,55m <input type="checkbox"/> - Passamans: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als <u>dos costats</u> a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de l > 3m → <u>prolongació</u> horitzontal dels passamans > 0,30m en els extrems * seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma - Elements de protecció lateral: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçada ≥ 10 cm</p>	<p>- Pendents - longitudinal: ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - transversal: s'admet ≤ 2% en rampes exteriors</p> <p>- Trams: - En els dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.</p> <p>- Replans: (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)</p> <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Passamà: com a mínim a un costat - El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m.</p>

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995) ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

ASCENSOR	ADAPTAT (D.135/1995) <input type="checkbox"/>	ACCESSIBLE (DB SUA) <input type="checkbox"/>	PRACTICABLE (D.135/1995)
<p>- Dimensions cabina</p> <ul style="list-style-type: none"> - sentit d'accés $\geq 1,40$ m - sentit perpendicular $\geq 1,10$ m <p>- Portes</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la cabina: són automàtiques - del recinte: són automàtiques - amplada: $\geq 0,80$ m. - davant de les portes es pot inscriure un $\varnothing 1,50$ m. <p>- Botoneres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu. <p>- Passamans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un disseny anatòmic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals. <p>- Senyalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió $\geq 10 \times 10$ cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor) 	<p>- Dimensions cabina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Su $\leq 1000\text{m}^2$ (exclosa planta accés) <ul style="list-style-type: none"> *1 porta o 2 enfrontades $\rightarrow 1,00 \times 1,25\text{m}$ *2 portes en angle $\rightarrow 1,40 \times 1,40\text{m}$ - Su $> 1000\text{m}^2$ (exclosa planta accés) <ul style="list-style-type: none"> *1 porta o 2 enfrontades $\rightarrow 1,10 \times 1,40\text{m}$ *2 portes en angle $\rightarrow 1,40 \times 1,40\text{m}$ <p>- Paràmetres generals:</p> <p>Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".</p> <p>- Botoneres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad". <p>- Passamans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad". <p>- Senyalització:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i àrabic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina) 	<p>- Dimensions cabina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sentit d'accés $\geq 1,20$ m - sentit perpendicular $\geq 0,90$ m - superfície $\geq 1,20$ m² <p>- Portes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la cabina: són automàtiques - del recinte: poden ser automàtiques o manuals - amplada: $\geq 0,80$ m. - davant de les portes es pot inscriure un $\varnothing 1,20$ m sense ser escombrat per l'obertura de la porta <p>- Botoneres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra 	

Escala. Configuració

D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1)

ESCALES	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) <input type="checkbox"/>	D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) <input type="checkbox"/>
	<p>- Amplada $\geq 1,00$ m</p> <p>- Altura de pas $\geq 2,10$ m</p> <p>- Graons:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frontal $F \leq 0,16$m <input type="checkbox"/> - estesa, $E \geq 0,30$m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, $E \geq 0,30$m a $0,40$m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts) <p>- Trams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nombre de graons seguits ≤ 12. <p>- Replans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Els replans intermedis tindran una llargada $\geq 1,20$ m. <input type="checkbox"/> <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passamans: a ambdós costats a una altura entre $0,90$ i $0,95$m <input type="checkbox"/> * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de \varnothing entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. 	<p>- Amplada - en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 <input type="checkbox"/> - $\geq 1,00$m si comunica amb una zona accessible</p> <p>- Altura de pas $\geq 2,20$ m <input type="checkbox"/></p> <p>- Graons:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frontal $0,13 \leq F \leq 0,175$m <input type="checkbox"/> - estesa, $E \geq 0,28$m - $0,54\text{m} \leq 2F + E \leq 0,70\text{m}$ (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal, vertical o formant un angle $\leq 15^\circ$ amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu) <p>- Trams:</p> <ul style="list-style-type: none"> - salvarà una altura $\leq 2,25$m <input type="checkbox"/> - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ± 10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa <p>- Replans:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre trams d'una mateixa direcció: amplada \geq la de l'escala longitud $\geq 1,00$ m (mesurada a l'eix) <input type="checkbox"/> - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada $< 1,20$m i les portes es situen a $\geq 0,40$m de l'arrencada d'un tram - replans de planta: <ul style="list-style-type: none"> * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. ($0,80$m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada $< 1,20$m, es situen a $0,40$m del primer graó d'un tram. <p>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</p> <ul style="list-style-type: none"> - col·locació 1 costat escales amb desnivell $> 0,55$m i amplada $\leq 1,20$m <input type="checkbox"/> - col·locació 2 costat escales amb desnivell $> 0,55$m i amplada $> 1,20$m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació $\rightarrow 0,90\text{m} \div 1,10\text{m}$ - seran fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament $\geq 0,04$m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

Referència de projecte: 1477-23

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: ⁽¹⁾

Residencial privat Administratiu **Docent** Pública concurrència
 Residencial públic Comercial Sanitari

Altres: Piscina coberta climatitzada Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: ⁽²⁾

Obra nova **Edifici o local existent** Ampliació
 Reforma
 Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:

Nova instal·lació
 Reforma de la instal·lació ⁽³⁾

- Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
- La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
- L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
- El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables
- El canvi d'ús previst de l'edifici
- La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Instal·lacions tèrmiques: ⁽⁴⁾

Climatització ⁽⁵⁾ Calefacció ⁽⁶⁾ Refrigeració ⁽⁷⁾ Ventilació ⁽⁸⁾ Control de la humitat ⁽⁹⁾
 Producció d'aigua calenta sanitària ⁽¹⁰⁾ Escalfament de l'aigua de piscines cobertes ⁽¹⁰⁾

Fonts d'energia previstes:

Electricitat Energies renovables ⁽¹⁰⁾ Energies residuals ⁽¹⁰⁾

Combustible gasós Solar tèrmica Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
 Gas natural Aerotèrmia
 Gas propà Geotèrmia Altres

Combustible líquid (gasoil) Fotovoltaica
 Biomassa
 Sistema urbà de calefacció /refrigeració
 Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

Refredadora Caldera
 Captadors solars tèrmics Bomba de calor ⁽¹¹⁾ [Altres, indicar](#)
 Xarxa urbana de calor i/o fred Altres ⁽¹²⁾
 Acumulador elèctric

Tipus d'instal·lació:

Individual

Nombre d'equips Calor: Fred:
 ∑ Potència prevista Calor: kW Fred: kW

Instal·lació solar tèrmica

Centralitzada

Potència Calor: kW Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) ⁽¹³⁾:

Calor: kW Fred: kW Potència solar tèrmica ⁽¹⁴⁾: kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE ⁽¹⁶⁾

<input type="checkbox"/> PROJECTE ⁽¹⁵⁾	<input type="checkbox"/> - P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW: <input type="checkbox"/> Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici, o bé <input type="checkbox"/> Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics: cal fer referència del contingut i l'autor
<input type="checkbox"/> MEMÒRIA TÈCNICA	<input type="checkbox"/> - 5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.
<input checked="" type="checkbox"/> No cal documentació	<input checked="" type="checkbox"/> a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW <input type="checkbox"/> b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW <input type="checkbox"/> c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat <input type="checkbox"/> d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW (0,7 W/m²x m²)

EXIGÈNCIES TÈCNiques DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

<p><input checked="" type="checkbox"/> General</p>	<p><input type="checkbox"/> En l'àmbit del CTE: CTE HE 2</p>	<p>"Les instal·lacions tèrmiques de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".</p>
	<p><input type="checkbox"/> En l'àmbit del RITE: RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi</p>	<p>"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i energies renovables i residuals i seguretat que estableix el RITE, i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada" (art. 10)</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Benestar i Higiene</p>		<p>"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts al Codi Tècnic de l'Edificació, els requisits següents: (art.11)</p>
	<p><input type="checkbox"/> Qualitat tèrmica de l'ambient RITE IT 1.1.4.1</p>	<p>"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes condicions ambientals confortables per als usuaris dels edificis." (art. 11.1)</p>
	<p><input type="checkbox"/> Qualitat de l'aire interior RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3</p>	<p>"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una qualitat de l'aire interior acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." (art. 11.2) "En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."</p>
	<p><input type="checkbox"/> Higiene RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi</p>	<p>"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una dotació d'aigua calenta sanitària, en condicions adequades, per a la higiene de les persones." (art. 11.3)</p>
	<p><input type="checkbox"/> Qualitat de l'ambient acústic RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR</p>	<p>"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel soroll i les vibracions de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat." (art. 11.4)</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Eficiència energètica</p>		<p>"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que globalment es millori l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixin de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització de les energies renovables i de les energies residuals, complint els requisits següents: (art. 12)</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Equips RITE IT 1.2.4.1</p>	<p>"Els equips de generació de calor i fred, ventilació, així com els destinats al moviment i transport de fluids, se seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, compleixin les exigències mínimes en eficiència energètica establertes pels reglaments de disseny ecològic segons el que estableix el RD 187/2011" (art. 12.1)</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Distribució de fluids RITE IT 1.2.4.2</p>	<p>"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar aïllats tèrmicament, per aconseguir els nivells adequats de ventilació i que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures properes a les de sortida dels equips de generació" (art. 12.2)</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Regulació i control RITE IT 1.2.4.3</p>	<p>"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin mantenir les condicions de disseny previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei." (art. 12.3)</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Comptabilització de consums RITE IT 1.2.4.4</p>	<p>"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia, i per permetre el repartiment de despeses d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors." (art. 12.4)</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Emissors</p>	<p>"Els emissors de les instal·lacions tèrmiques s'han de seleccionar per aconseguir els nivells adequats de benestar, exigències d'eficiència energètica, utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals recollits a les Instruccions Tècniques." (art. 12.5)</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Recuperació d'energia RITE IT 1.2.4.5</p>	<p>"Les instal·lacions tèrmiques i les de ventilació incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals." (art. 12.6)</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> Contribució d'energies renovables i residuals RITE IT 1.2.4.6</p>	<p>"Les instal·lacions tèrmiques utilitzaran les energies renovables i aprofitaran les energies residuals, amb l'objectiu de cobrir amb aquestes energies una part de les necessitats de l'edifici." (art. 12.7) "L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."</p>
	<p>CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència</p>	<p>"Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i d'escalfament d'aigua per a la climatització de piscina coberta emprant en gran mesura energia provinent de fonts renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Seguretat RITE IT 1.3</p>		<p>"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaçs de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties i malalties."</p>

NOTES (*)

- (1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:
 - **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
 - **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.
- (2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents, exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).
- (3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE. Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.
- (4) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, incloses les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció i refrigeració i els sistemes d'automatització i control, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).
- (5) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.
- (6) **Calefacció:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).
- (7) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).
- (8) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.
- (9) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separatament i pot comportar un important consum d'energia.
- (10) S'haurà d'**incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines cobertes segons l'especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas. L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure només es podrà realitzar amb fonts renovables o residuals.
- (11) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional ($SCOP_{dhw}$) igual o superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i igual o superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de $SCOP_{dhw}$ es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45°C.
- (12) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.
- (13) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixen Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obtéindrà com a **suma de les potències tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

- * No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.
- * En el cas d'interconnexió amb xarxes urbanes de calefacció o refrigeració, la potència de generació de calor o fred de l'edifici serà la del corresponent sistema d'intercanvi de la instal·lació d'interconnexió. Si l'edifici té demanda d'ACS haurà de disposar d'un bescanviador específic per ACS diferent del de calefacció.
- * En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.
- * **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m ² .
Equips d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m ² . Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m ² , tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Equips d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m ² .

- (14) A efectes de determinar la documentació tècnica, la **potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:
 - a) la **potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé
 - b) la que resulta de multiplicar la **superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m²**, si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar.

$$P_{total\ instal·lacions\ solars} = 0,7\ kW/m^2 \times S_{captadors}$$

- (15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.
- (16) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació [al web Canal Empresa](#) que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

Referència de projecte: 1477-23_AMPLIACIÓ CASAL- CENTRE DE DIA

TIPUS D'INTERVENCIÓ (a)

- Edifici de nova construcció
- Intervenció en edificis existents
 - Canvi d'ús característic de l'edifici: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
 - Intervencions amb una superfície útil total final > 1.000m² (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que es renovi més del 25% de la sup. il·luminada: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
 - Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació: → S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit (VEE_{lim}), en funció de l'activitat.
Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.
 - Canvis d'activitat en una zona de l'edifici: → S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament. Aquestes instal·lacions disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a la ocupació real de la zona i d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que es reuneixin unes determinades condicions.

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Eficiència energètica de la instal·lació

El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) no superarà el valor límit establert (VEE_{lim}):

VEE_{lim}: valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m² · 100 lux) (Taula 3.1 HE3)

<input type="checkbox"/> administratiu en general		<input type="checkbox"/> estacions de transport ⁽⁶⁾	
<input type="checkbox"/> andanes d'estacions de transport	3	<input type="checkbox"/> supermercats, hipermercats i grans magatzems	5
<input type="checkbox"/> pavellons d'exposicions o fires		<input type="checkbox"/> biblioteques, museus i galeries d'art	
<input type="checkbox"/> sales de diagnòstic ⁽¹⁾	3,5	<input type="checkbox"/> zones comunes en edificis no residencials	6
<input type="checkbox"/> aules i laboratoris ⁽²⁾		<input type="checkbox"/> centres comercials (s'exclou les botigues) ⁽⁷⁾	
<input type="checkbox"/> habitacions d'hospital ⁽³⁾		<input type="checkbox"/> hostaleria i restauració ⁽⁸⁾	
<input type="checkbox"/> recintes interiors no descrits en aquest llistat		<input type="checkbox"/> religions en general	
<input checked="" type="checkbox"/> zones comunes ⁽⁴⁾	4	<input type="checkbox"/> sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències ⁽⁹⁾	8
<input type="checkbox"/> magatzems, arxius, sales tècniques i cuines		<input type="checkbox"/> botigues i petit comerç ⁽¹⁰⁾	
<input type="checkbox"/> aparcaments		<input type="checkbox"/> habitacions d'hotels, hostals, etc.	10
<input type="checkbox"/> espais esportius ⁽⁵⁾		<input type="checkbox"/> locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	2,5

Notes

- (a) **S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general: interiors dels habitatges;** construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m²; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

Potència instal·lada

La potència total de les làmpades i equips auxiliars (P_{TOT}) per superfície il·luminada (S_{TOT}) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m ²) (Taula 3.2 HE3)	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	$P_{TOT,lm}/S_{TOT}$ (W/m ²)
	<input type="checkbox"/> aparcament	-	5
	<input checked="" type="checkbox"/> altres usos	<input checked="" type="checkbox"/> ≤ 600	10
		<input type="checkbox"/> > 600	25

Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, i
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a **zones d'ús esporàdic** ^(b) aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, **o bé**
- un sistema de temporització mitjançant polsador

Sistemes d'aprofitament de la llum natural ^(c) ^(d)

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una lluerna
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

Notes

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

- (1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.
 - (2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.
 - (3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.
 - (4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.
 - (5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.
 - (6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àrees de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.
 - (7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.
 - (8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.
 - (9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.
 - (10) El terme botiga es refereix tant al petit comerç independent com a la part d'ús comercial que no és d'ús comú en centres comercials.
- (b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.
- (c) **S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència** les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.
- (d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació $T (Aw/A) > 0,11$ també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.
 $T (Aw/A)$: on T és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, T_c el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, Aw l'àrea del vidre de la finestra i A l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG I ADEQUACIÓ AL TERRENY

Per a l'estudi de la fonamentació i el càlcul, es prendran les dades obtingudes un cop s'inicien els treballs d'excavació, amb les conseqüents modificacions a obra en cas de trobar elements no previstos. El clavegueram i la resta de xarxes de servei estan situades al carrer i transcórren pròxims a la zona d'actuació.

SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

No es disposa de paràmetres de càlcul en no haver obtingut un estudi geotècnic. Tot i això, no es preveuen complicacions i, un cop iniciada l'obra, s'estudiarà el terreny per assegurar que la fonamentació prevista és la més adequada.

SISTEMA ESTRUCTURAL

FONAMENTACIÓ I CONTENCIÓ DE TERRES

A la vista del terreny excavat, la Direcció Facultativa prendrà les decisions i realitzarà les modificacions que cregui convenientes en relació als aspectes d'aquest projecte.

Segons la informació obtinguda, les recomanacions i l'experiència s'ha adoptat la fonamentació a través de sabates aïllades com la solució més idònia per a aquest projecte.

La fonamentació prevista respon a la tipologia de fonamentació superficial de formigó armat, amb sabates aïllades i bigues centradores entre elles. Es preveu però, la realització de pous de fonamentació de formigó en massa fins arribar al terreny resistent.

En aquest projecte no es preveuen excavacions ni reblerts que no siguin els propis de la fonamentació de l'edifici i l'execució de les soleres.

POSSIBLES INTERACCIONS AMB EDIFICIS O SERVEIS VEÏNS

Pel que fa als condicionants de les edificacions veïnes no es consideren de risc tot i que es tindran en compte a l'hora de fer les excavacions corresponents. La nova edificació es troba entre dues edificacions existents, de característiques similars.

Aquestes hipòtesis es comprovaran i a l'inici de l'obra, abans de l'excavació generalitzada del solar i s'executaran les cales necessàries, supervisades per part de la Direcció Facultativa, per tal de valorar els condicionants derivats de les edificacions. De la valoració d'aquests condicionants se'n derivaran les oportunes mesures per adequar el procés constructiu i si és el cas les característiques de la fonamentació projectada per minimitzar les possibles interaccions

DIMENSIONAT

Com a valor de càlcul de les seccions s'han agafat els valors nominals definits en els plànols del projecte i pel que fa a les toleràncies d'execució en general s'estarà en el que es disposa al Codi Estructural, junt amb les limitacions que s'estableixin particularment en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de curta durada que puguin resultar irreversibles són les anomenades combinacions característiques:

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

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de curta durada que puguin resultar reversibles són les anomenades combinacions freqüents:

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

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de llarga durada són les anomenades combinacions quasi permanents:

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

RECOBRIMENTS MÍNIMS PER DURABILITAT I RESISTÈNCIA AL FOC

Segons la classificació del Codi Estructural, el formigó escollit per a la fonamentació és el tipus HA-25/B/20/XC2.

Els recobriments mínims s'han de complir en qualsevol punt. Aquests valors queden reflectits en els plànols d'estructura i són els necessaris per a garantir la vida útil i resistència dels materials.

ESTRUCTURA

L'estructura de l'edificació serà a partir de pilars de fusta de secció 22x22 cm, ancorats mitjançant una pletina metàl·lica a la fonamentació de formigó armat. Les pletines tindran unes dimensions aproximades de 30x40 cm.

El contacte amb el terreny es realitzarà mitjançant una solera de 20 cm de gruix, de formigó armat, damunt un llit de graves de 20 cm.

L'estructura del forjat de coberta serà a partir de bigues i biguetes de fusta laminada, de seccions 20x35 cm i 12x25 cm.

Les accions tingudes en compte a l'hora de realitzar el càlcul estructural són les següents:

Accions del vent

No s'han considerat les accions de pressió i succió que el vent origina sobre les superfícies de l'edificació per ser de poca magnitud.

Accions tèrmiques i reològiques

No es consideren per tenir l'edifici una longitud en la seva major magnitud inferior a 30 m.

Accions sísmiques

No s'han considerat les accions sísmiques perquè ens trobem dins de la zona primera, qualificada com de baixa sismicitat.

Accions del terreny

No s'han considerat empentes ni actives ni passives del terreny sobre les parts de l'edifici.

Els coeficients de seguretat són:

Coeficient de majoració de càrregues.....1.6
Coeficient de minoració de resistència de l'acer.....1.15
Coeficient de minoració de resistència del formigó.....1.5
Reducció de tensió de treball del formigó per formigonat vertical del 10%.

Tipus de control

Acer.....normal
Formigó.....estadístic normal
Execució.....normal

Tensions admissibles:

Resistència característica del formigó..... 250 kg/cm² (25N/mm²)

(en proveta cilíndrica als 28 dies)

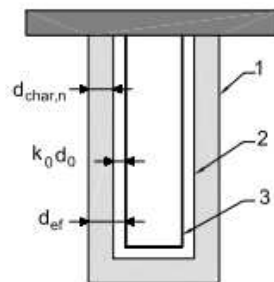
Límit elàstic de l'acer.....5100 kg/cm

Annex E. Resistència al foc de les estructures de fusta

E1. Generalitats

En aquest annex s'estableix el mètode simplificat anomenat de la secció reduïda per determinar la resistència dels elements estructurals de fusta front a l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura (B.1) o respecte al Temps Equivalent d'exposició al foc (B.2).

Definició de secció residual i eficaç



- 1 Superfície inicial de l'element
- 2 Límit de la secció residual
- 3 Límit de la secció eficaç

Regles simplificades per l'anàlisi d'elements estructurals (E.3)

1. Pot menysprear-se la compressió perpendicular a la fibra.
2. En seccions rectangulars i circulars massisses es pot obviar el tallant.
3. Quan en el càlcul dels elements sotmesos a compressió o a flexió es tingui en compte l'efecte de trava, s'haurà de verificar que no es produeix la seva fallida durant el temps requerit d'exposició al foc.
4. Es considera que no es produeix fallida de la trava si el seu ample i la seva secció reduïda són al menys el 60% de l'ample i de la secció requerida en situació de càlcul a temperatura normal, sempre que la fixació es faci amb claus, tirafons, passadors o perns.

Bigues:

5. Quan es pugui produir la fallida del travament lateral de la biga durant el temps requerit d'exposició al foc, s'haurà de considerar en el càlcul la possibilitat de bolc lateral de la biga sense trava.
6. En bigues amb entalladures s'ha de verificar que la secció residual és com a mínim el 60% de la secció requerida en condicions de càlcul a temperatura normal.

Suports:

7. Quan es pugui produir la fallida de la trava del suport durant el temps requerit d'exposició al foc. S'ha de considerar a efectes de guerxament el suport sense traves.
8. En estructures travades i sempre que el sector d'incendi no abasti més d'una planta, es pot prendre com a longitud de guerxament la meitat de l'alçada entre plantes intermèdies, o el 0.7 de l'alçada de la última planta.

Elements compostos amb unions mecàniques:

9. En elements compostos amb unions mecàniques, s'ha de tenir en compte la reducció del mòdul de lliscament en situació d'incendi.

10. El mòdul de lliscament K_{fi} per la situació d'incendi es determina:

$$K_{fi} = k_u \cdot \eta_f$$

essent,

K_u mòdul de lliscament en situació normal pels estats límits últims segons DB SE-M, en N/mm

η_f factor de conversió, de valor 0.2 per a claus i tirafons i 0.67 per a pernys, passadors i connectors

En el mètode de la secció reduïda es consideren les següents hipòtesis implícites:

11. Únicament s'analitzen els elements estructurals individualment i no l'estructura global.

12. Les condicions de contorn i recolzament dels elements estructurals es corresponen amb les adoptades per a temperatura normal.

13. No és necessari considerar les dilatacions tèrmiques en els elements de fusta però sí en altres materials.

E.2. Mètode de la secció reduïda per fusta sense protecció.

La comprovació de la capacitat portant d'un element estructural de fusta es farà segons el mètode establert en el DB SE-M, tenint en compte les regles simplificades abans esmentades i considerant:

a). una secció reduïda de fusta, obtinguda eliminant de la secció inicial la profunditat efectiva de carbonització, d_{ef} , en les cares exposades i d'acord al període de temps considerat;

d_{ef} gruix efectiu carbonitzat

$d_{char,n}$ profunditat carbonitzada nominal de càlcul, $d_{char,n} = \beta_n \cdot t$

β_n velocitat de carbonització nominal, segons taula E.1.

t temps d'exposició al foc

$d_o = 7 \text{ mm}$

$k_o = 1$ per $t \geq 20$ minuts; $= t/20$ per $t < 20$ minuts

Taula E.1.

Velocitat de carbonització nominal de càlcul, β_n , de fustes sense protecció		β_n (mm/min)
Coníferes i faig	Fusta laminada encolada amb densitat característica $\geq 290 \text{ kg/m}^3$	0,70
	Fusta massissa amb densitat característica $\geq 290 \text{ kg/m}^3$	0,80
Fronzoses	Fusta massissa o laminada encolada de fronzoses amb densitat característica de 290 kg/m^3 ⁽¹⁾	0,70
	Fusta massissa o laminada encolada de fronzoses amb densitat característica $\geq 450 \text{ kg/m}^3$	0,55
Fusta microlaminada	Con una densitat característica $\geq 480 \text{ kg/m}^3$	0,70

(1) Per a densitats característiques compreses entre 290 i 450 kg/m^3 , s'interpolerà linealment

b). que la resistència de càlcul i els paràmetres de càlcul de la rigidesa es consideren constants durant l'incendi, conservant els valors inicials

c). que el valor de càlcul de les propietats del material i de les unions es defineixen com $X_d = K_{mod} \frac{X_k}{\gamma_M}$,

i pel cas d'incendi serà $k_{mod} = 1$ i $\gamma_M = 1$

E.2.3.2. Mètode de la secció reduïda per fusta amb protecció.

La comprovació de la capacitat portant d'un element estructural de fusta es farà segons el mètodes establerts en el DB SE-M, tenint en compte les regles simplificades abans esmentades i considerant:

a). una secció reduïda de fusta, obtinguda eliminant de la secció inicial la profunditat eficaç de carbonització, d_{ef} , en les cares exposades i d'acord al període de temps considerat;

$$d_{ef} = d_{char,n} + k_o \cdot d_o$$

essent,

d_{ef} gruix efectiu carbonitzat

$d_{char,n}$ profunditat carbonitzada nominal de càlcul, $d_{char,n} = \beta_n \cdot t$

k_o per a superfícies protegides amb temps d'inici de carbonització, $t_{ch} \leq 20$ minuts,
= 1 per a $t \geq 20$ minuts
= $t/20$ per a $t < 20$ minuts

k_o per a superfícies protegides amb temps d'inici de carbonització, $t_{ch} > 20$ minuts, es considerarà que k_o varia linealment de 0 a 1 durant d'interval de temps entre 0 i t_{ch} , essent constant i igual a 1 a partir d'aquest punt.

t temps d'exposició al foc

$d_o = 7$ mm

β_n velocitat de carbonització nominal que per a elements de fusta protegits varia durant el temps d'exposició al foc, havent de considerar-se els següents casos:

a1) si l'inici de la carbonització de l'element es produeix per fallida de la protecció s'hauran de considerar tres fases:

a11) l'inici de la carbonització es retarda fins que es produeix la fallida de la protecció, t_f (1)

a12) a partir d'aquest moment s'ha de considerar una velocitat de carbonització nominal igual al doble de la establerta en la taula E.1 fins que s'arribi a un profunditat carbonitzada nominal de càlcul igual al menor dels valors següents: 25 mm o la profunditat carbonitzada nominal de càlcul d'una superfície no protegida

a13) a partir d'aquest moment es considerarà com a velocitat de carbonització nominal la corresponent a la fusta sense protecció.

a2) si l'inici de la carbonització de l'element es produeix abans de la fallida de la protecció s'han de considerar quatre fases:

a21) fins el moment en que s'inicia la carbonització de l'element, t_{ch} (2)

a22) a partir d'aquest moment i fins que es produeix la fallida de la protecció, t_f , s'ha de considerar una velocitat de carbonització nominal igual a la establerta en la taula E.1 multiplicada per un coeficient reductor K_2 (3), funció del tipus de protecció.

a23) a partir d'aquest moment, s'ha de considerar una velocitat de carbonització nominal igual al doble de la establerta en la taula E.1, fins arribar a una profunditat carbonitzada nominal de càlcul igual al menor dels valors següents: 25 mm o la profunditat carbonitzada nominal de càlcul d'una superfície no protegida

a24) en la fase posterior, es considerarà com a velocitat de carbonització nominal la corresponent a la fusta sense protegir.

(1) El temps de fallida, t_f , del revestiment de protecció contra el foc o altres tipus de materials de protecció s'hauran de determinar experimentalment excepte en els casos contemplats en aquest DB (Veure E.2.3.2.3) o en aquells dels que es disposi informació suficient

(2) El temps d'inici de la carbonització, t_{ch} , s'haurà de determinar experimentalment excepte en els casos contemplats en aquest DB (Veure E.2.3.2.2) o en aquells dels que es disposi informació suficient. S'haurà de tenir en compte en l'inici de la carbonització i, quan procedeixi, en la velocitat de carbonització abans de la fallida de la protecció, l'efecte de les juntes del revestiment amb folgances no replenes superiors a 2 mm.

(3) Si l'element està protegit amb mantes de llana de roca amb un gruix ≥ 20 mm i una densitat ≥ 26 kg/m³ que es mantinguin amb cohesió fins a 1000°C, es poden prendre els següents valors:

$K_2 = 1$ per guixos de 20 mm

$K_2 = 0.6$ per guixos ≥ 45 mm

Per guixos entre 20 i 45 mm es pot interpolar linealment

b). que la resistència de càlcul i els paràmetres de càlcul de la rigidesa es consideren constants durant l'incendi, conservant els valors inicials

c). que el valors de càlcul de les propietats del material i de les unions, es defineixen com:

$$X_d = K_{mod} \frac{X_k}{\gamma_M}$$

i pel cas d'incendi serà $k_{mod} = 1$ i $\gamma_M = 1$

(veure apartat 5.1.c d'aquest manual i l'exemple corresponent)

E.2.3.2.2 Inici de la carbonització

En el cas de revestiment de protecció d'una o varies capes de taulers derivat de la fusta o de taulers de fusta massissa, el temps d'inici de carbonització, t_{ch} , de l'element protegit es pot obtenir com:

$$t_{ch} = \frac{h_p}{\beta_0}$$

essent:

h_p gruix del tauler o gruix total en cas de varies capes, en mm.

β_0 velocitat de carbonització bàsica de càlcul (taula E.3)

Taula E.3. Velocitat de carbonització bàsica de càlcul, β_0 , de taulers de protecció

	β_0 (mm/min)
Taulers ⁽¹⁾	
Taulers de fusta	0,90
Taulers contraxapats	1,00
Taulers derivats de la fusta diferents dels taulers contraxapats	0,90

⁽¹⁾ Els valors s'apliquen per densitat característica de 450 kg/m³ i per un gruix de tauler de 20 mm. Per valors diferents de la densitat característica ρ_k y del gruix h_p del tauler, la velocitat de carbonització bàsica de càlcul determina amb la següent expressió:

$$\beta_{0,p,t} = \beta_0 k_p k_t \quad (E.4)$$

essent:

$$k_p = \sqrt{\frac{450}{\rho_k}} \quad y \quad (E.5)$$

$$k_t = \max \left\{ \sqrt{\frac{20}{h_p}}, 1,0 \right\} \quad (E.6)$$

on:

ρ_k densitat característica en kg/m³

h_p gruix del tauler en mm

2. En el cas de murs o forjats formats per taulers units a un entramat de fusta, el temps d'inici de carbonització t_{ch} dels elements d l'entramat protegit pot obtenir-se com:

$$t_{ch} = \frac{h_p}{\beta_0} - 4$$

essent:

h_p gruix del tauler o gruix total en cas de varies capes, en mm.

β_0 velocitat de carbonització bàsica de càlcul (taula E.3)

3. Pels casos d'elements protegits amb mantes de llana de roca (amb un gruix ≥ 20 mm i una densitat ≥ 26 kg/m³ que es mantinguin amb cohesió fins a 1000°C), el temps d'inici de la carbonització es pot obtenir com:

$$t_{ch} = 0.07(h_{ins} - 20)\sqrt{\rho_{ins}}$$

essent,

h_{ins} gruix del material aïllant en mm

ρ_{ins} densitat del material aïllant en kg/m³

E.2.3.2.3 Temps de fallida dels revestiments de protecció.

1. La fallida del revestiment de protecció contra el foc pot succeir degut a:

a) Carbonització o degradació mecànica del material del revestiment

- b) Insuficient longitud de penetració dels elements de fixació en la zona no carbonitzada de la fusta
- c) Separació o distàncies inadequades dels elements de fixació

2. En el cas de revestiments de protecció al foc amb taulers derivats de la fusta o taulers de fusta massissa, es considera com a temps de fallida del revestiment, t_f , el temps d'inici de la carbonització de l'element protegit (veure E.2.3.2.2)

3. Per evitar la fallida per longitud insuficient de penetració dels elements de fixació en la zona no carbonitzada, l_a , aquesta longitud serà al menys de 10 mm. La longitud requerida de l'element de fixació es determinarà segons,

$$l_{f,req} = h_p + d_{char,n} + l_a$$

essent:

h_p gruix del tauler

$d_{char,n}$ profunditat de carbonització en el element de fusta

l_a longitud mínima de penetració de l'element de fixació en la zona no carbonitzada de la fusta

E.4 Unions

1. En aquest apartat es tracten les unions entre elements exposats al foc realitzades amb claus, perns, passadors, connectors d'anell o de placa segons la norma UNE EN 912:2000 i amb barres encolades. Si en el text no s'indica el contrari, les regles no més són d'aplicació per resistències al foc $\leq R60$

2. Els apartats E.4.2 i E.4.3 no més són vàlids per unions simètriques de tres elements sotmeses a càrrega lateral. E Fusta

E.4.2.1 Unions no protegides

1. Amb la taula E.5 es pot obtenir la resistència al foc d'unions no protegides entre fusta i fusta, sempre que les separacions, distàncies entre elements de fixació i gruix de la peça lateral compleixin els requisits mínims definits al capítol 8 del DB SE-M

Taula E.5. Resistència al foc d'unions no protegides amb peces laterals de fusta

	Resistència al foc	Condicions
Claus llisos	R-15	$d \geq 2,8 \text{ mm}^{(1)}$
Tirafons	R-15	$d \geq 3,5 \text{ mm}^{(1)}$
Perns	R-15	$t_1 \geq 45 \text{ mm}^{(2)}$
Passadors	R-20	$t_1 \geq 45 \text{ mm}^{(2)}$
Connectors	R-15	$t_1 \geq 45 \text{ mm}^{(2)}$

(1) d és el diàmetre de la fixació

(2) t_1 és el gruix de la peça lateral

2. En unions amb passadors, claus o tirafons en les que el cap no sobresurti de la superfície de la peça, es poden resistències al foc superiors a les indicades a la taula E.5 si s'incrementa el gruix, la longitud i l'ample de les peces laterals, així com les distàncies a la testa i a les vores des de els elements de fixació, una quantitat a_{fi} , definida per la següent expressió:

$$a_{fi} = \beta_n \cdot k_{flux} (t_{req} - t_{fi,d}) \quad (E.11)$$

essent:

β_n velocitat de carbonització nominal de càlcul de la fusta (taula E.1)

k_{flux} coeficient que té en compte l'increment del flux de calor a través de l'element de fixació. Pot agafar-se igual a 1.5

t_{req} temps requerit de resistència al foc, en minuts. En aquesta formulació no pot ser superior a 30 minuts $t_{fi,d}$ temps de resistència al foc de la unió no protegida segons la taula E.5

E.4.2.2 Unions protegides

1. Si es protegeix la unió adossant taulers de fusta o taulers derivats de la fusta, cal complir la següent condició:

$$t_{ch} \geq t_{req} - 0.5 \cdot t_{fi,d}$$

essent

t_{ch} temps en el que s'inicia la carbonització segons E.2.3.2.2

t_{req} temps requerit per l'exposició al foc normalitzat

$t_{fi,d}$ temps de resistència al foc de la unió sense protegir segons la taula E.5, sotmesa a l'efecte de càlcul de les accions en situació d'incendi

2. En unions en les que els elements de fixació estiguin protegits per taps o pedaços encolats, els gruix del pedaç s'ha de determinar segons l'expressió E.11

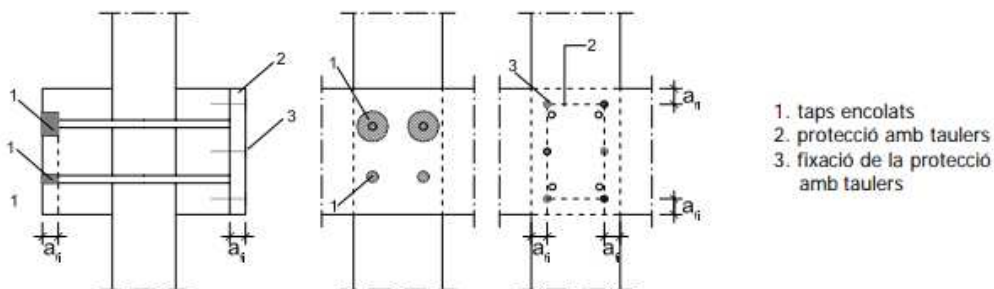


Figura E.3. Exemples de proteccions addicionals amb pedaços encolats i protecció amb taulers derivats de la fusta (la protecció de les vores de les peces laterals i central no està representada en el dibuix)

3. La protecció s'ha de fixar de manera que no es pugui produir una fallida prematura. Si la protecció és amb taulers derivats de la fusta, aquesta ha de mantenir-se en la seva posició fins a arribar al temps requerit d'inici de la carbonització de l'element protegit ($t = t_{ch}$)

4. Per a la protecció d'unions amb perns, el cap dels perns s'ha de protegir amb un element de protecció de gruix a_{fi} segons E.11

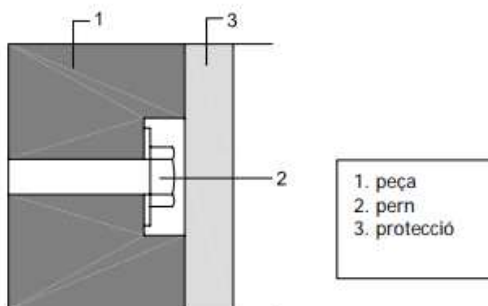


Figura E.4. Exemple de protecció del cap del pern

5. Quan la fixació de la protecció es faci amb claus o tirafons s'han de complir les següents condicions:

- a). La distància entre elements de fixació ha de ser al menys de 100 mm al llarg de les vores de la peça i al menys de 300 mm en les línies interiors (allunyades de les vores)
 - b). la distància a les vores des dels elements de fixació ha de ser al menys igual a la obtinguda segons la equació E.11 (veure figura E.3)
6. La profunditat de penetració en l'element protegit, dels elements de fixació de taulers de fusta o derivats de la fusta, ha de ser al menys igual a $6d$

E.4.2.3 Regles complementaries per la unió amb plaques d'acer a l'interior

1. En unions amb plaques d'acer de gruix ≥ 2 mm, situades com peces centrals, on la placa d'acer no sobresurt respecte de la superfície de la peça de fusta, l'ample b_{st} de la placa d'acer ha de complir les condicions definides en la taula E.6.

Taula E.6. Ample de les plaques d'acer amb vores sense protegir, b_{st}

	Temps de resistència al foc (min)	b_{st} (mm)
Vores sense protegir en general	R-30	≥ 200
	R-60	≥ 280
Vores sense protegir en un o dos costats	R-30	≥ 120
	R-60	≥ 280

2. En plaques d'acer d'ample inferior al de les peces de fusta poden considerar-se protegides en els següents casos:

- a). En plaques amb un gruix no superior a 3 mm, quan la reculada d_g sigui > 20 mm
- b). En unions amb llistons encolats o taulers derivats de la fusta, quan la reculada d_g o el gruix del tauler h_p , sigui de 10 mm per resistències al foc R30 i més gran de 30 mm per resistència al foc R60.

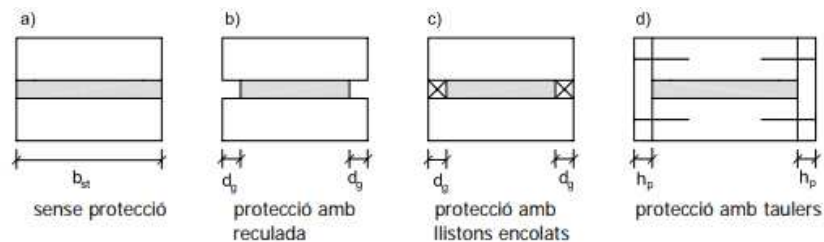


Figura E.5. Protecció de les vores de les plaques d'acer (no es dibuixen les connexions entre la placa i la fusta)

E.4.3 Unions amb placa d'acer a l'exterior

Unions no protegides

La capacitat resistent de les plaques d'acer es determina segons l'annex D d'aquest document. A efectes de càlcul del factor de forma definit a l'annex D, les superfícies en contacte amb la fusta es poden considerar no exposades al foc.

Unions protegides

Les plaques d'acer utilitzades com peces laterals es poden considerar protegides si estan totalment recobertes de fusta o productes derivats de la fusta amb un gruix mínim igual a a_{fi} segons E.11, amb $t_{fi,d} = 5$ min.

Tirafons sotmesos a càrrega axial

1. Les especificacions que segueixen no més són d'aplicació si els tirafons estan protegits de l'exposició directa al foc.
2. La capacitat resistent en situació d'incendi s'obté multiplicant la capacitat resistent en situació normal de temperatura (segons DB SE-M) per un coeficient de reducció, anomenat factor de conversió, η

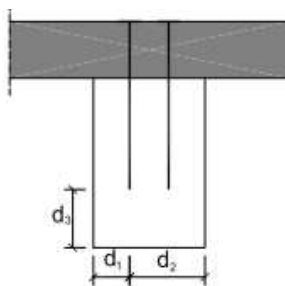


Figura E.6. Secció transversal i definició de distàncies

3. Per les unions del tipus representat a la figura E.6, amb

$$d_2 \geq d_1 + 40 \quad (\text{E.13})$$

$$d_3 \geq d_1 + 20 \text{ amb } d_1, d_2 \text{ i } d_3 \text{ en mm,} \quad (\text{E.14})$$

el factor de conversió η es defineix amb les equacions següents:

$$\eta = 0 \text{ per a } d_1 \leq 0.6 \cdot t_{fi,d} \quad (\text{E.15})$$

$$\eta = \frac{0.44 \cdot d_1 - 0.264 \cdot t_{fi,d}}{0.2 \cdot t_{fi,d} + 5} \text{ per a } 0.6 \cdot t_{fi,d} \leq d_1 \leq 0.8 \cdot t_{fi,d} + 5 \quad (\text{E.16})$$

$$\eta = \frac{0.56 \cdot d_1 - 0.36 \cdot t_{fi,d} + 7.32}{0.2 \cdot t_{fi,d} + 23} \text{ per a } 0.8 \cdot t_{fi,d} + 5 \leq d_1 \leq t_{fi,d} + 28 \quad (\text{E.17})$$

$$\eta = 1 \text{ per a } d_1 \leq t_{fi,d} + 28 \quad (\text{E.18})$$

essent,

d_1 recobriment lateral en mm

$t_{fi,d}$ temps requerit de resistència al foc en minuts

4. El factor de conversió η per recobriments laterals $d_2 = d_1$ i $d_3 \geq d_1 + 20$ mm poden calcular-se amb les equacions E.13 a E.18, substituint $t_{fi,d}$ per $1.25 t_{fi,d}$

E.5 Disposicions constructives

E.5.1 Murs i forjats

1. La separació entre eixos de muntants entramats i de biguetes de forjat no ha de superar els 625 mm

Comentari: Es tracta d'una traducció literal del DB, sembla adreçada tant a murs com a forjats formats per entramats de fusta però segurament no pas a forjats amb biguetes de fusta i revoltons ceràmics.

2. En els murs, els panells individuals han de tenir un gruix mínim, $t_{p,min}$, igual al valor més gran de:

$$\frac{l_p}{70} \text{ o } 8 \text{ mm}$$

essent,

$t_{p,min}$ gruix mínim del plafó en mm

l_p llum de plafó (separació entre peces de l'entramat) en mm

3. En els elements constructius amb una sola capa a cada costat, els taulers derivats de la fusta hauran de tenir una densitat característica $\geq 350 \text{ kg/m}^3$

E.5.1.2 Detalls de les unions dels taulers

1. Els taulers s'han de fixar a l'entramat de fusta

2. Pels taulers de fusta o derivats de la fusta fixats amb claus, la separació màxima entre claus serà de 150 mm. La profunditat mínima de penetració ha de ser 8 vegades el diàmetre de l'element de fixació per a taulers portants i 6 vegades el diàmetre de l'element de fixació per a taulers no portants.

3. Si els panells es fixen amb tirafons, la separació màxima serà de 250 mm

4. Els cantells dels taulers han de quedar en contacte amb una folgança màxima de 1 mm. S'han de fixar a l'entramat al menys en dues vores oposades. En el cas de capes múltiples aquest requisit s'aplica a la capa externa.

5. En el cas de capes múltiples les juntes dels panells s'han de desfasar al menys 60 mm. Cada plafó es fixarà de manera individual.

E.5.1.3 Aïllament

Les capes de materials aïllants o taulers que es tinguin en compte en el càlcul, s'hauran de fixar a l'entramat de fusta de manera que no es produeixi una fallida prematura o es despengin.

E.5.2 Altres elements

Els taulers utilitzats com a protecció d'elements estructurals s'han de fixar directament a l'element i no a un altre tauler.

En els revestiment consistents en múltiples capes de taulers, cada capa s'ha de fixar individualment i les juntes s'han de desfasar al menys 60 mm.

La separació entre els elements de fixació no pot sobrepassar els menor dels següents valors: 200 mm o 17 vegades el gruix del tauler h_p

Per a la longitud dels elements de fixació s'aplicarà el punt 2 de E.5.1.2

La distància a la vora serà el menor valor entre 1.5 vegades el gruix del tauler o 15 mm, i mai superior a 3 vegades el gruix del tauler h_p

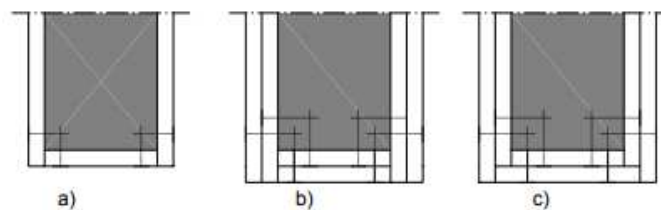


Figura E.7. Exemples de fixacions per taulers de protecció

E.6. Adhesius

1. Els adhesius per a l'ús estructural han mantenir la integritat de l'encolat per garantir que la resistència i la durabilitat de les unions es mantinguin durant el període de resistència al foc exigit.

2. Per a l'encolat de fusta amb fusta, fusta amb productes derivats de la fusta o productes derivats de la fusta amb productes derivats de la fusta, s'han d'utilitzar adhesius del tipus fenol-formaldehid i aminoplàstics de tipus 1 segons la norma UNE EN 301:1994 i adhesius per tauler contraxapat i fusta microlaminada d'acord amb la norma UNE EN 314:1994.

3. Per a l'encolat de barres d'acer, la temperatura d'estovament de l'adhesiu s'haurà de determinar experimentalment

Es considera que, en el seu moment, s'aplicaren les determinacions de les següents normatives:

CTE DB SE Seguretat Estructural

SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 Aptitud al servei

SE AE Accions en l'edificació

SE C Fonaments

SE A Acer
SE F Fàbrica
SE M Fusta

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

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

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

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

CE Codi Estructural

RD 470/2021 (BOE: 10/08/21)

SISTEMES DE L'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

Es dona compliment a les diferents exigències bàsiques dels DBs del CTE.

CONTACTE AMB EL TERRENY I MURS

Es realitzarà l'excavació en el terreny natural i s'omplirà l'espai entre la fonamentació amb graves i una llosa/solera de formigó.

FAÇANES

Es preveu un tancament de façana lleugera, format per una placa tipus composite de 15 cm de gruix, capa barrera de vapor i taulell de fusta hidrofogat, tot cargolada des del costat exterior a una estructura de fusta composta travessers horitzontals i verticals de 140x140 mm. Els inter eixos seran de 600 mm, amb aïllament tèrmic a base de panells de llana de roca de 140 mm d'espessor i amb acabat per la part interior amb una placa de guix laminat de 15 mm de gruix.

Les obertures són totes elles amb fusteria d'alumini lacat, color segons la paret en la que es situa, i amb vidre tipus Climalit, 4+4/12/6+6. No es preveu la col·locació de persianes però sí d'estors o cortines que facilitin el control solar.

COBERTES

Formació de coberta plana amb un pendent màxim d'un 2% sobre base resistent, composta dels següents elements:

FORMACIÓ DE PENDENTS: llates de fusta de dimensions irregulars que formen el pendent de la coberta. Damunt d'aquestes llates es col·loca un panell de DM de 18 mm de gruix.

IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa adherida, formada per làmina impermeabilitzant, flexible i difusora de vapor d'aigua, composta d'una fulla de poliolefina, amb ambdues cares revestides de vel fibrós, de 0,55 mm d'espessor i 160 g/m², totalment adherida al suport amb adhesiu de ciment millorat, C2 E, amb temps obert ampliat;

Es preveu la col·locació de dos nous embornals per a recollida d'aigües pluvials, considerant que aquesta coberta haurà de recollir també les aigües pluvials de les cobertes dels dos edificis annexes.

Subministrament i muntatge de baixant circular d'acer prelacat, de Ø 80 mm, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió per reblons, i segellat amb silicona en els

acobraments, col·locades amb brides metàl·liques, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús p/p de colzes, suports i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

PAVIMENTS EXTERIORS

No es preveuen.

SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

Es realitzaran els trasdossats interiors amb plaques de guix laminat d'1,5 cm de gruix, collada mecànicament en estructura vertical de fusta.

COMPARTIMENTACIÓ HORIZONTAL

No es preveu.

COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL NO PRACTICABLE

Es preveu un envà de plaques de guix laminat tipus "Tabiques Simples 100/600 LM sistema Knauf W111" format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de densitat 26 a 35 kg/m³.

COMPARTIMENTACIÓ VERTICAL PRACTICABLE

No es preveuen portes de pas.

ESCALA INTERIOR

No se'n preveu.

FUSTERIA EXTERIOR

Serà d'alumini lacat, col·locada sobre bastiment de base, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana.

També es preveu que tingui integrat l'airejador d'admissió d'aire.

SISTEMES D'INSTAL·LACIONS

L'edifici jadisposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, electricitat, telecomunicacions i clavegueram.

Es preveu la modificació de la instal·lació d'aigües pluvials, electricitat i climatització.

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

RECOLLIDA, EVACUACIÓ I TRACTAMENT DE RESIDUS

No es modifica el sistema ni les instal·lacions de recollida, evacuació i tractament de residus existents.

INSTAL·LACIONS D'AIGUA

No es modifica la instal·lació d'aigua existent.

EVACUACIÓ D'AIGÜES

La instal·lació d'evacuació existent d'aigües recull de forma separativa les aigües residuals i les pluvials, conduint-les a la xarxa municipal de sanejament i evitant l'entrada dels gasos de la instal·lació als locals amb la col·locació de sifons hidràulics.

La modificació de la instal·lació de recollida d'aigües pluvials es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions en quant a ventilació, traçat, dimensionat i manteniment en les següents condicions:

Ventilació	Es disposa de sistema de ventilació que permet l'evacuació dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidràulics
Traçat	El traçat i el pendent de la instal·lació faciliten l'evacuació de les aigües residuals i dels residus evitant-ne la retenció.
Dimensionat	La instal·lació es dimensiona per a transportar els cabals previsibles en condicions segures
Manteniment	Es dissenya de forma que siguin accessible

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències bàsiques HS-5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuació d'aigües", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions del "Reglament dels Serveis Públics de Sanejament" (D. 130/2003).

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Es preveu realitzar la pre instal·lació per a un fan-coil en la zona de l'edificació que s'amplia, tal i com es mostra en els plànols d'instal·lacions.

VENTILACIÓ

La nova sala, fruit de l'ampliació que es realitza, disposa d'obertures que obren a l'exterior per a permetre la correcta ventilació i renovació d'aire de l'espai.

En relació a la ventilació com a millora del confort i l'estalvi d'energia es facilita la ventilació creuada, de manera que es podran aconseguir les condicions de confort interior de forma natural en certes èpoques de any reduint el consum de les instal·lacions tèrmiques.

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Es preveuen varis riels de focus de led tipus Mezzo de Paulmann o equivalent, amb focus en metall cromado i blanc per al nou espai ampliat, col·locat sota les bigues de fusta que es preveuen vistes.

La resta d'elements i mecanismes de la instal·lació es troben indicats en els plànols.

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

No es preveu la modificació de la protecció contra incendis per la superfície que s'amplia envers l'existent.

SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA EL LLAMP

No es preveu la seva instal·lació.

	<p>Projecte Bàsic I D'Execució AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA Emplaçament: Marganell, 5/N Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P., FERRER I GALBANY, RAMIRO CAPELLAS I FARRAS, JORDI</p>
	<p>Col·legi d'Arquitectes de Catalunya</p>
<p>Hash: czoIE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs= Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5Ctym0= Ref: COAC-2023800559-51641-01</p>	<p>Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA</p>
<p>Visat: 2023800559</p>	<p>Data: 27-07-2023</p>

PRESSUPOST

CARACTERÍSTIQUES FACULTATIVES GENERALS ECONÒMIQUES I LEGALS

En la realització de les obres, s'entendrà en tot moment les normes constructives tradicionals de la localitat, i els materials a emprar seran els d'ús corrent en la mateixa. En tot cas es complimentaran les instruccions que en qualsevol moment estimi oportú establir el tècnic Director de les Obres per la bona marxa de les mateixes, les quals es duran a terme de conformitat amb la descripció dels plànols adjunts. Les característiques Facultatives Generals i Econòmiques que deurà de sotmetre's el present projecte s'ajustaran en tot l'estipulat i disposat en el Plec de Condicions d'Edificació.

PRESSUPOST

El pressupost execució material, és orientatiu d'acord amb el mòdul i coeficients de referència del C.O.A.C, s'estima que ascendirà a la quantitat de **63.404,08€** (SEIXANTA-TRES MIL QUATRE CENTS QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS D'EURO)

Aquest pressupost aproximat només té validesa a efectes col·legials, pel que l'arquitecte no es fa responsable de la seva correspondència amb el preu real de contractació de l'obra.

Manresa, Abril de 2023

Els arquitectes
Jordi Capellas

Ramir Ferrer

	<p>Projecte Bàsic I D'Execució AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA Emplaçament: Marganell, S/N Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P., FERRER I GALBANY, RAMIRO CAPELLAS I FARRAS, JORDI</p>
	<p>Col·legi d'Arquitectes de Catalunya</p>
<p>Hash: czoIE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs= Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5Ctym0= Ref: COAC-2023800559-51641-01</p>	<p>Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA</p>
<p>Visat: 2023800559</p>	<p>Data: 27-07-2023</p>

RESUM PRESSUPOST

CAP. 1	ENDERROCS i DESMUNTATGES	5.992,48
CAP. 2	EXCAVACIONS	922,39
CAP. 3	FONAMENTS	5.252,11
CAP. 4	ESTRUCTURES	8.778,65
CAP. 5	COBERTES	9.500,39
CAP. 6	TANCAMENTS EXTERIORS	7.497,52
CAP. 7	TANCAMENTS INTERIORS	323,76
CAP. 8	REVESTIMENTS	1.418,45
CAP. 9	PAVIMENTS	10.100,75
CAP. 10	FUSTERIA EXTERIOR	4.854,85
CAP. 11	PROTECCIONS	647,87
CAP. 12	INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ	940,40
CAP. 13	INSTAL DE CALEFACCIÓ i CLIMA	2.667,92
CAP. 14	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	226,44
CAP. 15	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDI	807,27
CAP. 16	AJUDES DEL RAM DE PALETA	2.020,80
CAP. 17	SEGURETAT i SALUT	1.010,80
CAP. 18	CONTROL DE QUALITAT	441,24

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		63.404,08
Despeses generals	13,00%	8.242,53
Benefici industrial	6,00%	3.804,24
PRESSUPOST GENERAL		75.450,86
IVA	21,00%	15.844,68
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		91.295,54

Manresa, 24 de juliol de 2023

Promotor

AJUNTAMENTS DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

Direcció Facultativa

SERVEIS INTEACTIUS D'ARQUITECTURA SLP

	<p>Projecte Bàsic I D'Execució AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA Emplaçament: Marganell, 5/N Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P., FERRER I GALBANY, RAMIRO CAPELLAS I FARRAS, JORDI</p> <p>Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA</p>
 <p>Col·legi d'Arquitectes de Catalunya</p>	<p>Hash: czoIE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs= Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5Ctym0= Ref: COAC-2023800559-51641-01</p> <p>Visat: 2023800559</p> <p>Data: 27-07-2023</p>

AMIDAMENTS

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidament
CAP. 1 ENDERROCS I DESMUNTATGES							
1.1	m3	Enderroc de llosana volada de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Llosana existent voladis	1,00	4,70	1,35		6,35 6,35
1.2	m3	Enderroc de llosana volada de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,00				13,00 13,00
1.3	m3	Demolició de mur de rocalla existent, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Inclou aixecament de tanca metàl·lica actual Mur contenció rocalla Tanca perimetral	1,00 1,00	6,30 6,30		1,90 2,00	11,97 12,60 24,57
1.4	ut	Desmuntatge amb recuperació del material de fulla de fusteria envidrada d'alumini de qualsevol tipus, de 3,60 m d'amplada x 2,20 m d'altura, i caixa de persiana, amb mitjans manuals, classificació, etiquetatge, aplec per al seu emmagatzematge durant les obres i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. Finestral existent	1,00				1,00 1,00
CAP. 2 EXCAVACIONS							
2.1	m3	Excavació de pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió pou pou pou pou per a fonament mur formigó rases per a BC1 previsió	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,50 1,50 1,50 2,30 16,00	1,50 1,50 1,50 1,50 0,40	2,00 2,00 2,00 2,00 0,40	4,50 4,50 4,50 6,90 2,56 22,96
2.2	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km pou pou pou pou per a fonament mur formigó rases per a BC1 previsió	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,50 1,50 1,50 2,30 16,00	1,50 1,50 1,50 1,50 0,40	2,00 2,00 2,00 2,00 0,40	4,50 4,50 4,50 6,90 2,56 22,96
2.3	m3	Partida alçada de deposició controlada a dipòsit autoritzat, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002) 1 previsió					1,00 1,00
2.4	m3	Partida alçada de transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km 1 50% esponjament					1,00 1,50
2.5	m3	Partida alçada de deposició controlada a dipòsit autoritzat, de residus barrejats no especials, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002) 1 50% esponjament					1,00 1,50
CAP. 3 FONAMENTS							
3.1	m3	Formigó de neteja per a rases i pous de fonaments, HA-10/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió pou Fonamentació mur de contenció BC1	3,00 1,00 1,00	1,50 6,00 16,00	1,50 1,50 0,40	2,00 2,00 2,00	13,50 18,00 12,80 44,30
3.2	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/x2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió pou	3,00	1,50	1,50	0,60	4,05

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidament
		Fonamentació mur de contenció	1,00	6,00	1,50	0,60	5,40
		BC1	1,00	16,00	0,40	0,40	2,56

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidament
							12,01
3.3	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic \geq 500 N/mm ²					
		35 kg/m ³ pou	35,00	1,20	0,90	1,00	37,80
		pou	35,00	1,20	1,20	1,00	50,40
		rasa	70,00	6,00	0,40	0,40	67,20
		rasa	35,00	2,50	0,40	0,40	14,00
							169,40
3.4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols. Pletines de 40x40x1 cm					
		29,50 kg/m ² , pletina espesor 150 mm	6,00				6,00
							6,00
CAP. 4		ESTRUCTURES					
4.1	U	Pilar de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 22x22 cm de secció i fins a 3 m de longitud, classe resistent GL-24 h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller.					
		pilar	6,00	0,22	0,22	3,50	1,02
							1,02
4.2	U	Subministrament i col·locació de 5 bigues de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 20,00x35,00 cm de secció i fins a 7 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP3 (6 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús talls, entalles per el seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballada en taller i col·locada en obra. VEURE PLÀNOLS PER GEOMETRIA					
		Jàsseres	5,00	5,50	0,00	0,00	27,50
							27,50
4.3	U	Subministrament i col·locació de biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 12,00x25,00 cm de secció i fins a 7 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP3 (6 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús talls, entalles per el seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballada en taller i col·locada en obra.					
		biguetes	17,00	6,00	0,00	0,00	102,00
		Previsió de dintells per a obertura 1	1,00	3,60	0,00	0,00	3,60
		Previsió de dintells per a noves obertura 2	1,00	2,80	1,00	0,00	2,80
							108,40
4.4	U	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb perfil de fusta de dimensions 12x25 cm, recolzat a la paret existent. PREVISIÓ..					
		Previsió de dintells per a noves obertures	1,00	1,40	0,00	0,00	1,40
							1,40
4.5	U	Estintolament de paret amb estructura de fusta de 15 cm de gruix, amb perfil de fusta de dimensions 12x25 cm, recolzat a la paret existent. PREVISIÓ..					
		Previsió de dintells per a noves obertures	1,00	3,80	0,00	0,00	3,80
							3,80
CAP. 5		COBERTES					
5.1	m ²	Formació de coberta plana amb un pendent mig del 2%, sobre base resistent, composta dels següents elements: FORMACIÓ DE BASE RESISTENT: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara superior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de polièster extrusor de 60 mm d'espessor i cara inferior de fris d'aveu envernissat, sobre entramat estructural (no inclòs en aquest preu); FORMACIÓ DE PENDENTS: llates de dimensions i pendents variables per a formar el pendent del 2% de la coberta; IMPERMEABILITZACIÓ: Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 5 kg/m ² , amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m ² , amb autoprotecció mineral de color gris. Segons UNE-EN 13707					
		Coberta plana no transitable autoprotegida	1,00	54,05			54,05
							54,05

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidament
5,2	U	Subministrament i instal·lació de sistema de drenatge sífonic de coberta, compost per 2 trobades de la coberta amb bonera de sortida vertical, cadascun d'ells format per una làmina de betum modificat amb elastiòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, de 1x1 m, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB, i col·locació d'un bunera sífónica de PP, amb membrana bituminosa, sistema Akasison, model 1000 B "JIMTEN", de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, coll telescòpic i reixeta convexa inclús maneguet connector, canonada vertical i colze	2,00				2,00 2,00
5,3	U	Subministrament i muntatge de baixant circular d'acer prelacat, de Ø 80 mm, per a recollida d'aigües pluvials, formada per peces preformades, amb sistema d'unió per rebllons, i segellat amb silicona en els acoblaments, col·locades amb brides metàl·liques, instal·lada a l'interior de l'edifici. Inclús p/p de colzes, suports i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).	2,00	3,00			6,00 6,00
CAP. 6		TANCAMENTS EXTERIORS					
6,1	m	Escopidor i dintell amb planxa d'acer galvanitzat d'1,5 mm de gruix, tipus model VR de Hotpint o equivalent, de 25 cm de desenvolupament com a màxim, amb dos plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, acabats en pintura polièster per a exterior lacades al forn a 200°C.					
		Finestra	2,00	2,80			5,60
		Balconera 4 fulles	2,00	3,60			7,20
							12,80
6,2	m	Brançal amb planxa d'acer galvanitzat d'1,5 mm de gruix, tipus BFV de Hotpint o equivalent, de 25 cm de desenvolupament com a màxim, amb dos plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, acabats en pintura polièster per a exterior lacades al forn a 200°C.					
		Finestra	2,00			1,20	2,40
		Balconera 4 fulles	2,00			2,10	4,20
							6,60
6,3	m	Tancament de façana lleugera, format per una placa tipus composite de gruix 15 mm, capa barrera de vapor, i tablero de fusta hidrofugada, tot cargolada des del costat exterior a una estructura de fusta composta travesers horitzontals i verticals de 140x140 mm. Intereixos 600 mm, amb aïllament tèrmic a base de panells de llana de roca de 140 mm d'espessor amb acabat per la part interior amb una placa de guix laminat de 15 mm de gruix					
		Façana est	1,00	6,45	3,40		21,93
		Façana oest	1,00	2,95	3,40		10,03
							31,96
CAP. 7		TANCAMENTS INTERIORS					
7,1	m2	Nou envà de plaques de guix laminat tipus "Tabiques Simples 100/600 LM sistema Knauf W111" format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de densitat 26 a 35 kg/m3. La partida inclou la part proporcional de fixacions, pastes de juntes, fixacions al terra i sostre, banda acústica sota dels perfils perimetrals. Totalment acabat i llest per imprimir i pintar.					
		sala visites	1,00	1,90		3,00	5,70
							5,70
CAP. 8		REVESTIMENTS					
8,1	m2	Sòcol en parament vertical interior a una alçària d'1 m, amb rajola de ceràmica esmaltada mat, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) o bé amb pintura o amb el mateix paviment de goma. A ESCOLLIR					
		Façana oest	1,00	10,10		1,00	10,10
		Façana est	1,00	6,60		1,00	6,60
		Tancament nord	1,00	3,00		1,00	3,00
		Tancament sud	1,00	3,50		1,00	3,50
							23,20
8,2	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
		Façana oest	1,00	10,10		2,00	20,20
		Façana est	1,00	6,60		2,00	13,20

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidament
		Tancament nord	1,00	3,00		2,00	6,00
		Tancament sud	1,00	3,50		2,00	7,00
							46,40
CAP. 9		PAVIMENTS					
9,1	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material					
		Ampliació	1,00	55,00			55,00
							55,00
9,2	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida					
		Ampliació	1,00	55,00			55,00
							55,00
9,3	m2	Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/B/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 12 kg/m²; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior. Inclos cercol perimetral a base de 4 dia. 8 mm i estreps cada 20 cm.					
		Ampliació	1,00	55,00			55,00
							55,00
9,4	m2	Paviment de goma amb tractament de protecció superficial, en rotlle, preu mitjà, classe 23-34-43 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, col·locat amb adhesiu de resines epoxi					
		Ampliació	1,00	55,00			55,00
							55,00
CAP. 10		FUSTERIA EXTERIOR					
10,1	U	Doble balconera d'alumini lacat, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 360x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclou el subministrament i col·locació de bastiment, de acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 2,5 a 3 m, com a màxim i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim. També s'inclou l'airejador d'admissió de dimensions 2400x150x40 mm, d'alumini lacat, amb aïllament acústic de 41 dB, filtre antipol·lució classe G3 i vàlvula reguladora, col·locat en posició vertical en fusteria de 700 a 2350 mm d'alçària i ajustat a cabals d'entrada					
		B2	2,00				2,00
							2,00
10,2	U	Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb tres fulles oscilobatents, per a un buit d'obra aproximat de 280x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclou col·locació i subministrament de bastiment timent de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm, per a un buit d'obra aproximat de 280x120 cm. També s'inclou airejador d'admissió de dimensions 1250x150x40 mm, d'alumini lacat, amb aïllament acústic de 41 dB, filtre antipol·lució classe G3 i vàlvula reguladora, col·locat en posició vertical en fusteria de 700 a 1200 mm d'alçària i ajustat a cabals d'entrada					
		F1	1,00				1,00
							1,00
CAP. 11		PROTECCIONS					
11,1	U	Reixa en forma recta de façana de 120 cm d'altura d'acer inoxidable acabat brillant (o similar), formada per: muntants de perfil circular de 42 mm amb una separació de 120 cm entre ells; pany de barrots massissos verticals d'acer inoxidable de 16 mm de diàmetre i passamans de perfil circular de 42 mm, fixada mitjançant cargolats en paret d'estructura de fusta.					
			1,05	2,45		1,20	3,09
							3,09
CAP. 12		INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ					
12,1	Ut	Partida alçada de modificacions necessàries per a la instal·lació elèctrica en la zona d'ampliació. Inclou modificacions necessàries en la sala de visites, en cas de ser necessàries.					
			1,00				1,00

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidament
							1,00
12.2	Ml	Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment. Inclou abraçadores, elements de subjecció i accessoris.	2,00				2,00 2,00
12.3	Ut	Subministrament i instal·lació d'interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color, no inclou caixa de mecanisme ni marc d'embelliment. Totalment muntat, connexionat i provat.	10,00				10,00 10,00
12.4	Ut	Subministrament i instal·lació de doble interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color, no inclou caixa de mecanisme ni marc d'embelliment. Totalment muntat, connexionat i provat.	2,00				2,00 2,00
12.5	Ut	Subministrament i instal·lació de base doble de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color i marc embellidor per a un element, de color, encastada, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntada, connexionada i provada	3,00				3,00 3,00
12.6	Ut	Subministrament i instal·lació de marc embellidor per a dos elements, gamma mitja, de color. Totalment muntat.	3,00				3,00 3,00
12.7	Ut	Subministrament i instal·lació de marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color. Totalment muntat.	20,00				20,00 20,00
CAP. 13		INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ					
13.1	Ut	Subministrament i instal·lació d'equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, amb unitat interior de paret, per a gas R-410A, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model TXB-50 de DAIKIN o equivalent, potència frigorífica nominal 5,48 kW, potència calorífica nominal 5,60 kW, SEER = 5,93 (classe A+), SCOP = 4,23 (classe A+). Inclou elements antivibratoris i suports de recolzament, canal en trams vistos i sobre encastat en espais disponibles, desguàs amb bomba si és necessari, suportació unitat exterior i cablejat d'interconnexió. Completament muntat, amb connexions establertes i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.	1,00				1,00 1,00
CAP. 14		INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT					
14.1	Ml	Subministre i instal·lació de riel de màxim dos o set focus de led Mezzo de Paulmann o equivalent, amb focus en metall cromat i blanc, inclou set focus de led de 5W, transformador, cablejat, tensors i ancoratges. Totalment muntada, connexionada i provada. Muntada sota biga de fusta.					
			7 focus	3,00			3,00
			2 focus	3,00			3,00 6,00
CAP. 15		INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDI					
15.1	Ut	Instal·lació de pulsador d'alarma, segons norma UNE-EN 54-5 i UNE-EN 54-7, amb base d'encastat, encastat, procedents de desmuntatge de materials. El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Totalment muntada, connexionada i provada.	1,00				1,00 1,00
15.2	Ut	Subministre i instal·lació de sensor de detector de fums. El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Totalment muntada, connexionada i provada.	1,00				1,00

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidament
							1,00
15.3	Ut	Subministre i instal·lació de Rètol de senyalització d'evacuació i/o sortida, rectangular, de 320x160 mm de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminescent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical. Totalment muntat .	2,00				2,00 2,00
CAP. 16 AJUDES DEL RAM DE PALETA							
16.1	PA	Partida alçada a justificat ajudes del ram de paleta per a instal·lacions (obertura de passos, regates...)	1,00				1,00 1,00
CAP. 17 SEGURETAT i SALUT							
17.1	PA	Aplicació mesures de seguretat i salut	1,00				1,00 1,00
CAP. 18 CONTROL DE QUALITAT							
18.1	PA	Aplicació mesures de Control de qualitat	1,00				1,00 1,00

	Projecte Bàsic I D'Execució AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA Emplaçament: Marganell, S/N Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P., FERRER I GALBANY, RAMIRO CAPELLAS I FARRAS, JORDI
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: czoIE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs= Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5CtyM0= Ref: COAC-2023800559-51641-01
Visat: 2023800559	
Data: 27-07-2023	

AMIDAMENTS PRESSUPOST

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
CAP. 1		ENDERROCS i DESMUNTATGES							
1.1	m3	Enderroc de llosana volada de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
		Llosana existent voladís	1,00	4,70	1,35		6,35		
							6,35	78,52	498,21
1.2	m3	Enderroc de llosana volada de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
			13,00				13,00		
							13,00	78,52	1.020,76
1.3	m3	Demolició de mur de rocalla existent, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Inclou aixecament de tanca metàl·lica actual							
		Mur contenció rocalla	1,00	6,30		1,90	11,97		
		Tanca perimetral	1,00	6,30		2,00	12,60		
							24,57	180,33	4.430,71
1.4	ut	Desmuntatge amb recuperació del material de fulla de fusteria envidrada d'alumini de qualsevol tipus, de 3,60 m d'amplada x 2,20 m d'altura, i caixa de persiana, amb mitjans manuals, classificació, etiquetatge, aplec per al seu emmagatzematge durant les obres i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.							
		Finestral existent	1,00				1,00		
							1,00	42,80	42,80
								TOTAL 1	5.992,48
CAP. 2		EXCAVACIONS							
2.1	m3	Excavació de pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió							
		pou	1,00	1,50	1,50	2,00	4,50		
		pou	1,00	1,50	1,50	2,00	4,50		
		pou	1,00	1,50	1,50	2,00	4,50		
		pou per a fonament mur formigó	1,00	2,30	1,50	4,00	13,80		
		rases per a BC1	1,00	16,00	0,40	0,40	2,56		
		previsió					29,86	25,94	774,57
2.2	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km							
		pou	1,00	1,50	1,50	2,00	4,50		
		pou	1,00	1,50	1,50	2,00	4,50		
		pou	1,00	1,50	1,50	2,00	4,50		
		pou per a fonament mur formigó	1,00	2,30	1,50	4,00	13,80		
		rases per a BC1	1,00	16,00	0,40	0,40	2,56		
		previsió					29,86	4,54	135,56
2.3	m3	Partida alçada de deposició controlada a dipòsit autoritzat, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002)							

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
							1,00		
		previsió					1,00	2,18	2,18
2.4	m3	Partida alçada de transport de residus a instal.lació autoritzada de gestio de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km							
							1,00		
		50% esponjamenmt					1,50	4,54	6,81
2.5	m3	Partida alçada de deposició controlada a dipòsit autoritzat, de residus barrejats no especials, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002)							
							1,00		
		50% esponjamenmt					1,50	2,18	3,27
								TOTAL 2	922,39
CAP. 3	FONAMENTS								
3.1	m3	Formigó de neteja per a rases i pous de fonaments, HA-10/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió							
			pou	3,00	1,50	1,50	2,00	13,50	
		Fonamentació mur de contenció		1,00	6,00	1,50	2,00	18,00	
			BC1	1,00	16,00	0,40	2,00	12,80	
							44,30	76,23	3.376,99
3.2	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/x2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió							
			pou	3,00	1,50	1,50	0,60	4,05	
		Fonamentació mur de contenció		1,00	6,00	1,50	0,60	5,40	
			BC1	1,00	16,00	0,40	0,40	2,56	
							12,01	117,80	1.414,78
3.3	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2							
			35 kg/m3 pou	35,00	1,20	0,90	1,00	37,80	
			pou	35,00	1,20	1,20	1,00	50,40	
			rasa	70,00	6,00	0,40	0,40	67,20	
			rasa	35,00	2,50	0,40	0,40	14,00	
							169,40	2,63	445,52
3.4	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols. Pletines de 40x40x1 cm							
			29,50 kg/m2, pletina espesor 150 mm	6,00				6,00	
							6,00	2,47	14,82
								TOTAL 3	5.252,11
CAP. 4	ESTRUCTURES								
4.1	u	Pilar de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 22x22 cm de secció i fins a 3 m de longitud, classe resistent GL-24 h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller.							
			pilar	6,00	0,22	0,22	3,50	1,02	
							1,02	1.546,32	1.571,68

codi	ut descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
4,2	u Subministrament i col·locació de 5 bigues de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 20,00x35,00 cm de secció i fins a 7 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP3 (6 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús talls, entalles per el seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballada en taller i col·locada en obra. VEURE PLÀNOLS PER GEOMETRIA							
	Jàsseres	5,00	5,50	0,00	0,00	27,50		
						27,50	103,08	2.834,70
4,3	u Subministrament i col·locació de biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 12,00x25,00 cm de secció i fins a 7 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP3 (6 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús talls, entalles per el seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballada en taller i col·locada en obra.							
	biguetes	17,00	6,00	0,00	0,00	102,00		
	Previsió de dintells per a obertura 1	1,00	3,60	0,00	0,00	3,60		
	Previsió de dintells per a noves obertura 2	1,00	2,80	1,00	0,00	2,80		
						108,40	39,51	4.282,88
4,4	u Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb perfil de fusta de dimensions 12x25 cm, recolzat a la paret existent. PREVISIÓ..							
	Previsió de dintells per a noves obertures	1,00	1,40	0,00	0,00	1,40		
						1,40	17,19	24,07
4,5	u Estintolament de paret amb estructura de fusta de 15 cm de gruix, amb perfil de fusta de dimensions 12x25 cm, recolzat a la paret existent. PREVISIÓ..							
	Previsió de dintells per a noves obertures	1,00	3,80	0,00	0,00	3,80		
						3,80	17,19	65,32
							TOTAL 4	8.778,65

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
CAP. 5		COBERTES							
5,1	m2	Formació de coberta plana amb un pendent mig del 2%, sobre base resistent, composta dels següents elements: FORMACIÓ DE BASE RESISTENT: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara superior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de poliestirè extrusor de 60 mm d'espessor i cara inferior de fris d'avet envernissat, sobre entramat estructural (no inclòs en aquest preu); FORMACIÓ DE PENDENTS: llatges de dimensions i pendents variables per a formar el pendent del 2% de la coberta; IMPERMEABILITZACIÓ: Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 5 kg/m², amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m², amb autoprotecció mineral de color gris. Segons UNE-EN 13707							
		Coberta plana no transitable autoprotegida	1,00	54,05			54,05		
							54,05	172,16	9.305,25
5,2	u	Subministrament i instal·lació de sistema de drenatge sifònic de coberta, compost per 2 trobades de la coberta amb bonera de sortida vertical, cadascun d'ells format per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida, de 1x1 m, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia imprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació d'un bunera sifònica de PP, amb membrana bituminosa, sistema Akasison, model 1000 B "JIMTEN", de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, coll telescòpic i reixeta convexa inclús maneguet connector, canonada vertical i colze							
			2,00				2,00		
							2,00	46,57	93,14
5,3	u	Subministrament i muntatge de baixant circular d'acer prelacat, de Ø 80 mm, per a recollida d'aigües pluvils, formada per peces preformades, amb sistema d'unió per reblons, i segellat amb silicona en els acoblaments, col·locades amb brides metàl·liques, instal·lada a l'interior de l'edifici. Inclús p/p de colzes, suports i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).							
			2,00	3,00			6,00		
							6,00	17,00	102,00
								TOTAL 5	9.500,39

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
CAP. 6		TANCAMENTS EXTERIORS							
6,1	ml	Escopidor i dintell amb planxa d'acer galvanitzat d'1,5 mm de gruix, tipus model VR de Hotpint o equivalent, de 25 cm de desenvolupament com a màxim, amb dos plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, acabats en pintura polièster per a exterior lacades al forn a 200°C.							
		Finestra	2,00	2,80			5,60		
		Balconera 4 fulles	2,00	3,60			7,20		
							12,80	38,04	486,91
6,2	ml	Brançal amb planxa d'acer galvanitzat d'1,5 mm de gruix, tipus BFV de Hotpint o equivalent, de 25 cm de desenvolupament com a màxim, amb dos plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, acabats en pintura polièster per a exterior lacades al forn a 200°C.							
		Finestra	2,00			1,20	2,40		
		Balconera 4 fulles	2,00			2,10	4,20		
							6,60	38,04	251,06
6,3	ml	Tancament de façana lleugera, format per una placa tipus composite de gruix 15 mm, capa barrera de vapor, i tablero de fusta hidrofugat, tot cargolada des del costat exterior a una estructura de fusta composta travesers horitzontals i verticals de 140x140 mm. Intereixos 600 mm, amb aïllament tèrmic a base de panells de llana de roca de 140 mm d'espessor amb acabat per la part interior amb una placa de guix laminat de 15 mm de gruix							
		Façana est	1,00	6,45	3,40		21,93		
		Façana oest	1,00	2,95	3,40		10,03		
							31,96	211,50	6.759,54
								TOTAL 6	7.497,52
CAP. 7		TANCAMENTS INTERIORS							
7,1	m2	Nou envà de plaques de guix laminat tipus "Tabiques Simples 100/600 LM sistema Knauf W111" format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de densitat 26 a 35 kg/m3. La partida inclou la part proporcional de fixacions, pastes de juntes, fixacions al terra i sostre, banda acústica sota dels perfils perimetrals. Totalment acabat i llest per imprimir i pintar.							
		sala visites	1,00	1,90		3,00	5,70		
							5,70	56,80	323,76
								TOTAL 7	323,76

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
CAP. 8		REVESTIMENTS							
8,1	m2	Sòcol en parament vertical interior a una alçària d'1 m, amb rajola de ceràmica esmaltada mat, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col.locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) o bé amb pintura o amb el mateix paviment de goma. A ESCOLLIR							
		Façana oest	1,00	10,10		1,00	10,10		
		Façana est	1,00	6,60		1,00	6,60		
		Tancament nord	1,00	3,00		1,00	3,00		
		Tancament sud	1,00	3,50		1,00	3,50		
							23,20	41,98	973,94
8,2	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat							
		Façana oest	1,00	10,10		2,00	20,20		
		Façana est	1,00	6,60		2,00	13,20		
		Tancament nord	1,00	3,00		2,00	6,00		
		Tancament sud	1,00	3,50		2,00	7,00		
							46,40	9,58	444,51
TOTAL 8									1.418,45
CAP. 9		PAVIMENTS							
9,1	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material							
		Ampliació	1,00	55,00			55,00		
							55,00	13,02	716,10
9,2	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida							
		Ampliació	1,00	55,00			55,00		
							55,00	8,15	448,25
9,3	m2	Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/B/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 12 kg/m²; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior. Inclos cercol perimetral a base de 4 dia. 8 mm i estrebs cada 20 cm.							
		Ampliació	1,00	55,00			55,00		
							55,00	118,21	6.501,55
9,4	m2	Paviment de goma amb tractament de protecció superficial, en rotlle, preu mitjà, classe 23-34-43 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, col·locat amb adhesiu de resines epoxi							
		Ampliació	1,00	55,00			55,00		
							55,00	44,27	2.434,85
TOTAL 9									10.100,75

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
CAP. 10		FUSTERIA EXTERIOR							
10,1	u	Doble balconera d'alumini lacat, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 360x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclou el subministrament i col·locació de bastiment, de acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 2,5 a 3 m, com a màxim i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim. També s'inclou l'airejador d'admissió de dimensions 2400x150x40 mm, d'alumini lacat, amb aïllament acústic de 41 dB, filtre antipolució classe G3 i vàlvula reguladora, col.locat en posició vertical en fusteria de 700 a 2350 mm d'alçària i ajustat a cabals d'entrada	B2	2,00			2,00 2,00	1.693,46	3.386,92
10,2	u	Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb tres fulles oscilobatents, per a un buit d'obra aproximat de 280x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclou col·locació i subministrament de bastiment timent de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm, per a un buit d'obra aproximat de 280x120 cm. També s'inclou airejador d'admissió de dimensions 1250x150x40 mm, d'alumini lacat, amb aïllament acústic de 41 dB, filtre antipolució classe G3 i vàlvula reguladora, col.locat en posició vertical en fusteria de 700 a 1200 mm d'alçària i ajustat a cabals d'entrada	F1	1,00			1,00 1,00	1.467,93	1.467,93
								TOTAL 10	4.854,85
CAP. 11		PROTECCIONS							
11,1	u	Reixa en forma recta de façana de 120 cm d'altura d'acer inoxidable acabat brillant (o similar), formada per: muntants de perfil circular de 42 mm amb una separació de 120 cm entre ells; pany de barrots massissos verticals d'acer inoxidable de 16 mm de diàmetre i passamans de perfil circular de 42 mm, fixada mitjançant cargolats en paret d'estructura de fusta.		1,05	2,45	1,20	3,09 3,09	209,87	647,87
								TOTAL 11	647,87

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
CAP. 12		INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ							
12,1	Ut	Partida alçada de modificacions necessàries per a la instal·lació elèctrica en la zona d'ampliació. Inclou modificacions necessàries en la sala de visites, en cas de ser necessàries.	1,00				1,00 1,00	567,80	567,80
12,2	MI	Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment Inclouent abraçadores, elements de subjecció i accessoris.	2,00				2,00 2,00	10,23	20,46
12,3	Ut	Subministrament i instal·lació d'interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color, no inclou caixa de mecanisme ni marc d'embelliment. Totalment muntat, connexionat i provat.	10,00				10,00 10,00	15,93	159,30
12,4	Ut	Subministrament i instal·lació de doble interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color, no inclou caixa de mecanisme ni marc d'embelliment. Totalment muntat, connexionat i provat.	2,00				2,00 2,00	23,84	47,68
12,5	Ut	Subministrament i instal·lació de base doble de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color i marc embellidor per a un element, de color, encastada, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntada, connexionada i provada	3,00				3,00 3,00	13,17	39,51
12,6	Ut	Subministrament i instal·lació de marc embellidor per a dos elements, gamma mitja, de color. Totalment muntat.	3,00				3,00 3,00	6,15	18,45
12,7	Ut	Subministrament i instal·lació de marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color. Totalment muntat.	20,00				20,00 20,00	4,36	87,20
								TOTAL 12	940,40

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
CAP. 13		INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ i CLIMATITZACIÓ							
13,1	Ut	Subministrament i instal·lació d'equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, amb unitat interior de paret, per a gas R-410A, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model TXB-50 de DAIKIN o equivalent, potència frigorífica nominal 5,48 kW, potència calorífica nominal 5,60 kW, SEER = 5,93 (classe A+), SCOP = 4,23 (classe A+). Incloent elements antivibratoris i suports de recolzament, canal en trams vistos i sobre encastat en espais disponibles, desguàs amb bomba si és necessari, suportació unitat exterior i cablejat d'interconnexioant Completament muntat, amb connexions establertes i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionamen	1,00				1,00		
							1,00	2.667,92	2.667,92
									TOTAL 13 2.667,92
CAP. 14		INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT							
14,1	MI	Subministre i Instal·lació de riel de màxim dos o set focus de led Mezzo de Paulmann o equivalent, amb focus en metall cromado i blanc, inclou set focus de led de 5W, transformador, cablejat, tensors i ancoratges . Totalment muntada, connexionada i provada. Muntada sota biga de fusta.							
		7 focus	3,00				3,00		
		2 focus	3,00				3,00		
							6,00	37,74	226,44
									TOTAL 14 226,44
CAP. 15		INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDI							
15,1	Ut	Instal·lació de pulsador d'alarma, segons norma UNE-EN 54-5 i UNE-EN 54-7, amb base d'encastat, encastat.procedents de desmuntatge de materials. El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Totalment muntada, connexionada i provada.	1,00				1,00		
							1,00	39,81	39,81
15,2	Ut	Subministre i instal·lació de sensor de detector de fums. El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Totalment muntada, connexionada i provada.	1,00				1,00		
							1,00	754,68	754,68
15,3	Ut	Subministre i instal·lació de Rètol de senyalització d'evacuació i/o sortida, rectangular, de 320x160 mm de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical. Totalment muntat .	2,00				2,00		
							2,00	6,39	12,78
									TOTAL 15 807,27

codi	ut	descripció	ut	llarg	ample	alt	total amidam ent	preu unitari	total €
CAP. 16		AJUDES DEL RAM DE PALETA							
16.1	PA	Partida alçada a justificat ajudes del ram de paleta per a instal·lacions (obertura de passos, regates...)	1,00				1,00	2.020,80	2.020,80
									TOTAL 16 2.020,80
CAP. 17		SEGURETAT i SALUT							
17.1	PA	Aplicació mesures de seguretat i salut	1,00				1,00	1.010,80	1.010,80
									TOTAL 17 1.010,80
CAP. 18		CONTROL DE QUALITAT							
18,1	PA	Aplicació mesures de Control de qualitat	1,00				1,00	441,24	441,24
									TOTAL 18 441,24

CAP. 1	ENDERROCS i DESMUNTATGES	5.992,48
CAP. 2	EXCAVACIONS	922,39
CAP. 3	FONAMENTS	5.252,11
CAP. 4	ESTRUCTURES	8.778,65
CAP. 5	COBERTES	9.500,39
CAP. 6	TANCAMENTS EXTERIORS	7.497,52
CAP. 7	TANCAMENTS INTERIORS	323,76
CAP. 8	REVESTIMENTS	1.418,45
CAP. 9	PAVIMENTS	10.100,75
CAP. 10	FUSTERIA EXTERIOR	4.854,85
CAP. 11	PROTECCIONS	647,87
CAP. 12	INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ	940,40
CAP. 13	INSTAL DE CALEFACCIÓ i CLIMA	2.667,92
CAP. 14	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	226,44
CAP. 15	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDI	807,27
CAP. 16	AJUDES DEL RAM DE PALETA	2.020,80
CAP. 17	SEGURETAT i SALUT	1.010,80
CAP. 18	CONTROL DE QUALITAT	441,24

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		63.404,08
Despeses generals	13,00%	8.242,53
Benefici industrial	6,00%	3.804,24
PRESSUPOST GENERAL		75.450,86
IVA	21,00%	15.844,68
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		91.295,54



Projecte Bàsic I D'Execució
 AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA
 Emplaçament: Marganell, S/N
 Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253
 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P.,
 FERRER I GALBANY, RAMIRO
 CAPELLAS I FARRAS, JORDI

Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA



Hash: czoiE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs=
 Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5Ctym0=
 Ref: COAC-2023800559-51641-01

Visat: 2023800559

Data: 27-07-2023

AMIDAMENTS DESCOMPOSSATS

AMPLIACIÓ DE CENTRE DE DIA
preus descompostos

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	PrPres	ImpPres	Import
01	Capítulo		ENDERROCS I DESMUNTATGES				
01.01	Partida	M3	Enderroc de llosana volada de formigó armat				
			Enderroc de llosana volada de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
mq05mai030	Partida	h	Martell pneumàtic.	1,100	4,57	5,03	
mq05pdm110	Partida	h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	0,550	7,75	4,26	
mq08sol010	Partida	h	Equip d'oxitall	0,385	8,25	3,18	
mo019	Mano de obra	h	Oficial 1ª soldador.	0,422	27,92	11,78	
mo112	Mano de obra	h	Peó especialitzat construcció.	1,379	23,79	32,81	
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	0,879	23,04	20,25	
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,603	2,00	1,21	
							78,52
01.02	Partida	M3	Enderroc de llosana volada de formigó armat				
			Enderroc de llosana volada de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
mq05mai030	Partida	h	Martell pneumàtic.	1,100	4,57	5,03	
mq05pdm110	Partida	h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	0,550	7,75	4,26	
			Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.				
mq08sol010	Partida	h	Equip d'oxitall	0,385	8,25	3,18	
mo019	Mano de obra	h	Oficial 1ª soldador.	0,422	27,92	11,78	
mo112	Mano de obra	h	Peó especialitzat construcció.	1,379	23,79	32,81	
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	0,879	23,04	20,25	
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,603	2,00	1,21	
							78,52
01.03	Partida	M3	Demolició de mur de rocalla existent				
			Demolició de mur de rocalla existent, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Inclou aixecament de tanca metàl·lica actual				
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	7,673	23,04	176,79	
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	1,768	2,00	3,54	
							180,33
01.04	Partida	UT	Desmuntatge amb recuperació del material de fulla de fusteria				
			Desmuntatge amb recuperació del material de fulla de fusteria envidrada d'alumini de qualsevol tipus, de 3,60 m d'amplada x 2,20 m d'altura, i caixa de parsiana, amb mitjans manuals, classificació, etiquetatge, aplec per al seu emmagatzematge durant les obres i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.				
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	1,845	23,04	42,51	
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,146	2,00	0,29	
							42,80
02	Capítulo		EXCAVACIONS				
02.01	Partida	M3	Excavació de pou de fins a 2 m de fondària				
			Excavació de pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió				
mq01exn020b	Partida	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	0,383	48,42	18,54	
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	0,299	23,04	6,89	
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,254	2,00	0,51	
							25,94
02.02	Partida	M3	Transport de terres a instal.lació autoritzada				

			Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km			
mq04cab010c	Partida	h	Camión basculant de 12 t de càrrega, de 162 CV.	0,096	44,99	4,32
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,043	2,00	0,09
%3	Otros	%		0,044	3,00	0,13

4,54

02.03	Partida	M3	Partida alçada de deposició controlada a dipòsit autoritzat Partida alçada de deposició controlada a dipòsit autoritzat, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
mq04res035a	Partida	m3	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excav	1,000	2,14	2,14
			Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,021	2,00	0,04

2,18

02.04	Partida	M3	Partida alçada de transport de residus a instal·lació autoritzada Partida alçada de transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km			
mq04cab010c	Partida	h	Camión basculant de 12 t de càrrega, de 162 CV.	0,096	44,99	4,32
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,043	2,00	0,09
%3	Otros	%		0,044	3,00	0,13

4,54

02.05	Partida	M3	Partida alçada de deposició controlada a dipòsit autoritzat Partida alçada de deposició controlada a dipòsit autoritzat, de residus barrejats no especials, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons el Catàleg Europeu de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
mq04res035a	Partida	m3	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excav	1,000	2,14	2,14
			Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,021	2,00	0,04

2,18

03	Capítulo	FONAMENTS			
-----------	-----------------	------------------	--	--	--

03.01	Partida	M3	Formigó de neteja per a rases i pous de fonaments Formigó de neteja per a rases i pous de fonaments, HA-10/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió			
mt10hmf011fb	Material	M3	Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat en central.	1,050	59,13	62,09
mo045	Mano de obra	H	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del form	0,199	27,47	5,47
mo092	Mano de obra	H	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó	0,298	24,43	7,28
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,697	2,00	1,39

76,23

03.02	Partida	M3	Formigó per a rases i pous de fonaments Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/XC2, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió.			
mt10haf010ctL	Material	M3	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	1,100	90,00	99,00
mo045	Mano de obra	H	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del form	0,266	27,47	7,31
mo092	Mano de obra	H	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó	0,396	24,43	9,67
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,912	2,00	1,82

117,80

03.03	Partida	KG	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades			
-------	---------	----	--	--	--	--

Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm²

mt07sep010aa	Material	U	Separador homologat de plàstic, per a armadures de fonamentacion	0,160	0,16	0,03
			Separador homologat de plàstic, per a armadures de fonamentacions de varis diàmetres.			
mt07aco010c	Material	KG	Ferralla elaborada	1,000	1,63	1,63
			Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.			
mt08var050	Material	KG	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,004	1,53	0,01
mo043	Mano de obra	H	Oficial 1ª ferrallista.	0,020	27,47	0,55
mo090	Mano de obra	H	Ajudant ferrallista.	0,015	24,43	0,37
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,019	2,00	0,04

2,63

03.04	Partida	KG	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge			
			Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols. Pletines de 40x40x1 cm.			
mt07ala010dab	Material	KG	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR	1,000	1,44	1,44
			Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.			
mq08sol020	Maquinaria	H	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	0,015	3,42	0,05
mo047	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	0,018	27,47	0,49
mo094	Mano de obra	H	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	0,018	24,43	0,44
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,024	2,00	0,05

2,47

04	Capítulo	ESTRUCTURES
-----------	-----------------	--------------------

04.01	Partida	M3	Pilar de fusta laminada encolada homogènia			
			Pilar de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 22x22 cm de secció i fins a 3 m de longitud, classe resistent GL-24 h i protecció de la fusta amb classe de penetració NP1 i NP2, treballada en taller.			
mt07mel010c	Material	M3	Fusta laminada	1,000	1.135,00	1.135,00
			Fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines, per a pilar de secció constant, de 15x15 a 20x20 cm de secció i fins a 5 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24 h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194, i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP5 i NP6 (en tota l'albeca i fins a 6 mm en el duramen exposat) segons UNE-EN 351-1, treballada en taller.			
mo048	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	9,601	27,47	263,74
mo095	Mano de obra	H	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	4,800	24,43	117,26
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	15,160	2,00	30,32

1.546,32

04.02	Partida	ML	Subministrament i col·locació de 5 bigues de fusta laminada Subministrament i col·locació de 5 bigues de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 20,00x35,00 cm de secció i fins a 7 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP3 (6 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús talls, entalles per el seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballada en taller i col·locada en obra. VEURE PLÀNOLS PER GEOMETRIA			
mt07mel100au2	Material	M3	Fusta laminada encolada Fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa per a bigues, de 40 mm d'espessor de les làmines, de fins a 15 m de longitud, de 200x360 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP3 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	0,072	1.052,01	75,74
mo048	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	0,638	27,47	17,53
mo095	Mano de obra	H	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	0,319	24,43	7,79
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	1,011	2,00	2,02

103,08

04.03	Partida	ML	Subministrament i col·locació de biga de fusta laminada encolada Subministrament i col·locació de biga de fusta laminada encolada homogènia, de 33 o 45 mm d'espessor de les làmines i secció constant, de 12,00x25,00 cm de secció i fins a 7 m de longitud, per aplicacions estructurals, classe resistent GL-24h segons UNE-EN 390 i UNE-EN 1194 i protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP3 (6 mm en les cares laterals de l'albeca) segons UNE-EN 351-1. Inclús talls, entalles per el seu correcte acoblament, anivellació i col·locació dels elements de lligat i reforç. Treballada en taller i col·locada en obra.			
mt07mel100az1	Material	M3	Fusta laminada encolada homogènia Fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa per a bigues, de 40 mm d'espessor de les làmines, de fins a 15 m de longitud, de 120x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP3 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	0,029	1.052,01	30,51
mo048	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	0,207	27,47	5,69
mo095	Mano de obra	H	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	0,104	24,43	2,54
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,387	2,00	0,77

39,51

04.04	Partida	ML	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb perfil de fusta de dimensions 12x25 cm, recolzat a la paret existent. PREVISIÓ..			
mt50spa052b	Material	M	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,200	6,32	1,26
mt50spa101	Material	KG	Claus d'acer.	0,050	1,87	0,09
mt50spa081a	Material	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	0,020	19,25	0,39
mo020	Mano de obra	H	Oficial 1ª construcció.	0,299	27,50	8,22
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	0,299	23,04	6,89
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,169	2,00	0,34

17,19

04.05	Partida	ML	Estintolament de paret amb estructura de fusta de 15 cm de gruix			
			Estintolament de paret amb estructura de fusta de 15 cm de gruix, amb perfil de fusta de dimensions 12x25 cm, recolzat a la paret existent. PREVISIÓ..			
mt50spa052b	Material	M	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,200	6,32	1,26
mt50spa101	Material	KG	Claus d'acer.	0,050	1,87	0,09
mt50spa081a	Material	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	0,020	19,25	0,39
mo020	Mano de obra	H	Oficial 1ª construcció.	0,299	27,50	8,22
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	0,299	23,04	6,89
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,169	2,00	0,34

17,19

05	Capítol	COBERTES				
----	---------	----------	--	--	--	--

05.01	Partida	M2	Formació de coberta plana amb un pendent mig del 2%			
			Formació de coberta plana amb un pendent mig del 2%, sobre base resistent, composta dels següents elements: FORMACIÓ DE BASE RESISTENT: plafó sandvitx encadellat, compost de: cara superior de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de polièster extrusor de 60 mm d'espessor i cara inferior de fris d'avet envernissat, sobre entramat estructural (no inclòs en aquest preu); FORMACIÓ DE PENDENTS: llates de dimensions i pendents variables per a formar el pendent del 2% de la coberta; IMPERMEABILITZACIÓ: Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 5 kg/m ² , amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m ² , amb autoprotecció mineral de color gris. Segons UNE-EN 13707. Capa de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'espessor, acabat arremolinat, per a regularització; i acabat amb paviment de peces de gres porcellànic esmaltat, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 3 segons CTE. SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor.			
mo023	Mano de obra	h	Oficial 1ª enrajolador.	0,511	27,50	14,05
mo061	Mano de obra	h	Ajudant enrajolador.	0,256	24,46	6,26
mo020	Mano de obra	H	Oficial 1ª construcció.	0,180	27,50	4,95
mo077	Mano de obra	h	Ajudant construcció.	0,240	24,46	5,87
mo017	Mano de obra	h	Oficial 1ª fuster.	0,239	25,48	6,09
mo058	Mano de obra	h	Ajudant fuster.	0,239	22,93	5,48
mo029	Mano de obra	h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	0,419	24,50	10,27
mo067	Mano de obra	H	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	0,209	24,46	5,11
mt08aaa010a	Material	m3	Aigua.	0,010	1,50	0,02
mt09mif010ca	Material	t	Mortor industrial per a obra de paleta	0,056	51,01	2,86
mt09mcp100d	Material	kg	Adhesiu cimentós	8,000	0,51	4,08
mt18bcp100dE	Material	m2	Peces de gres porcellànic esmaltat	1,050	57,86	60,75
mt18acc100a	Material	U	Kit de creuetes de PVC	0,111	2,40	0,27
mt09mcp020bE	Material	kg	Mortor de junts cimentós	0,250	1,62	0,41
mt13pso010aaa	Material	m2	Plafó sandvitx encadellat, compost de: cara superior de tauler d'aglomerat hidròfug de 10 mm d'espessor, nucli aïllant d'escuma de polièster extrusor de 60 mm d'espessor i cara inferior de fris d'avet envernissat de 16 mm d'espessor.	1,050	31,53	33,11
mt13lpo037e	Material	u	Tirafons de 120 mm de longitud, per fixació sobre suport de fusta.	5,000	0,12	0,60
mt13eag030	Material	m	Banda impermeabilitzant autoadhesiva per impermeabilització i segellat de juntes entre plafons sandvitx de fusta en cobertes inclinades.	1,000	0,48	0,48

mt14lga010ec	Material	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 5 kg/m ² , amb armadura de feltre de polièster reforçat i estabilitzat de 150 g/m ² , amb autoprotecció mineral de color verd. Segons UNE-EN 13707.	1,200	6,77	8,12
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	1,688	2,00	3,38

172,16

05.02	Partida	U	Subministrament i instal·lació de sistema de drenatge sifònic de coberta, compost per 2 trobades de la coberta amb bonera de sortida vertical, cadascun d'ells format per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m ² , de superfície no protegida, de 1x1 m, totalment adherida al suport amb bufador, prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, i col·locació d'un bunera sifònica de PP, amb membrana bituminosa, sistema Akasison, model 1000 B "JIMTEN", de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, coll telescòpic i reixeta convexa inclús maneguet connector, canonada vertical i colze.			
mo018	Mano de obra	H	Oficial 1ª serraller.	0,384	27,92	10,72
mo067	Mano de obra	H	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	0,384	24,46	9,39
mo008	Mano de obra	H	Oficial 1ª lampista.	0,360	28,39	10,22
mt14iea020c	Material	KG	Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB	0,300	1,74	0,52
mt14lba010g	Material	M2	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m ² , amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m ² , de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	1,050	5,91	6,21
mt15acc050be	Material	U	Bonera de cautxú EPDM, de sortida vertical, de 80 mm de diàmetre, amb reixeta plana de cautxú EPDM.	1,000	8,60	8,60
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,457	2,00	0,91

46,57

05.03	Partida	M	Subministrament i muntatge de baixant circular d'acer prelacat Subministrament i muntatge de baixant circular d'acer prelacat, de Ø 80 mm, per a recollida d'aigües pluvials, formada per peces preformades, amb sistema d'unió per reblons, i segellat amb silicona en els acoblaments, col·locades amb brides metàl·liques, instal·lada a l'interior de l'edifici. Inclús p/p de colzes, suports i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).			
mt36csa020a	Material	M	Baixant circular d'acer prelacat, de Ø 80 mm. Inclús connexions, colzes i peces especials.	1,100	8,22	9,04
mt36csa021a	Material	U	Brida per baixant circular d'acer prelacat, de Ø 80 mm.	0,500	1,41	0,71
mt15sja100	Material	U	Cartutx de massilla de silicona neutra.	0,015	3,13	0,05
mo008	Mano de obra	H	Oficial 1ª lampista.	0,130	28,39	3,69
mo107	Mano de obra	H	Ajudant lampista.	0,130	24,43	3,18
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,167	2,00	0,33

17,00

06	Capítulo	TANCAMENTS EXTERIORS
-----------	-----------------	-----------------------------

06.01	Partida	ML	Escopidor i dintell amb planxa d'acer galvanitzat Escopidor i dintell amb planxa d'acer galvanitzat d'1,5 mm de gruix, tipus model VR de Hotpint o equivalent, de 25 cm de desenvolupament com a màxim, amb dos plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, acabats en pintura polièster per a exterior lacades al forn a 200°C.			
mo020	Mano de obra	H	Oficial 1ª construcció.	0,287	27,50	7,89

mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	0,884	23,04	20,37
mt20vme020y	Material	M	Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1,5 mm, desenvolupament 300 mm i 2 plecs, amb goteró.	1,000	5,49	5,49
mt20wwa021	Material	M	Segellat amb adhesiu en fred especial per a metalls.	2,800	1,20	3,36
mt12www050	Material	U	Cargol autoforadant d'acer galvanitzat.	6,000	0,03	0,18
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,373	2,00	0,75

38,04

06.02	Partida	ML	Brançal amb planxa d'acer galvanitzat d'1,5 mm de gruix, tipus BFV de Hotpint o equivalent, de 25 cm de desenvolupament com a màxim, amb dos plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, acabats en pintura polièster per a exterior lacades al forn a 200°C.			
mo020	Mano de obra	H	Oficial 1ª construcció.	0,287	27,50	7,89
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	0,884	23,04	20,37
mt20vme020y	Material	M	Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1,5 mm, desenvolupament 300 mm i 2 plecs, amb goteró.	1,000	5,49	5,49
mt20wwa021	Material	M	Segellat amb adhesiu en fred especial per a metalls.	2,800	1,20	3,36
mt12www050	Material	U	Cargol autoforadant d'acer galvanitzat.	6,000	0,03	0,18
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,373	2,00	0,75

38,04

06.03	Partida	M2	Tancament de façana lleugera Tancament de façana lleugera, format per una placa tipus composite de gruix 15 mm, capa barrera de vapor, i tablero de fusta hidrofugat, tot cargolada des del costat exterior a una estructura de fusta composta travesers horitzontals i verticals de 140x140 mm. Intereixos 600 mm, amb aïllament tèrmic a base de panells de llana de roca de 140 mm d'espessor amb acabat per la part interior amb una placa de guix laminat de 15 mm de gruix			
mo048	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	0,430	27,47	11,81
mo095	Mano de obra	H	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	0,205	24,43	5,01
mo054	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,059	24,08	1,42
mo101	Mano de obra	H	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,059	20,68	1,22
mo053	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	0,382	28,39	10,84
mo100	Mano de obra	H	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	0,382	24,46	9,34
mo052	Mano de obra	H	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	0,840	22,00	18,48
mo099	Mano de obra	H	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	0,840	20,34	17,09
mt07mee609dz:	Material	M3	Conjunto de elementos estructurales Conjunto de elementos estructurales para muro estructural de entramado ligero de madera, compuesto por montantes, carreras y testers de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente del Norte y Nordeste de Europa de 48x148 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural T2 según INSTA 142; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado, cortados y numerados en taller, para montaje en obra.	0,019	1.142,40	21,71
mt07emr111l	Material	UD	Clavo, de 6 mm de diámetro y 100 mm de longitud, de acero galvan	6,000	0,37	2,22
mt07emr409a4!	Material	UD	Repercusión, por m², de elementos de fijación mecánica, de acero galvanizado tipo DX51D+Z275N, para montaje de entramado ligero de madera, para clases de servicio 1, 2 y 3 según UNE-EN 1995-1-1.	1,000	4,50	4,50
mt07tdm060b	Material	M2	Tablero estructural contrachapado de madera de pino insigne (Pinus radiata), para uso exterior, según UNE-EN 636, de 18 mm de espesor, con bordes canteados, Euroclase D-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, clase E1 en emisión de formaldehído, según UNE-EN 13986.	1,000	17,02	17,02

mt07emr111d	Material	UD	Clavo, de 4 mm de diàmetre y 75 mm de longitud, de acero galvanizado de alta adherencia.	13,333	0,13	1,73
mt16lrw030hkl	Material	M2	Panell rígid de llana de roca volcànica Rock Plus Kraft 220.116 "ROCKWOOL", segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb paper kraft que actua com a barrera de vapor, de 140 mm d'espessor, resistència tèrmica 4,1 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), densitat 50 kg/m ³ , calor específic 840 J/kgK i factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua 1,3.	1,050	23,58	24,76
mt16aaa020da	Material	U	Fixació mecànica per plafons aïllants de llana de vidre, col·locats directament sobre la superfície suport.	3,000	0,14	0,42
mt12psg050d	Material	M	Mestra Omega de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 80 mm, segons UNE-EN 14195.	2,000	1,78	3,56
mt12psg010b	Material	M2	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades. Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades.	1,050	7,02	7,37
mt12psg081c	Material	U	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	11,000	0,01	0,11
mt12psg220	Material	U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	9,000	0,06	0,54
mt12psg030a	Material	KG	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.	0,250	1,28	0,32
mt12psg040a	Material	M	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	1,600	0,05	0,08
mt12pra010ob	Material	M2	Panel composite de 2000 a 6800 mm de longitud Panel composite de 2000 a 6800 mm de longitud, 1000 mm de altura y 4 mm de espesor, compuesto por dos láminas de aleación de aluminio EN AW-5005-A H22, de 0,5 mm de espesor, lacadas con PVDF por su cara exterior, acabado mate, con film de protección de plástico, unidas por un núcleo central mineral, de 3 mm de espesor, Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, conformando una bandeja vertical con pliegues de 50 mm en sus lados verticales y doble pliegue en sus lados horizontales, rigidizando las esquinas por el interior mediante pletinas de aluminio o angulares, a lo largo de los pliegues verticales cada 500 mm de longitud como máximo; con ranuras de cuelgue reforzadas por el interior de la bandeja con pletinas de aluminio, refuerzos dispuestos a lo largo de los pliegues horizontales y refuerzos intermedios adheridos a su cara trasera; con piezas de cuelgue de acero inoxidable para la fijación del revestimiento a la subestructura soporte; con el precio incrementado el 5% en concepto de piezas especiales para la resolución de puntos singulares.	1,000	47,80	47,80
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	2,074	2,00	4,15

211,50

07	Capítulo	TANCAMENTS INTERIORS				
07.01	Partida	M2	Nou envà de plaques de guix laminat Nou envà de plaques de guix laminat tipus "Tabiques Simples 100/600 LM sistema Knauf W111" format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de densitat 26 a 35 kg/m ³ . La partida inclou la part proporcional de fixacions, pastes de juntes, fixacions al terra i sostre, banda acústica sota dels perfils perimetrals. Totalment acabat i llest per imprimir i pintar.			
mt12pck020c	Material	M	Banda acústica de dilatació Banda acústica de dilatació, autoadhesiva, d'escuma de poliuretà de cel·les tancades "KNAUF", de 3,2 mm d'espessor i 70 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	1,200	0,44	0,53
mt12pfk020c	Material	M	Canal 70/30 "KNAUF" d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	0,700	1,97	1,38
mt12pfk010c	Material	M	Muntant 70/38 "KNAUF" d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 14195.	2,750	2,43	6,68
mt16lra060c	Material	M2	Panell semirígid de llana mineral	1,050	4,16	4,37

Panell semirígid de llana mineral, espessor 65 mm, segons UNE-EN 13162, Euroclasse A1 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1 i factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua 1.

mt12ppk010hb	Material	M2	Placa de guix laminat DI Placa de guix laminat DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / amb les vores longitudinals afinades, alta duresa "KNAUF"; Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1.	2,100	10,06	21,13
mt12ptk010cc	Material	U	Cargol autoperforant TN "KNAUF" 3,5x25.	38,000	0,01	0,38
mt12psg220	Material	U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	1,600	0,06	0,10
mt12pik012jq	Material	KG	Pasta d'adornament en pols Unik Hydro 1H "KNAUF" Pasta d'adornament en pols Unik Hydro 1H "KNAUF", d'enduriment normal (60 minuts), amb additiu hidròfug; Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, rang de temperatura de treball de 5 a 30°C, per a aplicació manual amb cinta de segellament, segons UNE-EN 13963.	0,485	1,33	0,65
mt12pck010a	Material	M	Cinta microperforada de paper "KNAUF" de 50 mm d'amplada, segons	3,200	0,05	0,16
mt12pck010d	Material	M	Cinta de paper amb reforç metàl·lic "KNAUF" de 52 mm d'amplada,	0,050	0,48	0,02
mo053	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	0,384	28,39	10,90
mo100	Mano de obra	H	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	0,384	24,46	9,39
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,557	2,00	1,11

56,80

08	Capítulo	REVESTIMENTS				
08.01	Partida	M2	Sòcol en parament vertical interior a una alçària d'1 m Sòcol en parament vertical interior a una alçària d'1 m, amb rajola de ceràmica esmaltada mat, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col.locades amb morter adhesiu C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) o bé amb pintura o amb el mateix paviment de goma. A ESCOLLIR			
mt09mcp100f	Material	KG	Adhesiu cimentós millorat, C2 Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat, color blanc, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius i resines sintètiques, per a la col·locació en capa fina de tot tipus de peces ceràmiques en paraments verticals interiors i paviments interiors i exteriors.	4,000	0,48	1,92
mt19abe100ahc	Material	M2	Peces de gres esmaltat, de 300x300 mm Peces de gres esmaltat, de 300x300 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup B1b, segons UNE-EN 14411.	1,050	17,67	18,55
mt09mcp020IE	Material	KG	Morter de junts cimentós millorat Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, color blanc, per junts de 2 a 15 mm, a base de ciment d'alta resistència, àrids seleccionats, additius especials i pigments, amb efecte antifloridura, antiverdet i preventiu de les eflorescències, hidrorepel·lent, especial per a rejuntat de tot tipus de peces ceràmiques i pedres naturals en zones de proliferació de microorganismes.	0,170	1,43	0,24
mt18acc100a	Material	U	Kit de creuetes de PVC Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre peces d'entre 1 i 20 mm, en revestiments i paviments ceràmics.	0,222	2,40	0,53
mo024	Mano de obra	H	Oficial 1ª enrajolador.	0,501	27,50	13,78
mo062	Mano de obra	H	Ajudant enrajolador.	0,251	24,46	6,14
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,412	2,00	0,82

08.02	Partida	M2	Pintat de parament vertical de guix Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
mt27pfs100cf	Material	L	Emprimació acrílica Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolímers acrílics, color blanc, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,096	8,49	0,82
mt27pii070c	Material	L	Pintura plàstica per a interior Pintura plàstica per a interior, a base de polímers acrílics, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,200	8,76	1,75
mo038	Mano de obra	H	Oficial 1ª pintor.	0,117	27,50	3,22
mo076	Mano de obra	H	Ajudant pintor.	0,147	24,46	3,60
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,094	2,00	0,19

9,58

09	Capítulo	PAVIMENTS
-----------	-----------------	------------------

09.01	Partida	M2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material			
mt01are010a	Material	M3	Grava de pedrera de pedra calcària, de 40 a 70 mm de diàmetre.	0,165	18,75	3,09
mq01pan010a	Maquinaria	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	0,011	45,06	0,50
mq02rod010d	Maquinaria	H	Safata vibrant de guiat manual	0,011	7,16	0,08
mq02cia020j	Maquinaria	H	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	0,011	118,90	1,31
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	0,340	23,04	7,83
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,105	2,00	0,21

13,02

09.02	Partida	M2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida			
mo054	Mano de obra	H	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,148	24,08	3,56
mo101	Mano de obra	H	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,100	20,68	2,07
mt15pdr200a	Material	M2	Barrera de vapor Barrera de vapor con estanqueidad al aire, de polietileno, de 0,2 mm de espesor y 188 g/m², de 145 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, permeabilidad al aire 0,03 m³/h·m² a 50 Pa, Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de -40 a 80°C, suministrada en rollos de 1,50x25 m, según UNE-EN 13984.	1,200	2,03	2,44
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,041	2,00	0,08

8,15

09.03	Partida	M2	Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, cantell 20 cm Llosa massissa de formigó armat, horitzontal, cantell 20 cm, realitzada amb formigó HA-25/B/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 12 kg/m²; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla superior i malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, com a malla inferior.Inclos cercol perimetral a base de 4 dia. 8 mm i estrebs cada 20 cm.			
mt08eft030a	Material	M2	Tauler de fusta tractada, de 22 mm d'espessor, reforçat amb vare	0,044	45,50	2,00
mt08eva030	Material	M2	Estructura suport per a encofrat recuperable	0,007	102,00	0,71

mt50spa081a	Material	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	0,027	19,25	0,52
mt08cim030b	Material	M3	Fusta de pi.	0,003	355,50	1,07
mt08var060	Material	KG	Puntes d'acer de 20x100 mm.	0,040	8,75	0,35
mt08dba010d	Material	L	Agent desemmotllant Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fènòlics o de fusta.	0,030	1,80	0,05
mt07aco020i	Material	U	Separador homologat per lloses massisses.	3,000	0,09	0,27
mt07aco010c	Material	KG	Ferralla elaborada	12,000	1,63	19,56
mt08var050	Material	KG	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	0,144	1,53	0,22
mt10haf010ctL	Material	M3	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	0,210	90,00	18,90
mt08cur020a	Material	L	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	0,150	1,56	0,23
mo044	Mano de obra	H	Oficial 1ª encofrador.	0,839	27,47	23,05
mo091	Mano de obra	H	Ajudant encofrador.	0,839	24,43	20,50
mo043	Mano de obra	H	Oficial 1ª ferrallista.	0,413	27,47	11,35
mo090	Mano de obra	H	Ajudant ferrallista.	0,177	24,43	4,32
mo045	Mano de obra	H	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del form	0,065	27,47	1,79
mo092	Mano de obra	H	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó	0,466	24,43	11,38
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,970	2,00	1,94

118,21

09.04	Partida	M2	Paviment de goma amb tractament de protecció superficial Paviment de goma amb tractament de protecció superficial, en rotlle, preu mitjà, classe 23-34-43 segons la norma UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa, col.locat amb adhesiu de resines epoxi			
A0127000	Mano de obra	h	Oficial 1a col·locador	0,150	27,76	4,16
B0901000	Mano de obra	KG	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	3,43	1,08
B9P4AC27	Mano de obra	M2	Cautxú/goma homogeni en rotlle Cautxú/goma homogeni en rotlle, preu mitjà, classe 23-34-43 segons UNE-EN 685 i de 3 mm de gruix, amb superfície llisa i amb tractament de protecció superficial	1,100	34,74	38,21
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,411	2,00	0,82

44,27

10	Capítulo	FUSTERIA EXTERIOR
-----------	-----------------	--------------------------

10.01	Partida	U	Doble balconera d'alumini lacat Doble balconera d'alumini lacat, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 360x210 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclou el subministrament i col·locació de bastiment, de acer, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 2,5 a 3 m, com a màxim i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim. També s'inclou l'airejador d'admissió de dimensions 2400x150x40 mm, d'alumini lacat, amb aïllament acústic de 41 dB, filtre antipol·lució classe G3 i vàlvula reguladora, col.locat en posició vertical en fusteria de 700 a 2350 mm d'alçària i ajustat a cabals d'entrada
-------	---------	---	--

mt25pfx160TCb Material	<p>U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 3000x2100 mm, acabat lacat estàndard, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} =$ des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.</p>	1,000	1.522,84	1.522,84
------------------------	---	-------	----------	----------

mt25pem015a	Material	M	Bastiment de base d'alumini Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge per a la fixació al parament i cargols per a la fixació de la fusteria.	10,200	2,20	22,44
mt22www010a	Material	U	Cartutx de 290 ml de segellador Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, superelàstic, a base de polímer MS, color blanc, amb resistència a la intempèrie i als raigs UV i elongació fins a ruptura 750%.	1,734	5,29	9,17
mt22www050a	Material	U	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color blanc, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	0,816	4,73	3,86
mo018	Mano de obra	H	Oficial 1ª serraller.	2,163	27,92	60,39
mo059	Mano de obra	H	Ajudant serraller.	1,693	24,54	41,55
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	16,603	2,00	33,21

1.693,46

10.02	Partida	U	Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb tres fulles oscilobatents, per a un buit d'obra aproximat de 280x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Inclou col·locació i subministrament de bastiment timent de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm, per a un buit d'obra aproximat de 280x120 cm. També s'inclou airejador d'admissió de dimensions 1250x150x40 mm, d'alumini lacat, amb aïllament acústic de 41 dB, filtre antipol·lució classe G3 i vàlvula reguladora, col.locat en posició vertical en fusteria de 700 a 1200 mm d'alçària i ajustat a cabals d'entrada			
mt25pfx215Rkb	Material	U	Finestra d'alumini Finestra d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, tres fulles oscil·lobatents, amb obertura cap a l'interior, dimensions 2800x1200 mm, acabat lacat estàndard, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = des de 1,3 W/(m^2K)$; gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	1,000	1.323,96	1.323,96
mt25pem015a	Material	M	Bastiment de base d'alumini Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge per a la fixació al parament i cargols per a la fixació de la fusteria.	8,000	2,20	17,60
mt22www010a	Material	U	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, superelàstic, a base de polímer MS, color blanc, amb resistència a la intempèrie i als raigs UV i elongació fins a ruptura 750%.	1,360	5,29	7,19
mt22www050a	Material	U	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color blanc, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	0,640	4,73	3,03
mo018	Mano de obra	H	Oficial 1ª serraller.	1,881	27,92	52,52
mo059	Mano de obra	H	Ajudant serraller.	1,420	24,54	34,85
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	14,392	2,00	28,78

11	Capítol	PROTECCIONS			
11.01	Partida	M2	Reixa en forma recta de façana de 120 cm d'altura d'acer inox Reixa en forma recta de façana de 120 cm d'altura d'acer inoxidable acabat brillant (o similar), formada per: muntants de perfil circular de 42 mm amb una separació de 120 cm entre ells; pany de barrots massissos verticals d'acer inoxidable de 16 mm de diàmetre i passamans de perfil circular de 42 mm, fixada mitjançant cargolats en paret d'estructura de fusta.		
mt26dbe335a	Material	M	Barana d'acer inoxidable Barana d'acer inoxidable AISI 304 acabat brillant de 100 cm d'altura, amb bastidor senzill, passamans de 42 mm de diàmetre, subjecte a muntants verticals de 40x10 mm i plafó de barrots verticals de 16 mm de diàmetre, amb una separació de 10 cm entre si.	1,000	167,52 167,52
mt26aaa023b	Material	U	Ancoratge mecànic Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer inoxidable AISI 316, femella i volandera.	2,000	4,91 9,82
mq08sol020	Maquinaria	H	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	0,100	3,42 0,34
mo018	Mano de obra	H	Oficial 1ª serraller.	0,647	27,92 18,06
mo059	Mano de obra	H	Ajudant serraller.	0,408	24,54 10,01
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	2,058	2,00 4,12
209,87					
12	Capítol	INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ			
12.01	Partida	U	Partida alçada de modificacions necessàries Partida alçada de modificacions necessàries per a la instal·lació elèctrica en la zona d'ampliació. Inclou modificacions necessàries en la sala de visites, en cas de ser necessàries.		
mo003	Mano de obra	H	Oficial 1ª electricista.	20,000	28,39 567,80
567,80					
12.02	Partida	ML	Subministrament i instal·lació de caixa de derivació Subministrament i instal·lació de caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment Incloent abraçadores, elements de subjecció i accessoris.		
mo003	Mano de obra	H	Oficial 1ª electricista.	0,050	28,39 1,42
BG161332	Material	U	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1,000	8,61 8,61
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,100	2,00 0,20
10,23					
12.03	Partida	U	Subministrament i instal·lació d'interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color, no inclou caixa de mecanisme ni marc d'embelliment. Totalment muntat, connexionat i provat.		
mt33gmg100a	Material	U	Interruptor unipolar (1P) para empotrar, gama media, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, según EN 60669.	1,000	5,87 5,87
mt33gmg105a	Material	U	Tecla simple, para interruptor/conmutador, gama media, de color blanco.	1,000	1,90 1,90
mt33gmg950a	Material	U	Marco embellecedor para 1 elemento, gama media, de color blanco.	1,000	2,46 2,46

mo003	Mano de obra	H	Oficial 1ª electricista.	0,190	28,39	5,39
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,156	2,00	0,31
15,93						
12.04	Partida	U	Subministrament i instal·lació de doble interruptor unipolar Subministrament i instal·lació de doble interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla doble, de color, no inclou caixa de mecanisme ni marc d'embelliment. Totalment muntat, connexionat i provat.			
mt33gmg130a	Material	U	Doble interruptor unipolar Doble interruptor unipolar (1P) para empotrar, gama media, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, según EN 60669.	1,000	13,16	13,16
mt33gmg135a	Material	U	Tecla doble para doble interruptor/doble conmutador Tecla doble para doble interruptor/doble conmutador, gama media, de color blanco.	1,000	2,83	2,83
mt33gmg950a	Material	U	Marco embellecedor para 1 elemento, gama media, de color blanco.	1,000	2,46	2,46
mo003	Mano de obra	H	Oficial 1ª electricista.	0,190	28,39	5,39
%2	Otros	%	Costos directes complementaris			
23,84						
12.05	Partida	U	Subministrament i instal·lació de base doble de presa de corrent Subministrament i instal·lació de base doble de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color i marc embellidor per a un element, de color, encastada, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntada, connexionada i provada			
mt33gbg510a	Material	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, per a encastar, gamma bàsica, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V.	1,000	2,73	2,73
mt33gbg515a	Material	U	Tapa per a base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma bàsica, de color blanc.	1,000	1,99	1,99
mt33gbg950a	Material	U	Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc.	1,000	1,94	1,94
mo003	Mano de obra	H	Oficial 1ª electricista.	0,220	28,39	6,25
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,129	2,00	0,26
13,17						
12.06	Partida	U	Subministrament i instal·lació de marc embellidor Subministrament i instal·lació de marc embellidor per a dos elements, gamma mitja, de color. Totalment muntat.			
mt33gmg950e	Material	U	Marc embellidor per a dos elements, gamma mitja, de color.	1,000	4,70	4,70
mo003	Mano de obra	H	Oficial 1ª electricista.	0,047	28,39	1,33
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,060	2,00	0,12
6,15						
12.07	Partida	U	Subministrament i instal·lació de marc embellidor Subministrament i instal·lació de marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color. Totalment muntat.			
mt33gmg950b	Material	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color.	1,000	2,94	2,94
mo003	Mano de obra	H	Oficial 1ª electricista.	0,047	28,39	1,33

%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,043	2,00	0,09
----	-------	---	--------------------------------	-------	------	------

4,36

13	Capítulo	INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ				
13.01	Partida	U	Subministrament i instal·lació d'equip d'aire condicionat			
			Subministrament i instal·lació d'equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, amb unitat interior de paret, per a gas R-410A, bomba de calor, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model TXB-50 de DAIKIN o equivalent, potència frigorífica nominal 5,48 kW, potència calorífica nominal 5,60 kW, SEER = 5,93 (classe A+), SCOP = 4,23 (classe A+). Inclouent elements antivibratoris i suports de recolzament, canal en trams vistos i sobre encastar en espais disponibles, desguàs amb bomba si és necessari, suportació unitat exterior i cablejat d'interconnexió. Completament muntat, amb connexions establertes i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.			
mo005	Mano de obra	H	Oficial 1ª instalador de climatización.	2,147	20,48	43,97
mo104	Mano de obra	H	Ayudante instalador de climatización.	2,147	18,88	40,54
mt42dai035a	Material	U	Equipo de aire acondicionado	1,000	2.522,00	2.522,00
			Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, bomba de calor, gama Sky Air, serie Alpha, modelo ZTXM35R "DAIKIN", potencia frigorífica nominal 3,5 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C), potencia calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", alimentación monofásica (230V/50Hz), SEER 7,7 (clase A++), SCOP 4,6 (clase A++), consumo de energía anual estacional en refrigeración 159 kWh, consumo de energía anual estacional en calefacción 790 kWh, formado por una unidad interior de pared FTXM35R, con, caudal de aire en refrigeración a velocidad alta/media/baja: 11,3/6/4,2 m³/min, caudal de aire en calefacción a velocidad alta/media/baja: 9,8/6,5/4,9 m³/min, dimensiones 295x778x272 mm, peso 10 kg, presión sonora en refrigeración a velocidad alta/media/baja: 45/29/19 dBA, presión sonora en calefacción a velocidad alta/media/baja: 39/28/20 dBA, potencia sonora 60 dBA, con señal de limpieza de filtro y filtro de aire de succión, control remoto por infrarrojos, con función marcha/paro, cambio de modo de funcionamiento, ajuste de la temperatura de consigna, selección de la velocidad del ventilador, visualización de señal en el receptor y reseteo de filtro sucio en el mando, y una unidad exterior RZAG35A, caudal de aire en refrigeración 55,1 m³/min, caudal de aire en calefacción 55,1 m³/min, gas refrigerante R-32, compresor swing, dimensiones 734x870x373 mm, peso 52 kg, presión sonora en refrigeración 48 dBA, presión sonora en calefacción 48 dBA, potencia sonora 62 dBA, longitud máxima de tubería 50 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 30 m.			
mt42www085	Material	U	Kit de soportes de pared	1,000	18,90	18,90
			Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x45 cm y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.			
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	21,254	2,00	42,51

2.667,92

14	Capítulo	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT				
14.01	Partida	ML	Subministre i Instal·lació de riel de màxim dos o set focus Subministre i Instal·lació de riel de màxim dos o set focus de led Mezzo de Paulmann o equivalent, amb focus en metall cromado i blanc, inclou set focus de led de 5W, transformador, cablejat, tensors i ancoratges . Totalment muntada, connexionada i provada. Muntada sota biga de fusta.			
mo003	Mano de obra	H	Oficial 1ª electricista.	0,132	28,39	3,75
mo102	Mano de obra	H	Ajudant electricista.	0,132	24,43	3,22
mt34ctl010aa	Material	M	Carril electrificat trifàsic universa Carril electrificat trifàsic universal, per a 230/400 V de tensió i 16 A d'intensitat màxima, format per perfil d'alumini extrudit, de 31,5x32,5x1000 mm, de color negre; tres circuits independents més un de neutre i un altre de presa de terra; protecció IP20 i aïllament classe F, per instal·lar en la superfície del sostre o de la paret, o suspendre del sostre.	1,000	26,03	26,03
mt34ctl100a	Material	U	Element de fixació d'acer Element de fixació d'acer, de color negre, inclús tacs i cargols de fixació.	2,000	2,00	4,00
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,370	2,00	0,74
						37,74

15	Capítulo	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDI				
15.01	Partida	U	Instal·lació de pulsador d'alarma Instal·lació de pulsador d'alarma, segons norma UNE-EN 54-5 i UNE-EN 54-7, amb base d'encastar, encastat.procedents de desmuntatge de materials. El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Totalment muntada, connexionada i provada.			
mo006	Mano de obra	H	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	0,500	28,39	14,20
mo105	Mano de obra	H	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad. Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	0,500	24,43	12,22
mt41pig110	Material	U	Pulsador de alarma convencional de rearme manual Pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, según UNE-EN 54-11. Incluso elementos de fijación.	1,000	12,61	12,61
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	0,390	2,00	0,78
						39,81

15.02	Partida	U	Subministre i instal·lació de sensor de detector de fums Subministre i instal·lació de sensor de detector de fums. El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Totalment muntada, connexionada i provada.			
mo006	Mano de obra	H	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	1,199	28,39	34,04

mo105	Mano de obra	H	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	1,199	24,43	29,29
-------	--------------	---	--	-------	-------	-------

mt41pig180a	Material	U	Detector lineal de fums Detector lineal de fums, d'infraroigs, convencional, amb reflector, per a una cobertura màxima de 50 m de longitud i 15 m d'amplada, compost per unitat emissora/receptora i element reflector, per alimentació de 10,2 a 24 Vcc, amb led indicador d'acció, segons EN 54-12. Inclús elements de fixació.	1,000	677,73	677,73
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	6,811	2,00	13,62

754,68

15.03	Partida	U	Subministre i instal·lació de Rètol de senyalització d'evacuació Subministre i instal·lació de Rètol de senyalització d'evacuació i/o sortida, rectangular, de 320x160 mm de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical. Totalment muntat . Peó Seguretat i Salut.	0,180	23,04	4,15
mo120	Mano de obra	H		0,333	5,98	1,99
mt50les030Mc	Material	U	Senyal d'evacuació Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 320x160 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	4,000	0,01	0,04
mt12psg081a	Material	U	Cargol autoperforant 3,5x9,5 mm.	4,000	0,02	0,08
mt12psg110a	Material	U	Tac per cargol.	0,063	2,00	0,13
%2	Otros	%	Costos directes complementaris			

6,39

16	Capítulo	AJUDES DEL RAM DE PALETA
-----------	-----------------	---------------------------------

16.01	Partida	PA	Partida alçada a justificat ajudes del ram de paleta per a instal·lacions (obertura de passos, regates...)			
mo020	Mano de obra	H	Oficial 1ª construcció.	40,000	27,50	1.100,00
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	40,000	23,04	921,60

2.021,60

17	Capítulo	SEGURETAT I SALUT
-----------	-----------------	--------------------------

17.01	Partida	PA	Aplicació mesures de seguretat i salut			
mo020	Mano de obra	H	Oficial 1ª construcció.	20,000	27,50	550,00
mo113	Mano de obra	h	Peó ordinari construcció.	20,000	23,04	460,80

1.010,80

18	Capítulo	CONTROL DE QUALITAT
-----------	-----------------	----------------------------

18.01	Partida	PA	Aplicació mesures de Control de qualitat			
mt49hob020g	Partida	U	Assaig per determinar la consistència del formigó Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit mitjançant control estadístic amb fabricació i endurit de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm del mateix lot segons UNE-EN 12390-2, amb recapat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	2,000	90,00	180,00
mt49prs010ad	Partida	U	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta plana de fins a 100 m² de superfície, mitjançant inundació, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	1,000	252,59	252,59
%2	Otros	%	Costos directes complementaris	4,326	2,00	8,65



Projecte Bàsic I D'Execució
AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA
Emplaçament: Marganell, S/N
Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253
Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P.,
FERRER I GALBANY, RAMIRO
CAPELLAS I FARRAS, JORDI

Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA



Hash: czoIE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs=
Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5CtyM0=
Ref: COAC-2023800559-51641-01

Visat: 2023800559

Data: 27-07-2023

RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	AMPLIACIÓ CASAL - CENTRE DE DIA		
Situació:	CARRER MARGANELL S/N		
Municipi:	SANT SALVADOR DE GUARDIOLA	Comarca:	BAGES

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	40,00	20,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	40,00 t	20,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,578	0,082	0,471
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	0,58 t	0,7544	0,47 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
Ordre MAM/304/2				
sobrants d'execució				
	0,0500	4,6193	0,0896	4,8175
obra de fàbrica 170102	0,0150	1,9704	0,0407	2,1890
formigó 170101	0,0320	1,9612	0,0261	1,4011
petris 170107	0,0020	0,4228	0,0118	0,6347
guixos 170802	0,0039	0,2112	0,0097	0,5228
altres	0,0010	0,0538	0,0013	0,0699
embalatges				
	0,0380	0,2295	0,0285	1,5345
fustes 170201	0,0285	0,0649	0,0045	0,2420
plàstics 170203	0,0061	0,0850	0,0104	0,5567
paper i cartró 170904	0,0030	0,0446	0,0119	0,6390
metalls 170407	0,0004	0,0350	0,0018	0,0968
totals de construcció		4,85 t		6,35 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

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

MINIMITZACIÓ

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

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

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	24,0	15,00	0,00	9,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argil·les	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	24,0	15,00	0,00	9,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1,96	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	1,97	no	inert
Metalls	2	0,03	no	no especial
Fusta	1	0,06	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,04	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,04	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat 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.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
			-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
			-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció			
			-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNES	GESTORA DE RUNES DEL BAGES SL	CTRA. BV-3003, FINCA LA PORTELLA KM. 2,4 08262 CALLÚS	E-910.05

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 €/m ³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³	15,00
Contenidors de 5 m ³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m ³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³	70,00

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m ³ (+20%)	12,00 €/m ³	5,00 €/m ³	5,00 €/m ³	70,00 €/m ³
Terres	9,00	1194,59	100,00	81,08	
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00

Construcció	m ³ (+35%)	runa neta		runa bruta	
		4,00 €/m ³	15,00 €/m ³		
Formigó	1,89	22,70	9,46	7,57	-
Maons i ceràmics	2,96	35,46	14,78	11,82	-
Petris barrejats	1,49	-	7,46	-	22,39

Metalls	0,13	-	0,65	-	1,96
Fusta	0,33	-	1,63	-	4,90
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,75	-	3,76	-	11,27
Paper i cartró	0,86	-	4,31	-	12,94
Guixos i no especials	0,80	-	4,00	-	12,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

9,21 58,16 146,05 100,47 65,46

Elements Auxiliars

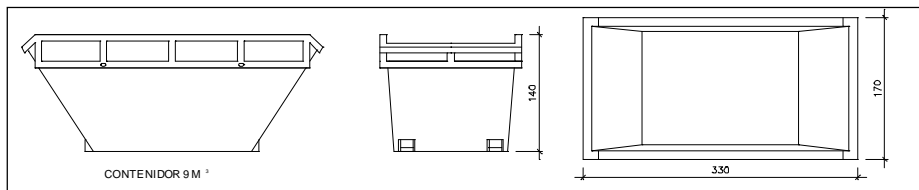
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **370,15 €**

El volum dels residus és de : **18,21 m³**

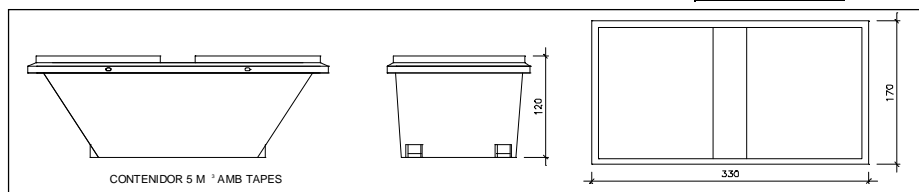
El pressupost de la gestió de residus és de : 370,15 euros

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



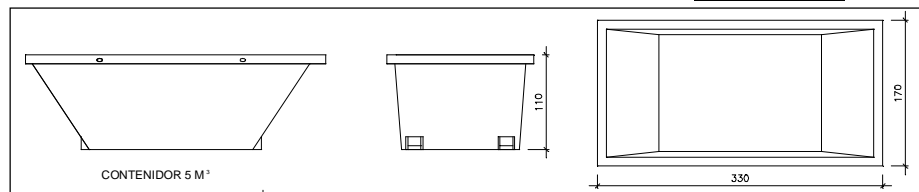
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



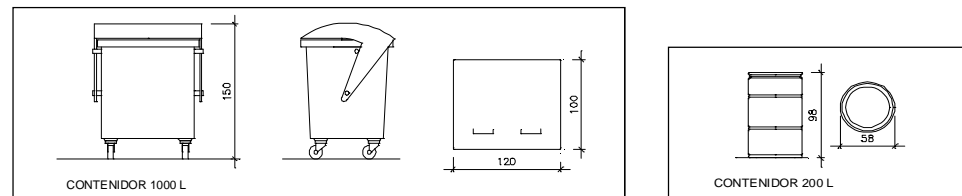
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir 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 per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	40,00 T		18,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	5,43 T	20,00 %	4,34 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	18 T	11 euros/T	198,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	4,34 T	11 euros/T	47,74 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			22,3 Tones
Total dipòsit ***			245,74 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 consiren 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 Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

NORMATIVA TÈCNICA APLICADA

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

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)

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

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

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

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). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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 modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

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

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 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 modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

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 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

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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)

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 modificacions.

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

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

Codi Estructural

RD 470/2021 de 29 de juny (BOE: 10/08/2021)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

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 HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació 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 modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

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

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)

SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Instal·lacions d'ascensors

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 elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

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

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

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

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" 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 modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

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'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energía

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)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

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

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)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), 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) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), 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)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

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)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

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

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). 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).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

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)

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)

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

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

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

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

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); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

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)

Orden CTE/1296/2003, 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)

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)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

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

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

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

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 modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Codi Estructural

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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)

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

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix Codi Estructural.*

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 enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

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 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)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

	<p>Projecte Bàsic I D'Execució AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA Emplaçament: Marganell, 5/N Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P., FERRER I GALBANY, RAMIRO CAPELLAS I FARRAS, JORDI</p>
	<p>Col·legi d'Arquitectes de Catalunya</p>
<p>Hash: czoIE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs= Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5Ctym0= Ref: COAC-2023800559-51641-01</p>	<p>Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA</p>
<p>Visat: 2023800559</p>	<p>Data: 27-07-2023</p>

CONTROL DE QUALITAT

CONTROL DE QUALITAT

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ. DOCUMENTACIÓ DE CONTROL DE MATERIALS.

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 complets 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 indicati 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 Codi Estructural.
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3).

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. Codi Estructural.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons Codi Estructural, 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 Codi Estructural 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 pel Codi Estructural, 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 té 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'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltos
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

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

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:
 - Tipus de tauler estructural.
 - 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:
 - 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.

Subministrament 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".

Subministrament 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'AÏLLAMENTS 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)".

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.
- 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 màquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de màquines 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.

16. SUBSISTEMA EVAQUÛACIÓ. 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'estanqueïtat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

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 troncats 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.
- Connexionat 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.

	<p>Projecte Bàsic I D'Execució AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA Emplaçament: Marganell, S/N Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P., FERRER I GALBANY, RAMIRO CAPELLAS I FARRAS, JORDI</p>
	<p>Col·legi d'Arquitectes de Catalunya</p>
<p>Hash: czoIE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs= Hash COAC: bd/eyyc9dvvtRwl+hrFbf5Ctym0= Ref: COAC-2023800559-51641-01</p>	<p>Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA</p>
<p>Visat: 2023800559</p>	<p>Data: 27-07-2023</p>

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS

CONDICIONS D'ÍNDOLE FACULTATIVA

Article 1er.- L'objecte de la present contracta es la realització de les obres de construcció definides en aquest projecte, tal i com es descriu en els Plànols, Memòria Descriptiva i Plec de Prescripcions d'Indole Tècnica, Facultativa, Econòmica i Legal que s'acompanyen, i amb estricta subjecció a les ordres i disposicions que, en el desenvolupament de l'obra, dicti la Direcció Facultativa de la mateixa.

Article 2on.- El Contractista sempre tindrà en l'obra una còpia de tots els documents del Projecte que li seran facilitats per la Propietat, i el Llibre d'Ordres facilitat per l'Arquitecte Director, al qual es refereix en el següent article 9è.

Article 3er.- El Contractista, habilitarà en l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula i un taulell adequat en el que si pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el Contractista sempre hi tindrà una còpia de tots els documents del Projecte que li hagin sigut facilitats per la Direcció Facultativa i el Llibre d'Ordres, al qual es refereix en el següent article 9è.

Article 4rt.- El seu traçat, forma i dimensions queden assenyalats en els plànols adjunts, en el Plec de Prescripcions i Memòria Descriptiva.

En aquests treballs s'inclouen totes aquelles operacions prèvies auxiliars, així com els treballs necessaris precisos per a deixar-los total i completament acabats.

A més a més, està comprés en la Contracta i dins el preu estipulat, el fet d'executar quan sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no sigui expressament estipulat en els Plecs de Prescripcions, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recte interpretació, ho disposi la Direcció Facultativa i dins els límits de possibilitats que els pressupostos determinin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

Article 5è.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Prescripcions o indicacions dels plànols o dibuixos, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Contractista, estant aquest, a la vegada, obligat a tornar tant els originals com les còpies, suscribint amb la seva signatura l'enterat, que figura al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant dels encarregats de la vigilància de les obres com de la Direcció Facultativa.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions presents per aquest cregui oportú de fer el Contractista, haurà de dirigir-la, dins el terme precís de 15 dies, a l'inmediat superior tècnic del que l'hagués dictat, però per conducte d'aquest, el qual donarà al Contractista el corresponent rebut, si aquest ho sol·licita.

Article 6è.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres dimanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través d'ell mateix, davant la Propietat, si aquestes son d'ordre econòmic, i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Prescripcions corresponents; contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu de la Direcció Facultativa, no serà admés cap tipus de reclamació, podent el Contractista salvar la seva responsabilitat si ho creu oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a la Direcció Facultativa, el qual podrà limitar la seva resposta a l'avis de rebut, que en tot cas serà obligatòri per aquest tipus de reclamacions.

Article 7è.- El Contractista no podrà recusar els Arquitectes, Aparelladors o personal de qualsevol classe depenent de la Direcció Facultativa o de la Propietat, encarregat de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat s'escullin altres facultatius pels reconeixements i medicions. Quan es cregui perjudicat amb els resultats d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat en l'article precedent, però sense que per aquesta causa, es pugui interrompre ni perturbar l'evolució de la feina.

Article 8è.- Per falta de respecte i obediència als Arquitectes o als seus subalterns de qualsevol classe, encarregats de la vigilància de les obres, per manifesta incapacitat, o per fets que comprometin i perturbin l'evolució de la feina, el Contractista haurà de despedir obligatoriament als seus depenents i operaris quan la Direcció Facultativa ho reclami.

Article 9è.- El Contractista tindrà sempre en la oficina de l'obra i a mà de la Direcció Facultativa un llibre d'ordres amb els seus fulls per triplicat, en el que hi redactarà les que cregui oportú donar al Contractista perquè adopti les mides precises que evitin al màxim els accidents de qualsevol tipus que puguin patir les obres, els vianants en general, les finques veïnals o els llogaters en l'obra de reforma que es porti a terme en edificis habitats; les que cregui necessàries per a reparar o corregir les possibles deficiències constructives que hagi observat en les seves visites a l'obra, i per acabar, tots aquells que cregui indispensable perquè les feines es portin a terme d'acord i en harmonia amb els documents del projecte. Cada ordre haurà de ser extesa i signada per la Direcció Facultativa i l'enterat suscrit amb la signatura del Contractista o la del seu encarregat en l'obra; la còpia de cada ordre extesa en el foli duplicat, quedarà en poder de la Direcció Facultativa, a efecte del qual els folis duplicats aniran grapats. El fet de que en aquest llibre no hi figurin redactades les ordres que ja preceptivament té la obligació de complimentar el Contractista, d'acord amb allò establert en el Plec de Condicions de l'Edificació, no suposa atenuant ni eximent per a les responsabilitats que siguin inherents al Contractista.

Article 10è.- El principi i final de les obres es fixarà a la signatura del contracte, explicant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en aquest, quedin executades les obres corresponents i que, en conseqüència, l'execució total es porti a terme dins el termini exigint pel contracte. Obligatoriament i per escrit, la Propietat haurà d'informar a l'Arquitecte del inici de les obres amb una anticipació de deu dies, indicant, a més a més, qui és el Contractista adjudicatari de les obres. Aquest, amb una antelació mínima de tres dies es posarà en contacte amb la Direcció Facultativa per tal de procedir a l'acta de replanteig. L'interrupció del treball o d'unitats d'obres determinades una o varies vegades, per causa del temps, temperatura o altres, no afectarà els terminis d'execució. Aquests seran d'aplicació estricta, llevat de les pròrrogues expresses concedides discrecionalment per motius que es creguin justificats.

Article 11è.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs serà facultat potestativa de la Contracta, llevat aquells casos en que, per qualsevol circumstància d'ordre tècnic o facultatiu, la Direcció Facultativa consideri convenient la seva variació. Aquestes ordres hauran de comunicar-se per escrit a la Contracta que estarà obligada a complir-les estrictament, d'acord amb allò que s'especifiqui en el contracte, essent directament responsable de qualsevol dany o perjudici que pogués sobrevenir pel seu incompliment.

Article 12è.- El replanteig general es portarà a terme d'acord amb allò preceptuat, tenint en compte que si, cursada per la Direcció Facultativa i rebuda pel Contractista l'oportuna citació per a l'execució del mateix, no hi assisteixi aquest o un representant seu degudament autoritzat, el replanteig es realitzarà fins i tot quan ell sigui absent.

Article 13è.- Totes les feines s'executaran amb estricta subjecció al projecte que hagi servit de base a la contracta, a les modificacions del mateix que previament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit entregui la Direcció Facultativa al Contractista, sempre que aquestes encaixin dins la xifra a que ascendeixin els pressupostos aprovats. Serà facultat del Contractista el fet de cuidar de la necessària organització del treball i enllaç dels diversos industrials perquè s'acoplin els seus treballs, essent responsable dels perjudicis que es podrien derivar de retardaments, errors o qualsevol falta de coordinació dels mateixos.

S'haurà de tenir especial cura en evitar els perjudicis que puguin produir les gelades, plujes, calors excessius, etc., havent de protegir-se contra ells i essent en tot cas d'exclusiu risc del Contractista, sense que pugui reclamar per ells cap tipus d'indemnització.

La inspecció general i facultativa correspon a la Direcció de l'obra.

Com a inspecció general li correspon a la Direcció de l'obra comprovar que el Contractista compleix, en general, amb les obligacions derivades del Contracte, així com les imposades per la legislació vigent que li sigui aplicable, i també amb el pagament de jornals, assegurances, etc., i de les factures dels materials arreplegats i podrà, per tant, tenir accés en qualsevol moment a l'obra i exigir la presentació de documents justificatius del compliment de les anteriors obligacions.

A la Direcció de l'obra li correspon la inspecció facultativa i com a tal interpretarà el Projecte, inspeccionarà les obres, instal·lacions i tot el relacionat amb elles. Reconèixerà els materials i elements per autoritzar-ne l'ús o refusar-los si al seu entendre no reuneixen les condicions necessàries i donarà les ordres oportunes pel millor èxit de l'obra.

Les comeses concretes que li son confiades son :

- a) facilitar al Contractista i al seu personal la interpretació del projecte d'obra i la seva execució.
- b) verificar en tot moment el curs de l'obra, compliment de les condicions del contracte, desenvolupament del mateix d'acord amb el projecte, sistema general de treball, etapes o termini del programa d'execució, personal emprat i competència tècnica i pràctica del mateix, i substituir el que no reuneixi les condicions d'aptitud requerides.
- c) comprovar l'arrepleg de material, les seves característiques i estat, determinar els anàlisis i assaigs d'aquell que estimi procedents i refusar els materials inadequats o imperfectes.
- d) advertir les anomalies que es produeixin i autoritzar la suspensió o ajornaments parcials de l'obra per termini no superior a vuit dies o proposar un termini superior quan ho aconsellin circumstàncies de seguretat, naturalesa diferent a la prevista de les unitats d'obres a realitzar o circumstàncies meteorològiques.
- e) disposar senyalització de les obres en execució, sense perjudici de la responsabilitat del Contractista a aquest respecte.
- f) comprovar els fonaments disposats en l'obra i disposar el que convingui per adequar-se a la naturalesa del terreny.
- g) proposar les modificacions del projecte que vinguin aconsellades davant la seva execució, per l'estat, naturalesa o accidents del terreny o de l'obra, per raons tècniques o per la dels materials disponibles.
- h) verificar la fabricació del material a emprar a l'obra. Previament, l'adjudicatari comunicarà el nom i l'adreça del fabricant a qui ho hagi encomanat.
- i) establir els terminis parcial d'execució d'obra quan no vinguin determinats en el projecte oferta del Contractista o d'acord d'adjudicació.

Article 14è.- De tots els treballs de l'obra i unitats de la mateixa que hagin de quedar ocultes a l'acabament de l'obra s'aixecaran plànols precisos i indispensables perquè quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat, entregant-se, un al propietari, un altre a l'Arquitecte Director i el tercer al Contractista, firmats tots ells per aquests dos darrers. Aquests plànols, que hauran de ser presentats suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar les medicions.

Article 15è.- El Contractista, com es natural, ha d'emprar els materials que acompleixin les condicions exigides i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat en els documents.

Per aixó, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de les obres, el Contractista és l'únic responsable de l'execució de les feines que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquestes hi puguin haver, per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats, sense que hi pugui servir d'excusa ni hi doni cap dret, la circumstància de que la Direcció Facultativa o els seus subalterns no hi hagin cridat l'atenció sobre el particular, ni tampoc el fet de que hagin estat valorades les certificacions parcials de l'obra, que sempre es suposa que s'extenen i abonen a bon compte.

Com a conseqüència de tot això expressat fins ara, quan la Direcció Facultativa o el seu representant en l'obra es percatin de vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o que els aparells col·locats no reuneixin les condicions perceptuades, tant durant l'execució de la feina, com acabats aquests, i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò contractat, i tot a compte de la contracta.

Article 16è.- Si la Direcció Facultativa tingués raons importants per creure en l'existència de vicis amagats de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els enderrocaments que cregui necessaris per reconneixer els treballs que suposi defectuosos.

Les despeses d'enderrocament i reconstrucció que es produeixin correran a càrrec del Contractista, sempre que els vicis existeixin realment, i, en cas contrari, correran a càrrec del Propietari.

Article 17è.- El Contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de tots tipus en els punts que li semblin convenients, sempre que reuneixin les condicions exigides en el contracte, que estiguin perfectament preparats per l'objecte a que s'apliquen i siguin emprats en obra, d'acord amb lo preceptuat en els Plecs de Condicions i les instruccions de la Direcció Facultativa.

S'exceptua el cas en que els Plecs de Prescripcions particulars disposi un material precís i determinat; en tal cas aquest requisit serà d'imprescindible compliment, llevat ordre per escrit en contrari de l'Arquitecte Director.

Article 18è.- No es procedirà a la utilització i col·locació dels materials i dels aparells, sense que abans hagin sigut examinats i acceptats per la Direcció Facultativa en els temes que prescriuen els Plecs de Prescripcions, depositant a l'efecte el Contractista les mostres i models necessaris previament contrasignats, per efectuar amb ells les comprovacions, assaig o proves preceptuades en el Plec de Prescripcions vigent en l'obra.

Les despeses que produeixin els assajos, anàlisis, proves, etc., abans indicats correran a compte del Contractista.

Article 19è.- Seran retirats d'aquesta o es portaran a l'abocador d'escombreries els materials procedents de les excavacions i enderrocaments que no es puguin aprofitar en l'obra. En els casos que no s'hagués preceptuat res sobre el particular es retiraran de l'obra quan així ho ordeni la Direcció Facultativa, però acordant previament amb el Contractista la seva justa valoració tenint en compte el valor d'aquests materials i el seu transport.

Article 20è.- Els materials que no compleixin les condicions especificades en els articles anteriors i, en general, els que presentin escantonats, esquerdes, trencs, nòduls o desperfectes, descomposició o alteració, decoloració, heterogeneïtat i d'altres defectes o diversitat entre ells, encara que hagin sigut magatzemats a l'obra seran refusats o substituïts per d'altres que no en tinguin.

La seva aplicació amb infracció d'aquest article serà considerada incompliment de contracte, amb opció a favor del Promotor per a :

- Exigir la seva substitució, a càrrec del Contractista.
- Resoldre el Contracte.
- Aplicar les sancions procedents.
- Acceptar l'obra reduïnt contradictoriament el preu en relació a la depreciació que correspongui a dits materials pels desperfectes o imperfeccions que continguin.

Article 21è.- Aquests hauran de ser previament acceptats pel propietari.

El Contractista proposa prèviament a l'Entitat Propietària i a la Direcció Facultativa, els noms de tots els industrials que han d'intervenir en l'obra reservant-se aquests el dret de rebutjar lliurement els que creguessin no reunir les condicions adequades segons les circumstàncies.

Tots els industrials de les diferents branques s'enmotllaran exactament a tots els detalls de la seva respectiva instal·lació (així el nombre i qualitat dels materials com la mà d'obra i el ritme de treball) i allò que prèviament al principi i durant l'evolució de l'obra disposi la Direcció Facultativa.

Article 22è.- Les obres tindran un termini de garantia d'un any a contar des de la recepció provisional, durant el qual seran a càrrec de l'Adjudicatàri, no solament la perfecta conservació de les obres, sino també la reparació de quans desperfectes puguin presentar-se degut a defectes o vicis amagats de les mateixes i en les que no s'hagi parat esment a l'efectuar la recepció provisional.

Article 23è.- Un cop rebudes provisionalment les obres, es procedirà dintre del termini de trenta dies, a la medició general i definitiva amb citació de l'Adjudicatàri o el seu representant i amb la seva intervenció si compareix a l'acte.

En els vuit dies següents de la diligència de medició, la Direcció Facultativa formularà la proposta de liquidació definitiva, que es posarà en consideració de l'Adjudicatàri durant trenta dies a fi de que dongui la seva conformitat o formuli les observacions que cregui convenientes. En el cas de que no en formuli cap, es sobreentén la seva conformitat.

Article 24è.- Caducat el termini de garantia i dintre dels deu dies següents, la Direcció Facultativa de l'obra emetrà un informe sobre la conformitat o disconformitat de les prestacions executades amb el Contracte i, en especial, de les seves condicions tècniques.

Si l'informe tècnic es favorable, es procedirà a la recepció definitiva, que es formalitzarà mitjançant un acte.

La recepció definitiva exclou a l'Adjudicatàri de responsabilitat ulterior, llevat de la civil de ruïna d'obra i danys i perjudicis enfront de tercers, si aquests la reclamen dintre els terminis legals.

Article 25è.- L'Adjudicatàri comprovarà les medicions de projecte i es responsabilitzarà de les mateixes, indicant prèviament en l'oferta les discrepàncies, si existisin.

CONDICIONS GENERALS D'ÍNDOLE ECONÒMICA

Article 1er.- L'Arquitecte Director podrà exigir al Contractista la presentació de referències bancàries o d'altres entitats o persones, per tal d'assegurar-se si aquest reuneix totes les condicions requerides per l'exacte compliment del contracte; aquestes referències, si li son demanades, les presentarà abans de la firma del contracte.

Article 2on.- S'entén per import d'execució material la suma total dels imports parcials resultants d'aplicar a les medicions de cada unitat el preu d'execució material, sense incloure el conceptes de despeses generals, benefici industrial i I.V.A.

Article 3er.- S'entén per import de contracta l'import d'execució material incrementat amb el 19% en concepte de gastos generals i benefici industrial, tot plegat amb el 16% d'I.V.A. entenen inclosos tots els impostos a càrrec de l'empresa així com els interesos de capital.

Article 4t.- Els preus d'unitats d'obra, ja siguin de mà d'obra o de materials, que no figurin entre els contractats es fixaran contradictoriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista o el seu representant expressament autoritzat per a aquests efectes.

El Contractista presentarà els preus descompostos que caldrà aprovar necessàriament abans de procedir a l'execució de les unitats d'obra corresponents.

Dels preus contradictòris acordats es faran actes signades per triplicat per la Direcció Facultativa Propietat i el Contractista.

Article 5è.- Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet reclamació o observació oportuna, no podrà, sota cap pretexte d'error o omissió, reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que s'utilitzi com a base per a l'execució de les obres.

Les equivocacions materials o errors aritmètics que el pressupost pugui contenir, es corregiran en qualsevol moment que s'observin, només en el cas de que la Direcció Facultativa o el Contractista els haguessin fet remarcar dins un termini de quatre mesos comptats des de la data d'adjudicació, però en qualsevol no es tindran en compte en els efectes de la relació del contracte senyalat en els documents relatius a les condicions generals o particulars d'indole facultativa.

Article 6è.- Els pagaments s'efectuaran pel Promotor en els terminis previament establerts i el seu import correspondrà al de les certificacions d'obra expedides per la Direcció Facultativa, en virtut de les quals es verifiquen aquelles.

L'import d'aquests pagaments s'entregarà precisament al Contractista a favor de qui s'hauran rematat les obres, o en persona legalment autoritzada per ell mateix, mai a cap altre, encara que es lliurin despatxos o manaments per qualsevol tribunal o autoritat per la seva retenció, ja que es tracta de fons destinat al pagament d'operaris i no d'interesos particulars del Contractista.

Article 7è.- El Contractista no podrà de cap de les maneres alegar retràs en els pagaments, suspendre treballs i executar-los en un ritme inferior que aquell que els hi correspon, tenint en compte el termini en que han de ser acabats.

Article 8è.- El Contractista no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues, averies o perjudicis ocasionats en les obres, només si es en casos de força major.

Pels efectes d'aquest article, es consideraran com tals casos, només els següents :

- 1) Els incendis causats per electricitat atmosfèrica.
- 2) Els danys produïts pels terratrèmols.
- 3) Els produïts per vents huracanats, crescudes dels rius superiors a les possibles en el país, i sempre que existeixi constància inequívoca de que per part del Contractista es prengueren les mides possibles dins dels seus medis per evitar o atenuar els danys.

La indemnització es referirà exclusivament a l'abonament de les unitats d'obra ja executades o materials a peu d'obra; de cap de les maneres inclourà medis auxiliars, maquinària o instal·lacions, etc., propietat de la Contracta.

Article 9è.- No seran admeses millores d'obra, excepte en els casos en que l'Arquitecte Director hagi ordenat per escrit l'execució dels treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte. Tampoc seran admesos els augments d'obra en les unitats contractades, inclús en el cas d'error en les medicions del projecte, a menys que la Direcció Facultativa ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

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

Es seguirà el mateix criteri i procediment quan la Direcció Facultativa introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciada en els imports de les unitats d'obra contractades.

Article 10è.- Si el Contractista, per causa justificada a judici de la Direcció Facultativa, proposés l'execució d'algun treball que no estigués conforme exactament amb les condicions del contracte, però que malgrat tot, per causes especials d'excepció, es consideri admissible per la Direcció Facultativa, aquesta resoldrà donant coneixement al Propietari i establint prèvia i contradictòriament amb el Contractista la rebaixa del preu, en la quantia corresponent que estimi justa.

Article 11è.- Seran a càrrec del Contractista les despeses de control de qualitat de l'obra fins a un màxim de l'1 % del pressupost de contracte. Aquest control es realitzarà per un laboratori homologat i es justificarà mitjançant informes que s'entregaran a l'Aparellador de l'obra. Previ a l'inici de les obres el Contractista presentarà una proposta de planning de control de qualitat, realitzada pel laboratori escollit, que haurà d'aprovar la Direcció Facultativa.

CONDICIONS GENERALS D'ÍNDOLE LEGAL

Article 1er.- L'execució de les obres podrà contractar-se o bé a preu fet comprenent l'execució de tota o de part de l'obra amb el compliment dels documents del projecte i amb una xifra fixa, o bé per unitats d'obra executades d'acord amb els documents del projecte i amb xifres fixes, essent l'adjudicació del contracte segons criteri del Promotor.

Article 2on.- Serà mitjançant document privat que podrà ser elevat a l'escriptura pública per demanda de qualsevol de les parts, essent obligació del Contractista firmar, a més a més, la seva conformitat al peu del Plec de Prescripcions Particulars que han de regir en l'obra, en els plànols i pressupost general.

Article 3er.- Tots els dubtes i qüestions que puguin comportar les diferents interpretacions del Plec de Prescripcions estipulades, així com els plànols, seran solucionats per l'Arquitecte Director de l'obra, lo que s'obliguen a acatar ambdúes parts contractades, renunciant per tant a tota acció judicial que d'alguna manera procediria a fer acomplir el veredicté emés per aquest facultatiu.

Article 4rt.- Serà responsable de la quantitat dels materials, perfecció de la mà d'obra i compliment exacte dels treballs executats segons els plànols i condicions estipulades, deixant a part i sense perjudici de la Responsabilitat Civil, respondrà a tots els efectes, a les imperfeccions, averies i omissions que puguesin apareixer en l'obra fins a la recepció definitiva.

De la mateixa manera es farà responsable de les negligències, errors i maniòbres fallides que es produïssin en l'obra.

Durant aquesta, vindrà obligat a l'enderrocament i reconstrucció de tot element que no mereixi l'acceptació de la Direcció Facultativa, no essent excusa suficient que l'obra hagi estat previamente examinada per aquesta, ni haver estat abonat el seu import en termes anteriors o liquidacions parcials.

De la mateixa manera el Contractista es veurà obligat a practicar totes les cates i demés treballs de reconeixement d'obra, quan existeixin sospites d'algun vici amagat.

Les despeses per aixó motivades estaran dins el contracte del Contractista si fos comprovada la sospita, i del Propietari en cas contrari.

Seràn d'exclusiva responsabilitat del Contractista les responsabilitats pròpies del no compliment de les disposicions legals sobre accidents de treball, descans dominical i altres compreses en l'actual legislació obrera, així com també la de disposicions municipals.

Article 5è.- El Contractista es responsable de tota falta relativa a la policia urbana i les ordenances municipals que sobre aquests termes són vigents en la localitat en que el projecte s'estigui portant a terme.

Article 6è.- El Contractista serà responsable de tots els accidents que per inexperiència o negligència s'esdevinguessin tant a l'obra com en les zones i edificis contigus.

Serà, per tant, deure seu l'abonament de les indemnitzacions o qui correspongui i quan aixó tingués lloc, de tots els danys i perjudicis que puguin causar-se en les operacions d'execució de les obres.
El Contractista complirà els requisits que prescriuen les disposicions vigents sobre la matèria, havent d'exhibir, quan fos necessari, el justificant de tal compliment.

Article 7è.- El Contractista estarà obligat a l'exacte compliment de tota tramitació consignada en les ordenances municipals, cuidant de la prèvia i oportuna sol·licitud dels deguts permisos (tanques, ocupació de la via pública, etc.) durant el període d'execució de les obres i pels conceptes inherents als treballs que es realitzen, si bé l'import dels seus drets, serà abonat pel Propietari.
Seran a càrrec del Contractista les escomeses en l'obra de l'aigua i l'electricitat, així com el seu consum durant el temps d'execució de les obres, además de la guarderia i vigilància de les mateixes.

Article 8è.- El Contractista té dret a fer còpies per pròpia mà dels Plànols, Pressupostos, Plec de Prescripcions i qualsevol altre document del Projecte.
L'Arquitecte, si el Contractista ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies amb la seva signatura un cop confrontades.

Article 9è.- Procedirà la rescissió del contracte per suspendre les obres sense causa justificada a judici de la Direcció Facultativa i prèvi informe de la mateixa.
Els casos de rescissió implicaràn :
- pagament a càrrec de l'Adjudicatari de la major despesa o pèrdua que resulti de la nova adjudicació o realització en relació a l'anterior.
- retenció dels elements en que l'Adjudicatari realitzava les obres, si el Promotor ho considerés convenient.

ELS ARQUITECTES

El present Pla General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quadruplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

A Manresa, a Abril de 2023

LA PROPIETAT

LA CONTRACTA

1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

4 - CONJUNTS DE PARTIDES DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ

4A - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

4A1 - TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES

4A1Y - FORMACIÓ D'OBERTURA EXTERIOR PRACTICABLE EN PARETS EXISTENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4A1Y68F1,4A1Y68F2,4A1Y68F3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'obertura en paret de maó i col·locació d'elements de fusteria, amb les operacions d'acabat del buit d'obra.

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

- Preparació de la zona de treball
- Tall de la paret amb disc, al perímetre del buit d'obra
- Enderroc de la paret
- Col·locació de la llinda i reblert de l'espai amb la paret
- Col·locació del bastiment de base
- Arrebossat del brancal i la llinda
- Enguixats dels paraments interiors.
- Col·locació de l'escopidor
- Col·locació de la fusteria
- Segellat de la fusteria
- Col·locació dels vidres
- Neteja i recollida de la runa i de les restes de material
- Càrrega de la runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

El buit d'obra ha de tenir les mides i la posició indicats a la DT, amb les modificacions expressament acceptades per la DF.

Els brancals han de ser verticals, i la llinda horitzontal.

L'escopidor ha de tenir un pendent per evacuar l'aigua, i ha de volar respecte al pla del parament exterior.

El conjunt ha de ser estable i resistent.

Els brancals i la llinda no han de tenir esquerdes, o desprendiments del seu acabat.

La fusteria ha d'estar situada al pla interior del buit d'obra.

La fusteria ha d'obrir i tancar correctament, sense necessitat de forçar la seva posició.

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

Pendent de l'escopidor: > 1%

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

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.

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

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

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

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

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.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 60 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.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de porta col·locada d'acord amb les especificacions de la DT.
No inclou bastida ni pintat de paraments exterior i interior.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
E21 - ENDERROCS
E211 - ENDERROC D'EDIFICACIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició per fases de l'edifici, amb els estintolaments provisionals que calguin
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió i transport fins a un abocador controlat
- Descàrrega de la runa i disposició de la mateixa a l'abocador

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

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

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l' inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes a l'Ordre de 31 d'octubre de 1984.

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 la UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum aparent, realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils trets abans de començar l'enderroc i els trets al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni les canalitzacions soterrades.

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 3/75)

* 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.

Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 26 de julio de 1993 por la que se modifican los artículos 2, 3 y 13 de la orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el reglamento sobre trabajos con amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado Reglamento

* Orden de 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.

E2R - GESTIÓ DE RESIDUS

E2R2 - CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2R24200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat:

- Formigó CER 170101 (formigó): ≥ 160 t

- Maons, teules, ceràmics CER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 80 t
- Metall CER 170407 (metalls barrejats) >= 4 t
- Fusta CER 170201 (fusta): >= 2 t
- Vidre CER 170202 (vidre): >= 2 t
- Plàstic CER 170203 (plàstic) >= 1 t
- Paper i cartró CER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 1 t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Si es fa la separació selectiva en obra:
 - Inerts CER 170107 (mesclades de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
 - No especials CER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
 - Especials CER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
- Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):
 - Inerts i No especials CER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
 - Especials CER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes en la DT, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

E2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2R54239.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor i posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

E2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2RA7580.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

E5 - COBERTES

E5Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

E5ZJ - CANALS EXTERIORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements per a la conducció i evacuació de l'aigua de la coberta.

S'han considerat els tipus següents:

- Canal exterior de secció semicircular o rectangular, col·locada amb peces especials i connectada al baixant

S'han considerat els següents materials per a canal exterior:

- Planxa de zinc
- Planxa de coure
- PVC rígid
- Peça ceràmica esmaltada, col·locada amb morter
- Planxa d'acer galvanitzat

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

Elements col·locats amb fixacions mecàniques o adherits:

- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Execució de les unions

Elements col·locats amb morter:

- Neteja i preparació del suport
- Replanteig de l'element
- Col·locació de l'element
- Repàs dels junts i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de l'element col·locat ha de ser estanc.

El conjunt de l'element col·locat ha de ser estable.

Ha d' estar col·locada amb una pendent mínima del 0,5 % i amb una lleugera pendent cap al exterior.

La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat.

Pendent cap els punts de desguàs: $\geq 1\%$

En la canal de PVC:

- S'admet una pendent mínima del 0,16 %
- La unió dels diferents perfils ha d'estar feta amb maniguet d'unió amb junt de goma
- Tots els accessoris han de tenir una zona de dilatació de 10 mm com a mínim
- Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal.
- Les unions amb els baixants han d' anar soldades amb soldadura química
- Distància entre suports: ≤ 100 cm i en zones de neu ≤ 70 cm

En les canals de planxa:

- El cavalcament de les làmines s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs
- Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport
- Les unions amb els baixants han d'anar soldades amb soldadura d'estany
- Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. En el cas de planxa de zinc han de ser de platina d'acer galvanitzat
- Els junts entre les peces de planxa de zinc, han d'anar soldats amb estany en tot el seu perímetre
- Distància entre suports: ≤ 50 cm

Cavalcament entre làmines en la canal de planxa: 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total
- Cavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm
- Alineació respecte al plànol de façana:
 - Planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total
 - PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total

CANAL DE PECES CERÀMIQUES COL·LOCADA AMB MORTER:

Les peces han de cavalcar entre elles, la vora de la peça en contacte amb el ràfec, ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter.

El sentit de cavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua.

Cavalcament de les peces: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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.

La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut.

ELEMENT DE PLANXA:

S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre.

S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.).

En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar.

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.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C.

El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.

S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

ELEMENT DE PEÇA CERÀMICA COL·LOCADA AMB MORTER:

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments.

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.

E8 - REVESTIMENTS

E83 - APLACATS

E83E - TRASDOSSATS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E83E54HB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfil·leria, mestres o pasta de guix.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat

S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a : plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat

- Sobre perfil·leria
- Sobre mestres
- Directament sobre el parament amb tocs de guix.
- Directament sobre el parament amb guix estés en tota la superfície amb llana dentada.

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

Col·locació sobre perfil·leria o sobre mestres:

- 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

Col·locació directament sobre els paraments amb tocs de guix:

- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Aplicació dels tocs de guix i col·locació de les plaques
- Segellat dels junts

Col·locació directament sobre el parament amb guix estés en tota la superfície amb llana dentada:

- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Aplicació de masses equidistants de guix
- Extesa de la pasta de guix amb llana dentada
- Fixació de les plaques
- Segellat dels junts

Col·locació de l'aïllament:

- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element

MUNTATGE DE LA PERFIL·LERIA:

El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.

Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.

Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.

Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).

La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.

La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m

MUNTATGE DIRECTAMENT AMB TOCS DE GUIX:

Distància entre eixos d'alineacions verticals: 40 cm

MUNTATGE DE LA PLACA:

El conjunt de l'aplatat 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.

El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus de trasdossat no serà menor de 350 mm.

L'espejament complirà les especificacions subjectives requerides per la DF.

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.

Junts entre les plaques: ≤ 3 mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial: ± 2 mm

- Replanteig total: ± 2 mm

- Planor: ± 5 mm/2 m

- Aplomat: ± 5 mm/3 m

COL·LOCACIÓ DE L'ÀILLAMENT

La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.

Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), 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.

La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.

Ajust entre les plaques: ≤ 2 mm

COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:

La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.

Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcte.

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 direcció per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.

Queden expressament proscrietes les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.

Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm

Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm

Toleràncies d'execució:

- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

COL·LOCACIÓ DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB TOCS DE GUIX:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

COL·LOCACIÓ DIRECTAMENT SOBRE EL PARAMENT AMB GUIX ESTÉS AMB LLANA DENTADA:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets.

La capa resultant de pasta de guix ha de tenir un gruix $\leq 1,50$ cm.

Un cop adherides varies plaques es procedirà a l'anivellament amb un regle i es verificarà la planeïtat respecte les plaques adjacents.

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

* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

E86 - REVESTIMENTS DECORATIUS

E865 - REVESTIMENTS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E865U010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fibres de fusta i resines sintètiques o taulers de fusta premsada amb resines fenòliques, col·locades clavades o adherides sobre enllatat, en paraments interiors o exteriors.

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 llatges 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.

Junts verticals : ≥ 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: \geq 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 llatges 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 llatges.

Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llatga i el parament.

Entre les llatges 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 $\leq 2,00$ m2: No es dedueixen
- Obertures $> 2,00$ m2 i $\leq 4,00$ m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures $> 4,00$ 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.

E8A - ENVERNISSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8AA2BC0.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS:

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 dedueix
- Obertures entre 1 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 real amidada segons les especificacions de la DT.

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 amidada segons les especificacions de la DT.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

EANA - BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA PER A PORTES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.

S'han considerat els tipus següents:

- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar

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

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.

Distància entre ancoratges: ≤ 60 cm

Distància dels ancoratges als extrems: ≤ 30 cm

Nombre ancoratges al cabiró superior:

- Amplària $40 \leq a \leq 100$ cm: 2
- Amplària $100 \leq a \leq 175$ cm: 3
- Amplària > 175 cm: 4

Encastament dels muntants en el paviment: ≥ 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.

S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tancar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).

El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m², o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EANB - BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA PER A ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EANBAAJD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.

S'han considerat els tipus següents:

- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar

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

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.

Distància entre ancoratges: ≤ 60 cm

Distància dels ancoratges als extrems: ≤ 30 cm

Nombre ancoratges al cabiró superior:

- Amplària $40 \leq a \leq 100$ cm: 2
- Amplària $100 \leq a \leq 175$ cm: 3
- Amplària > 175 cm: 4

Encastament dels muntants en el paviment: ≥ 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.

S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).

El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m², o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EAP - BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

EAP1 - FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAP17185.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Folrat de bastiment de base amb la peça de galze i les de tapajunts.

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

- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.

El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.

El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.

Els tapajunts han de cobrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.

El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.

Toleràncies:

- Aplomat: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla de trobada en els angles: $\pm 0,5$ mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció dels folres durant tot el procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EAV - PERSIANES I GELOSIES DE LAMES

EAV7 - PERSIANES ENROTLLABLES D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAV7F964.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt de lamel·les enllaçades entre sí horitzontalment, col·locades entre guies i subjectades a un corró que permet aixecar-les.

S'han considerat els tipus de persianes següents:

- Persianes enrotllables d'alumini lacat

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

- Subministrament de les persianes en conjunts preparats per a muntar
- Introducció de les persianes a les guies
- Subjecció al corró
- Neteja

CONDICIONS GENERALS:

La persiana ha d'obrir i tancar correctament.

La persiana, el corró i els mecanismes d'elevació han de ser accessibles quan la persiana estigui desenrotllada.

Ha d'estar fixada al corró per mitjà de grapes.

A la lamel·la inferior hi ha d'haver dos tacs com a topalls.

Penetració de la persiana tancada

a l'interior de la caixa de la persiana: ≥ 10 cm

Franquícia entre la persiana i les guies: 5 mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: 2 mm/m (enfora)
- Verticalitat de les cadenes: ± 1 mm
- Franquícia entre la persiana i les guies: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de muntatge no ha de generar obstacles que puguin deteriorar els elements o dificultar-ne el moviment. Previament han d'estar muntades les guies i els mecanismes d'elevació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PERSIANES D'ALUMINI LACAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, d'acord amb els criteris següents:

- Amplària i alçària: Múltiples de 5 cm
- Unitats amb superfície $< 1,75$ m2: S'ha d'amidar 1,75 m2 per unitat
- Amplària mínima: 1,5 m

Cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui.

A la dimensió de l'alçària cal afegir-hi la dimensió necessària per a arribar a l'eix de suspensió.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTE-FDP/1974 Fachadas. Defensas. PERSIANAS

EAVZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERSIANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAVZ1C00,EAVZK000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements auxiliars col·locats a l'obra necessaris pel funcionament de les persianes.

S'han considerat els conjunts d'elements següents:

- Mecanismes d'elevació manual amb cinta
- Mecanismes d'elevació manual amb torn
- Guies per a persianes enrotllables, d'acer galvanitzat, d'alumini amb o sense cantoneres interiors de PVC

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

Mecanismes d'elevació manual:

- Replanteig de caixetins, suports i regates
- Obertura de forats, regates, etc. per a col·locar els mecanismes
- Fixació dels suports del corró
- Col·locació del corró i tots els mecanismes d'elevació
- Subjecció de la persiana al corró
- Tapat de forats, regates, etc.
- Neteja

Guies:

- Replanteig
- Fixació de les guies
- Neteja

MECANISMES D'ELEVACIÓ MANUAL AMB CINTA:

Ha d'estar col·locat de manera que funcioni correctament.

L'accionament ha de permetre pujar i baixar la persiana, i fixar-la en qualsevol posició.

El bombo ha d'estar en posició horitzontal i ha de ser accessible.

El bombo ha d'estar fixat als paraments laterals de la caixa de persiana per mitjà de brides.

La cinta ha d'accionar el bombo a la mateixa vertical de la politja.

L'enrotllador automàtic ha d'estar encastat al parament i tapat amb l'embellidor.

Alçària de l'enrotllador respecte al paviment: 80 cm

Reserva de cinta a l'enrotllador amb la persiana tancada: ≥ 3 voltes

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

- Verticalitat entre els bombos i l'enrotllador: ± 1 mm

MECANISMES D'ELEVACIÓ MANUAL AMB TORN:

Ha d'estar col·locat de manera que funcioni correctament.

L'accionament ha de permetre pujar i baixar la persiana, i fixar-la en qualsevol posició.

El bombo ha d'estar en posició horitzontal i ha de ser accessible.

El bombo ha d'estar fixat als paraments laterals de la caixa de persiana per mitjà de brides.

El torn i la guia del cable han d'estar situats a la mateixa vertical de la politja del bombo, paral·lels al bastiment i encastats al parament.

Alçària del torn respecte al paviment: 80 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

- Verticalitat entre els bombos i la politja: ± 3 mm

GUIES:

Les guies han de quedar ben aplomades i fixades sòlidament.

Penetració de la guia a l'interior de la caixa de persiana: ≥ 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

- Pla previst respecte al bastiment: ± 2 mm

- Verticalitat: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de muntatge no ha de generar desperfectes ni obstacles que dificultin el moviment dels mecanismes, o de la persiana.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MECANISMES D'ELEVACIÓ MANUAL:

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

GUIES:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTE-FDP/1974 Fachadas. Defensas. PERSIANAS

EAZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAZ1 - TAPAJUNTS PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAZ11196.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Perfils de fusta per a cobrir la junta entre el bastiment i el parament acabat de la paret, col·locats amb puntes, tapades amb massilla.

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

- Replanteig

- Fixació dels perfils

- Segellat dels forats de la porta

CONDICIONS GENERALS:

El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.

Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.

La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabò, si la DF no fixa una altra condició.

Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre les arestes del bastiment: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.

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.

ED - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

ED1 - DESGUASSOS, BAIXANTS I AÏLLAMENTS I ACCESSORIS DE DESGUASSOS I BAIXANTS

ED15 - BAIXANTS I CONDUCTES DE VENTILACIÓ AMB TUBS DE MATERIALS PLÀSTICS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.

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

- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries

CONDICIONS GENERALS:

El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.

Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.

Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.

El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.

Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.

La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.

Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.

Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.

Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.

Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2

Distància entre les abraçadores:

- Baixant: ≤ 15 vegades el diàmetre del baixant

- Conducte de ventilació: ≤ 150 cm

Gruix del parament al que es subjecta el conducte:

- Baixant: ≥ 12 cm

- Conducte de ventilació: ≥ 9 cm

Pendent del conducte de ventilació terciària: ≥ 1 %

Toleràncies d'execució:

- Desploms verticals: $\leq 1\%$, ≤ 30 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

No s'han de manipular ni corbar els tubs.

Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.

Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

ED3 - BOTES SIFÓNICOS Y ARQUETAS

ED35 - ARQUETAS

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Formación de arqueta a pie de bajante, de paso o sifónica, con solera de hormigón, paredes de ladrillo perforado o ladrillo hueco, enfoscadas y enlucidas interiormente y con tapa fija o para colocar posteriormente una tapa registrable.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Comprobación de la superficie de asentamiento
- Colocación del hormigón de la solera
- Formación de las paredes con piezas cerámicas, dejando preparados los huecos para el paso de tubos
- Enfoscado de las paredes con mortero
- Enlucido interior de las paredes con cemento
- Colocación de la tapa fija, en su caso

CONDICIONES GENERALES:

La arqueta estará formada con paredes de ladrillo, sobre solera de hormigón.

Las arquetas con tapa fija estarán tapadas con machihembrado cerámico tomado con mortero.

La solera será plana y estará al nivel previsto.

En las arquetas no sifónicas, la solera tendrá pendiente para favorecer la evacuación. El punto de conexión estará al mismo nivel que la parte inferior del tubo de desagüe.

Las paredes serán planas, aplomadas y quedarán trabadas en hiladas alternativas.

Los ladrillos se colocarán a rompejunta y las hiladas serán horizontales.

La superficie interior quedará revestida con un enfoscado de espesor uniforme y bien adherido a la pared, y acabada con un bruñido de pasta de Pórtland. El revestimiento seco será liso, sin fisuras ni otros defectos.

Todos los ángulos interiores quedarán redondeados.

La arqueta impedirá la salida de gases al exterior.

Espesor de la solera: ≥ 10 cm

Espesor del enfoscado: ≥ 1 cm

Pendiente interior de evacuación en arquetas no sifónicas: $\geq 1,5\%$

Tolerancias de ejecución:

- Aplomado de las paredes: ± 10 mm
- Planeidad de la fábrica: ± 10 mm/m
- Planeidad del enfoscado: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

Se trabajará a una temperatura entre 5°C y 35°C , sin lluvia.

Las piezas cerámicas a colocar tendrán la humedad necesaria para que no absorban el agua del mortero.

El enfoscado se aplicará presionando con fuerza sobre la fábrica de ladrillo cuando ésta haya alcanzado el 70% de la resistencia prevista. Previamente se humedecerá la superficie.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

ED7 - CLAVEGUERONS

ED7F - CLAVEGUERONS AMB TUB DE PVC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de clavegueró amb tub de PVC.

S'han considerat les col·locacions següents:

- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

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

Penjat del sostre:

- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.

La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.

Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.

El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió $\geq 0,3$ bar i ≤ 1 bar

Ha de ser estanc a l'aire a una pressió $\geq 0,5$ bar i ≤ 1 bar

Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa

PENJAT DEL SOSTRE:

El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram.

Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars.

Les abraçadores han de ser regulables, de ferro galvanitzat i amb folre interior elàstic.

Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.

Els trams rectes, els acoblaments i els canvis de direcció han de disposar de registres formats per peces especials.

Separació entre registres: ≤ 15 m

Pendent: ≥ 1 %

Distància entre les abraçadores: ≤ 150 cm

Fletxa: $\leq 0,3$ cm

Separació amb la cara inferior del sostre: ≥ 5 cm

Franquícia entre tub i contratub: 10 – 15 mm

COL·LOCACIÓ AL FONDS DE LA RASA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.

El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

Pendent: $\geq 2\%$

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: ≥ 80 cm

En el cas de tubs de PVC-U con pressió enterrats que transportin aigua es recomana una alçada mínima de 0,90m. sempre que estiguin a l'abric de les gelades.

Per a tubs instal·lats sota zones de trànsit intens o que no sigui possible mantenir l'alçada de 0,90m. es requerirà una protecció addicional.

Amplària de la rasa: \geq dià metre exterior + 500 mm i $\geq 0,60$ m

Gruix llit d' assentament de sorra: $\geq 10 +$ diàmetre exterior / 10 cm

La distància entre les canonades enterrades de PVC a pressió i fonaments o d'altres instal·lacions enterrades $\geq 0,4$ m. en condicions normals.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

Gruix solera de formigó: 15 cm

REBLERT AMB SORRA:

El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.

El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.

Gruix tongades rebliment: 10 cm

Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

Es de bona pràctica l'estesa de tubs amb l'extrem mascle inserit en l'embocaduda en el mateix sentit de circulació que el previst per el flux de sanejament.

Els tubs de PVC-U a pressió mai haurien d'enconfrar-se amb formigó.

PENJAT DEL SOSTRE:

No s'han de manipular ni corbar els tubs.

Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.

Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

S'han d'instal·lar els absorbidors de dilatació necessaris.

La canonada principal s'ha de prolongar 30 cm des de la primera connexió

COL·LOCACIÓ AL FONDS DE LA RASA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.

REBLERT AMB SORRA:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0°C.

Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.

No s'han de barrejar diferents tipus de materials.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la norma 5.1.-IC: Drenaje

Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial

UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión.

Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

EJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS EJ3 - DESAGÜES Y ACCESORIOS PARA APARATOS SANITARIOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ3317N7,EJ3227DG.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Colocación y conexión de desagüe o accesorio a la red de evacuación.

Se han considerado los siguientes tipos de colocación:

- Soldados a tubo de plomo
- Roscados a sifón de latón

- Conectados a tubo de PVC

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra las operaciones siguientes:

Soldados a tubo de plomo:

- Limpieza con abrasivo del interior y exterior de los tubos
- Acoplamiento de los tubos
- Soldado
- Prueba de servicio de la instalación

Conectados a tubo de PVC:

- Limpieza con abrasivo del interior y exterior de los tubos
- Acoplamiento de los tubos con adhesivo o mediante junta elástica
- Prueba de servicio de la instalación

Roscados a sifón de latón:

- Limpieza con abrasivo del interior de los tubos
- Preparación de las uniones con cintas, pasta o estopa
- Roscado de los tubos
- Prueba de servicio de la instalación

CONDICIONES GENERALES:

El accesorio instalado reunirá las mismas condiciones exigidas al elemento simple.

Quedará suficientemente separado de los paramentos que lo rodean, de manera que se pueda instalar y manipular.

Las uniones no tendrán fugas.

La posición será la reflejada en la DT o, en su defecto, la indicada por la DF.

Estará hecha la prueba de instalación.

Tolerancias de instalación:

- Posición: La misma exigida al sanitario

SOLDADOS A UN RAMAL DE PLOMO:

La conexión de salida se hará por soldadura con estaño.

CONECTADOS A UN RAMAL DE PVC:

La conexión de salida se hará encolada con adhesivo o encajada con junta elástica.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

SOLDADOS A UN RAMAL DE PLOMO:

Antes de proceder al ensamblaje por soldadura, se limpiará el interior y el exterior de la boquilla frotando con papel abrasivo.

CONECTADOS A UN RAMAL DE PVC:

Antes de proceder al ensamblaje encolado, se limpiará el interior y exterior de la boquilla frotando con papel abrasivo, posteriormente se humedecerá con disolvente adecuado y se aplicará el adhesivo evitando la formación de burbujas.

El ensamblaje se hará sin movimientos de torsión, limpiando posteriormente el adhesivo acumulado en el exterior.

Si la unión se hace mediante una junta elástica, se limpiará el interior y exterior de la boquilla, aplicando posteriormente un lubricante adecuado, sólo al extremo biselado del tubo.

El ensamblaje se hará con movimiento longitudinal, haciendo retroceder posteriormente al tubo aproximadamente 1,5 cm, para facilitar las posibles dilataciones.

ROSCADOS:

Antes de proceder al ensamblaje por roscado, se limpiará el interior de la boquilla frotando con papel abrasivo.

No se colocarán juntas con material endurecible.

Las uniones roscadas se prepararán con estopas, pastas, o cintas de estanqueidad.

El roscado, en su caso, se hará sin forzar ni estropear la rosca.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 - ENDERROCS, ARRENCADÉS, REPICATS I DESMUNTATGES

K216 - DESMUNTATGES I ENDERROCS DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2161511,K2164771.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix

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
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distància superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.

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

En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntament en cas necessari.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.

Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.

Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.

Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntaments, les bastides i les tanques.

Quan s'aprecii alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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.

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.

No es depositarà runa damunt de les bastides.

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

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

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

Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.

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.

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

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.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

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

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:

S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.

Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.

Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.

En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.

ENVANS I PAREDONS:

S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.

Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.

PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.

Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.

Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC PUNTUAL:

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

K218 - DESMUNTATGES, ARRECADES I REPICATS DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21836Z1.

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'aplatat, 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'aplatat, 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 revoltos, 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 veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

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

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

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

K21A - DESMUNTATGES I ARRENCADES DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21A2011, K21A1011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

S'han considerat els següents elements:

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

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

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

CONDICIONS GENERALS:

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DESMUNTATGE:

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

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

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

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K21Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A ENDERROCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21Z2760.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall en parets de fàbrica ceràmica per a obrir nous forats.

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

- Replanteig del tall i protecció dels elements que calgui

- Realització del tall

- Neteja de la runa produïda

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.

Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Al realitzar els talls no s'ha de produir danys als elements que envolten el parament (paviment, parets, sostres, etc.), com ara cops, ratlles, etc.

S'ha de verificar que no hi hagi cap instal·lació en servei a la zona on es farà el tall.

Cal verificar que l'estructura sigui estable en fer el tall, i en el seu cas apuntalar els elements que indiqui la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2R - GESTIÓ DE RESIDUS

K2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2R540E0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor i posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

K7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

K7J - JUNTS I SEGELLANTS

K7J5 - SEGELLATS DE JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K7J5A01A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de segellat d'elements constructius amb productes de diferents composicions, prou elàstics per mantenir l'adherència amb aquests elements independentment dels moviments que es produeixin en el seu funcionament habitual.

S'han considerat els elements següents:

- Segellat de junt entre materials d'obra de 10-40 mm d'amplària i de 5-30 mm de fondària:
 - Amb massilla de components diferents aplicada amb pistola, amb o sense emprimació prèvia
 - Amb massilla de cautxú-asfalt aplicada manualment
 - Amb escuma de poliuretà en aerosol
- Segellat de junt entre materials d'obra de 3 a 20 mm d'amplària i de 2 a 10 cm de fondària, amb massilla de components diferents, aplicada amb pistola neumàtica prèvia emprimació
- Segellat de junt de fusteries amb el buit d'obra, amb massilla de silicona neutra aplicada amb pistola manual prèvia imprimació
- Segellat de junt entre materials d'obra amb morter sintètic de resines epoxi, prèvia imprimació específica
- Segellat de junt entre materials d'obra amb junt expansiu en contacte amb l'aigua (bentonita de sodi)

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

Segellat amb massilla, escuma o morter:

- Neteja i preparació de l'interior del junt, amb eliminació del material existent, en el seu cas
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació del material de segellat
- Neteja de les vores exteriors del junt

Segellat amb junt expansiu de bentonita, previ tall de junt:

- Tall del junt
- Neteja i preparació de l'interior del junt
- Col·locació del cordó de bentonita

CONDICIONS GENERALS:

El segellat ha de tenir la llargària prevista.

Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.

Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.

La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.

Toleràncies d'execució:

- Gruix del segellat: $\pm 10\%$
- Fondària prevista respecte al parament: $\pm 2 \text{ mm}$

JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:

Els trams del cordó han de quedar a tocar.

La seva situació dins la peça ha de ser la prevista.

El junt ha de quedar separat 7 cm de la cara del parament més propera a l'origen de l'humitat, el cas d'elements de formigó ha de quedar a més, darrera de l'armadura més propera a aquest parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Temperatura ambient admissible en el moment de l'aplicació:

Tipus producte	Temperatura ambient
Massilla de silicona neutra	- 10 a + 35°C
Massilla de polisulfurs bicomponents o massilla d'óleo-resines	+ 10 a + 35°C
Massilla de poliuretà, massilla asfàltica o de cautxú asfalt	5 a 35°C
Massilla acrílica o morter sintètic resines epoxi	5 a 40°C
Cordó bentonita de sodi	5 a 52°C

No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).

Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.

En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellant.

Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.

El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.

El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

JUNT AMB MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.

Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.

JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:

El fons i les cares del junt no han de tenir buits o ressalts de dimensions superiors a 2 cm.

En el cas de junts en elements per formigonar, s'ha de garantir que el cordó mantingui la seva posició durant el formigonament.

3.- UNITAT I 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.

K8 - REVESTIMENTS

K81 - ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ELEMENTS DE GUIX

K812 - ENGUIXATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8122113,K8122313,K812B013,K812D013,K8122212.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enguixats aplicats en paraments interiors.

S'han considerat els tipus següents:

- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
- Formació d'aresta o de racó
- Execució de reglada de sòcol

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

Enguixat a bona vista:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Enguixat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Formació d'aresta o de racó:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de l'aresta o del racó
- Acabat de la superfície

Execució de la reglada de sòcol:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució dels tocs
- Aplicació del guix
- Acabat de la superfície

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.

La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.

L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.

El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.

El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.

Gruix de l'enguixat: 1,2 cm

Duresa mitjana (amb durò metre Shore C):

- Enguixat a bona vista: ≥ 50
- Enguixat reglejat o reglada: ≥ 55

Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:

- Distància entre les mestres o tocs: ≤ 120 cm

Toleràncies d'execució:

- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Tipus enguixat

Parament	A bona vista reglejat		
Vertical	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$	-
		$\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	$\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Aplomats/planta	$\pm 10\text{mm}$	5mm
Corbat	Curvatura prevista	$\pm 5\text{mm} / \text{plantilla } 1\text{m}$	$\pm 3\text{mm} / \text{plantilla } 1\text{m}$
Horitzontal	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$	-
		$\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	$\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Nivell previst	$\pm 10\text{mm}$	$\pm 5\text{mm}$
Inclinat	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$	-
		$\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	$\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Inclinació prevista	$\pm 10\text{mm}$	$\pm 5\text{mm}$

En el cas de formació d'aresta o de racó, les toleràncies d'execució han de ser les mateixes exigides als paraments que els formen.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.

En el cas de la reglada de sòcol, s'han de realitzar tocs en el sòcol amb el mateix guix.

En el cas de la formació d'aresta, de racó o de la reglada de sòcol, la pasta de guix que s'utilitzi ha de tenir les mateixes característiques que la dels paraments.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ACABAT LLISCAT:

En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.

En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.

El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENGUIXAT:

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 $\leq 4\text{ m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $> 4\text{ m}^2$: Es dedueix el 100%

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

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

FORMACIÓ D'ARESTA, DE RACÓ O REGLADA DE SÒCOL:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

En la reglada de sòcol, amb deducció de la llargària corresponent a les obertures de les quals formin part, d'acord amb els criteris següents:

- Llargàries <= 1 m: No es dedueixen
 - Llargàries > 1 m: Es dedueix el 100%
- Aquesta unitat no s'ha d'amidar quan formi part d'un parament reglejat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K89 - PINTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K898J2A0,K898K2A0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
- Elements de calefacció
- Tubs
- Fregat d'òxid, neteja i repintat de reixa o barana

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

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

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT:

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE 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^o capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:

- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.

- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.

- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcals, 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.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX, FINESTRES, BALCONERES, PORTES VIDRIERES, CEGUES O EXTENSIBLES:

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 m²: 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.

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

En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:

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

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8K - ESCOPIDORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8K1B14K.

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 rajola ceràmica col·locada amb morter
- Escopidor amb peces de morter de ciment, pedra natural, pedra artificial o formigó polimèric, collades amb morter.
- Escopidor de planxa col·locat amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Acer galvanitzat
- Alumini
- Coure

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

Col·locació amb morter:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

Col·locació amb fixacions mecàniques:

- 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 trencaigües, 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 trencaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.

S'han de respectar els junts estructurals.

Volada del trencaigües respecte el pla del parament: ≥ 2 cm

Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: ≥ 2 cm

Pendent (Façanes): $\geq 10^\circ$

Toleràncies d'execució de l'escopidor:

- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:

Els junts entre les peces han d'estar reblerts i rejuntats.

ESCOPIDOR DE PLANXA:

A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).

Les fixacions han de ser de 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.

Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.

ESCOPIDOR DE RAJOLA CERÀMICA:

Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.

Per a l'escopidor format amb dos gruixos de rajola, les peces del segon gruix s'han de col·locar a trencajunt respecte a l'inferior.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

ESCOPIDOR DE PEDRA, MORTER DE CIMENT O FORMIGÓ:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

La cara d'assentament ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

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.

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.

S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre.

Les llatges 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

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.

K9 - PAVIMENTS

K93 - SOLERES I RECRESCUDES

K93A - RECRESCUDES I CAPES DE MILLORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K93AA3C0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.

S'han considerat els tipus següents:

- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment

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

En la capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la pasta allisadora

En la llosa de formigó o recrescuda del suport del paviment o capa de millora i anivellament amb morter de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels junts
- Col·locació del morter o formigó
- Protecció del morter o formigó fresc i cura

CAPA DE MILLORA DEL SUPORT ANIVELLAT AMB PASTA ALLISADORA:

La capa de millora ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana, fina, llisa i de porositat homogènia.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m

LLOSA DE FORMIGÓ O RECRESCUA DEL SUPORT DEL PAVIMENT O CAPA DE MILLORA I ANIVELLAMENT AMB MORTER DE CIMENT:

No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

Hi ha d'haver junts de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondària $\geq 1/3$ del gruix i una amplària de 3 mm.

Hi ha d'haver junts de dilatació a tot el gruix de la capa que coincideixin amb els del suport. Els junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.

Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix de la llosa i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE_EN_ISO 6506/1) (mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre): ≥ 30 N/mm²

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l' article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

MORTER DE CIMENT:

El morter s'ha d'estendre a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

El suport ha de tenir un grau d'humitat entre el 5% i el 40%.

Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.

Durant el temps de cura s'ha de mantenir humida la superfície del morter.

La recrescuda no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

PASTA ALLISADORA:

L'aplicació de la pasta s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.

El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos. Ha de tenir un grau d'humitat $\leq 2,5\%$.

Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.

La pasta s'ha de preparar amb un 20 a 25% d'aigua i s'ha de deixar reposar 5 min si és d'assecat ràpid i de 20 a 30 min si és d'assecat lent.

L'aplicació s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.

La capa de millora no s'ha de trepitjar durant les 4 h següents a la seva aplicació si és una pasta d'assecatge ràpid i durant 24 h si és d'assecatge lent.

S'ha d'esperar de 24 a 72 h per col·locar el paviment.

LLOSA DE FORMIGÓ:

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.

Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

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

LLOSA DE FORMIGÓ:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).

RECRESUTA I CAPA DE MILLORA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K9D - PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

K9DB - PAVIMENTS DE RAJOLA DE GRES EXTRUÏT ESMALTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K9DB1233.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.

S'han considerat les següents col·locacions:

- A truc de maceta
- A estesa

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

Col·locació a truc de maceta:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu
- Reblert dels junts

Col·locació a l'estesa:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes.

Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.

S'han de respectar els junts propis del suport.

L'espejament ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: ≤ 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:

Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.

Els junts s'han de reblir amb morter.

Toleràncies d'execució:

- Gruix dels junts: ± 2 mm

COL·LOCAT A ESTESA:

Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: $\pm 0,5$ mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient $\geq 5^{\circ}\text{C}$.
La superfície del suport ha de ser neta i seca.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K9U - SÒCOLS

K9U3 - SÒCOLS DE RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K9U341AV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcol format amb peces col·locades amb morter adhesiu.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces amb morter adhesiu
- Col·locació de la beurada
- Neteja del sòcol acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el sòcol no hi ha d'haver peces esquadades, trencades, escantonades ni tacades.
No hi ha d'haver ressaltos entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades en el paviment, ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar tot deixant junts entre elles ≥ 1 mm.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Cel·les: ≤ 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si un cop fets els treballs es donaven aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.

El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar segons les instruccions del fabricant.

El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

Cal eliminar les restes de beurada i netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures d'amplària ≤ 1 m: Es dedueix el 50%

- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

KA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

KAF - TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KAF11774.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.

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

Finestres o balconeres:

- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

Portes:

- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'obrir i tancar correctament.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m

- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:

El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

PORTES:

El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

Franquícia entre la fulla i el paviment: $\geq 0,2$ cm, $\leq 0,4$ cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

KAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

KAN5 - BASTIMENTS DE BASE D'ACER PER A FINESTRES I BALCONERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KAN51331.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.

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

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.

Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.

La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.

Distància entre elements travats a l'obra: ≤ 60 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m², o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

KAY - COL·LOCACIÓ DE TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KAY2A31K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de bastiments sense incloure el subministrament dels mateixos.

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

- Replanteig
- Anivellat i aplomat
- Fixació del bastiment
- Protecció i neteja

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Si el bastiment és per a porta i els muntants no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest mitjançant fixacions mecàniques.

Distància entre ancoratges galvanitzats: ≤ 60 cm

Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: ≤ 30 cm

Nombre d'ancoratges en el cabiró superior: ≥ 2

Encastament dels muntants en el paviment: ≥ 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

La col·locació del bastiment ha de possibilitar la del tapajunts.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tancar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).

El bastiment es col·loca durant el procés de formació de la paret i s'ha de travar a ella a mesura que aquesta es puja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

KC - ENVIDRAMENTS

KC1 - VIDRES PLANS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KC121603.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

S'han considerat els tipus següents:

- Vidre lluna trempat o no
- Vidre imprès trempat o no
- Vidre laminar de seguretat
- Vidre aïllant o resistent al foc

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- Col·locació a l'anglesa.
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular
- Millora acústica i/o tèrmica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminar o aïllant, allotjat als galzes de la fusteria

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

Col·locació a l'anglesa:

- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Fixació del vidre al bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb llistó de vidre:

- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:

- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

Col·locació amb màstic sobre buit d'obra:

- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit d'obra
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit d'obra
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular:

- Confecció de plantilles

- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit
- Col·locació de la fulla de vidre en el buit d'obra
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit
- Allisat del màstic i neteja final

Millora d'envidrat de balconera substituint els vidres antics:

- Desmuntatge dels llistons de vidre eliminació del màstic
- Desmuntatge dels vidres existents i abocat a contenidor dels materials sobrants
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.

Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.

No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.

Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.

El conjunt ha de ser totalment estanc.

Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.

Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.

Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.

Fletxa del tancament: $\leq 1/300$ l

Alçària del galze i franquícia perimetral:

- Vidre laminar o simple :

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària del galze (mm)	Franquícia perimetral (mm)
≤ 10	$\leq 0,8$	$10 \pm 1,0$	$2 \pm 0,5$
	0,8 - 3	$12 \pm 1,0$	$3 \pm 0,5$
	3 - 5	$16 \pm 1,5$	$4 \pm 0,5$
	5 - 7	$20 \pm 2,0$	$5 \pm 0,5$
> 10	> 7	$25 \pm 2,5$	$6 \pm 1,0$
	$\leq 0,8$	$16 \pm 1,5$	$5 \pm 0,5$
	0,8 - 3	$16 \pm 1,5$	$5 \pm 0,5$
	3 - 5	$18 \pm 1,5$	$5 \pm 0,5$
> 10	5 - 7	$20 \pm 2,0$	$5 \pm 0,5$
	> 7	$25 \pm 2,5$	$6 \pm 1,0$

- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm)
≤ 20	$\leq 0,8$	$18 \pm 1,5$	3
	0,8 - 3	$18 \pm 1,5$	3
	3 - 5	$20 \pm 2,0$	4
	5 - 7	$25 \pm 2,5$	5

> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4				
		0,8 - 3					
	3 - 5	22 ± 2,0	5				
		5 - 7					

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.

Toleràncies d'execució:

- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre simple:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)	
3 - 8	<= 4	± 0,5	± 1,0	
9 - 11		± 1,5		
3	> 4	± 1,0		
4 - 8		± 0,5		± 1,5
9 - 11		± 2,0		

Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó de vidre.

- Vidre de protecció al foc i vidre laminar:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)	
6 - 7	<= 4	± 1,0		
8 - 13		± 1,5		
18 - 20		± 0,5		± 2,5
26 - 28		± 3,0		
43 - 45		± 5,0		
59 - 61	± 6,5			
6 - 7	> 4	± 1,5		
8 - 13		± 2,0		
18 - 20		± 0,5		± 3,0
26 - 28		± 3,5		
43 - 45		± 5,5		
59 - 61		± 7,0		

- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18	<= 4	± 2,0	
19 - 23		± 2,5	
24 - 28		± 3,0	
30 - 32		± 3,5	
34 - 38		± 0,5	

40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
<hr/>			
14			± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34	> 4	± 0,5	± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:

El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.

Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE:

Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.

La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.

El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.

S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.

Amplària de les falques:

- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm

- Vidre simple:

Gruix vidre (mm)	Amplària falques (mm)	Toleràncies (mm)
3-4	7	± 0,5
4-5	8	± 0,5
6	9	± 0,5
8	11	± 1,0
10	13	± 1,0
9/11	14	± 1,0

- Vidre laminar o de protecció al foc:

Gruix vidre (mm)	Amplària falques (mm)	Tolerància (mm)
6 - 7	10	± 1,0
8 - 11	14	± 1,0
12 - 13	16	± 1,5
18 - 20	23	± 2,0
26 - 28	31	± 3,0
43 - 45	48	± 5,5
59 - 61	64	± 7,0

Toleràncies d'execució:

- Amplària de les falques (vidre aïllant):

--

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL-LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:

L'espai entre el vidre i el galze s'ha de reblir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.

COL-LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C. La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:

VIDRE IMPRÈS NO TREMPAT:

VIDRE SENSE ARMAR DE 3/5 MM DE GRUIX:

- Tipus normals: Llargària i amplària en múltiples de 3 cm
- Tipus especials: Llargària en múltiples de 25 cm, Amplària en múltiples de 10 cm

VIDRE SENSE ARMAR DE 6/7 MM DE GRUIX:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm

VIDRE SENSE ARMAR DE 9/11 MM DE GRUIX O ARMAT DE COLOR:

- Llargària: Múltiples de 25 cm
- Amplària: Múltiples de 10 cm

VIDRE ARMAT INCOLOR:

- Llargària: Múltiples de 25 cm
- Amplària <= 90 cm: Múltiples de 15 cm. > 90 cm: Múltiples de 10 cm

VIDRE TREMPAT:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,15 m2: 0,15 m2 per unitat

VIDRE LLUNA:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm

VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

MILLORA D'ENVIDRAMENT DE BALCONERA AMB SUBSTITUCIÓ DE VIDRES:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

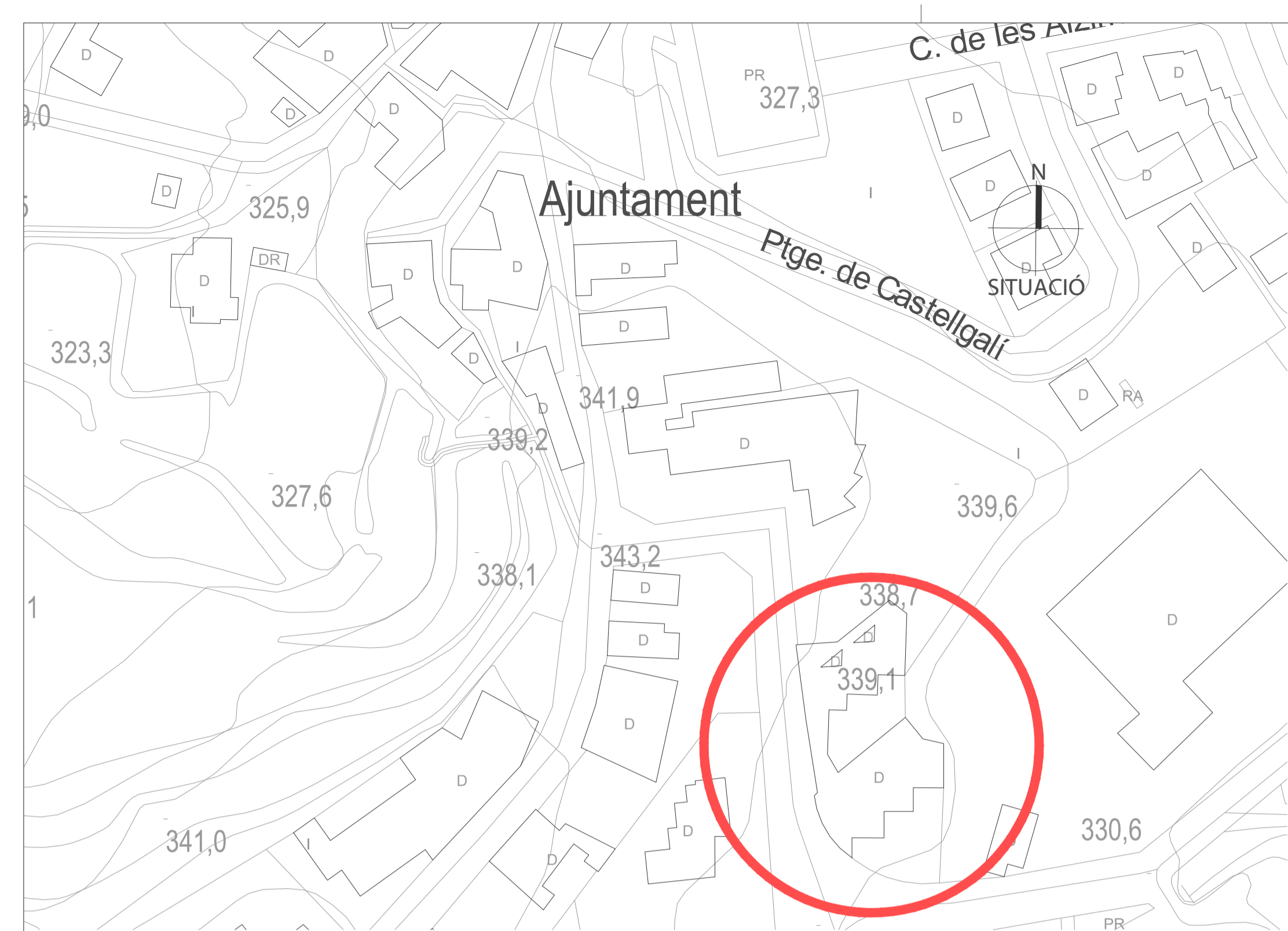
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL-LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

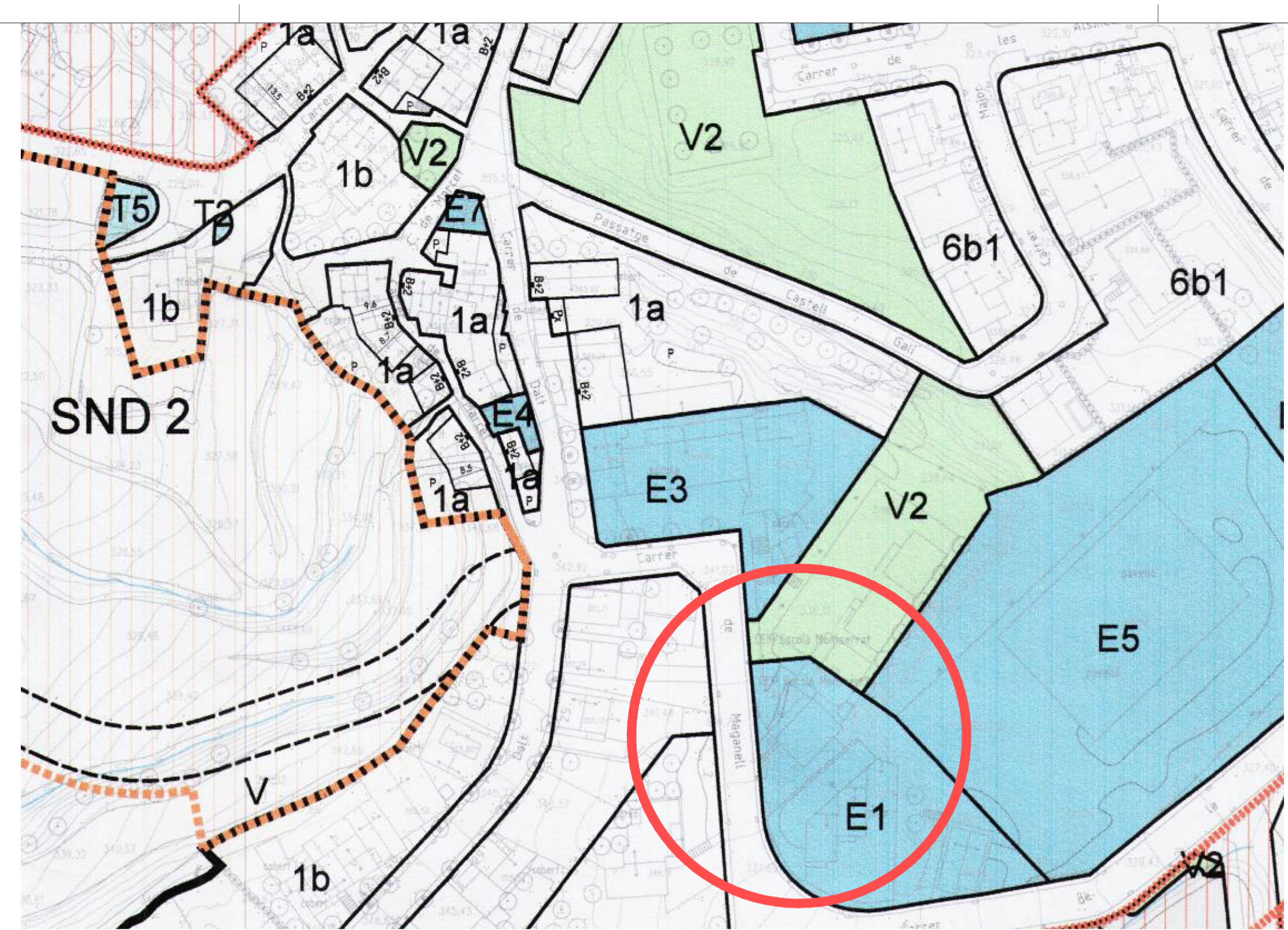
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acrísta

COL-LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:

	Projecte Bàsic I D'Execució AMPLIACIÓ CASAL-CENTRE DE DIA Emplaçament: Marganell, 5/N Municipi: Sant Salvador De Guardiola - 08253 Arquitectes: SERVEIS INTERACTIUS D'ARQUITECTURA S.L.P., FERRER I GALBANY, RAMIRO CAPELLAS I FARRAS, JORDI
	Clients: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: czoiE0Px0gtjdy2sEsUWR8LzHs= Hash COAC: bd/e9yc9dvvtRwl+hrFb5Ctym0= Ref: COAC-2023800559-51641-01
Visat: 2023800559	
Data: 27-07-2023	

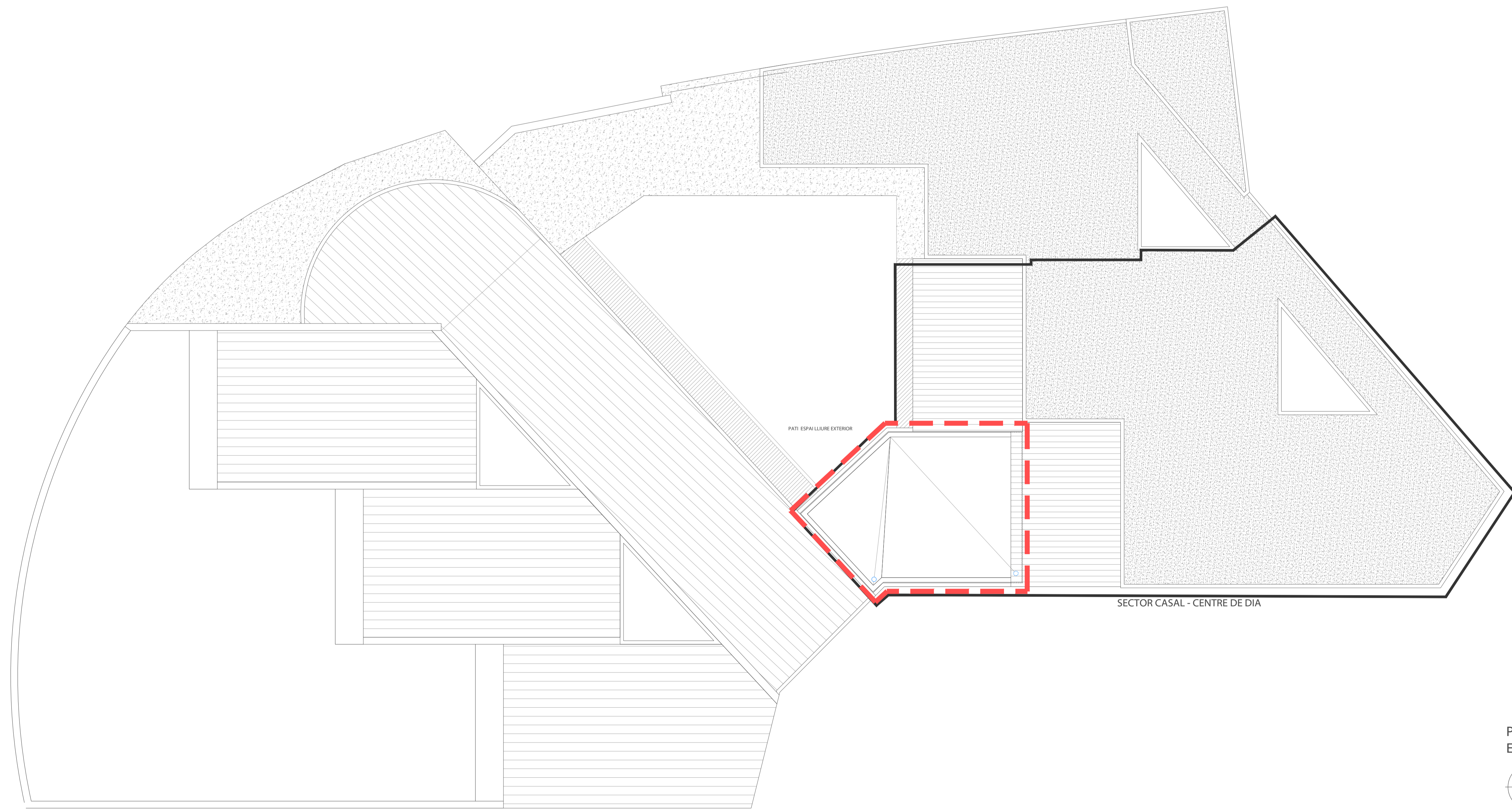


EMPLAÇAMENT
ESC 1/1000



NORMATIVA URBANÍSTICA
ESC 1/1000

NORMATIVA URBANÍSTICA
Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Sant Salvador de Guardiola
Text Refós Aprovació Definitiva
Qualificació del sòl: Sistema d'Equipaments comunitaris i Serveis Tècnics
Clau E1 - Sistema d'equipaments comunitaris. Us docent.
L'edificació s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen i a les condicions ambientals del lloc.



PLANTA COBERTA
ESC 1/00
ZONA D'ACTUACIÓ

siac arquitectura
era esquerra 15 1r
08242 manresa
siac@siacarquitectura.com
t 938726119
f 938722219

PROJECTE BÀSIC
**AMPLIACIÓ CASAL -
CENTRE DE DIA**

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE SANT
SALVADOR DE GUARDIOLA

SITUACIÓ
CARRER MARGANELL S/N

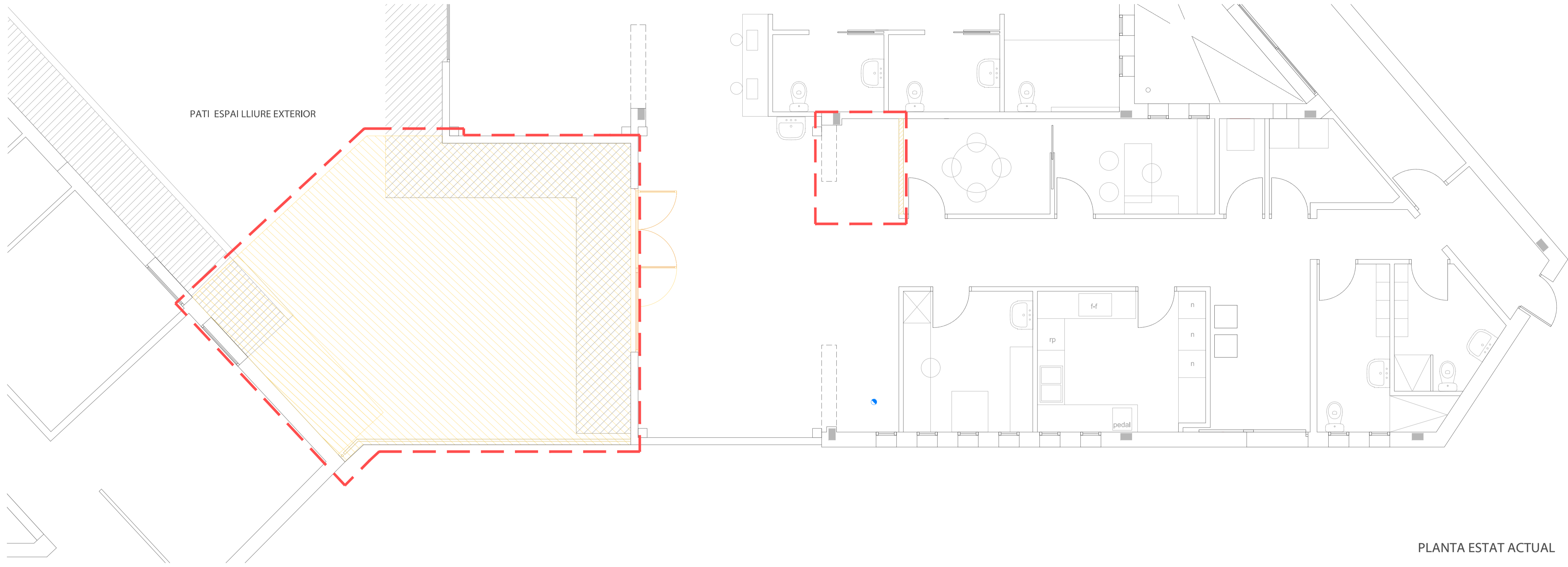
LOCALITAT
08253 SANT SALVADOR DE
GUARDIOLA, BAGES (BARCELONA)

PLÀNOL
**SITUACIÓ
EMPLAÇAMENT
PLANTA COBERTA**

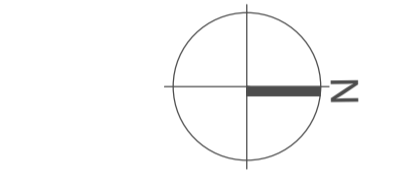
1477-23 No. PLÀNOL 01
ESCALA 1/100 DATA ABRIL 2023

AUTOR
JORDI CAPELLAS I FABRAS - RAMIR FERRER GALBANY
ARQUITECTES
PROMOTOR

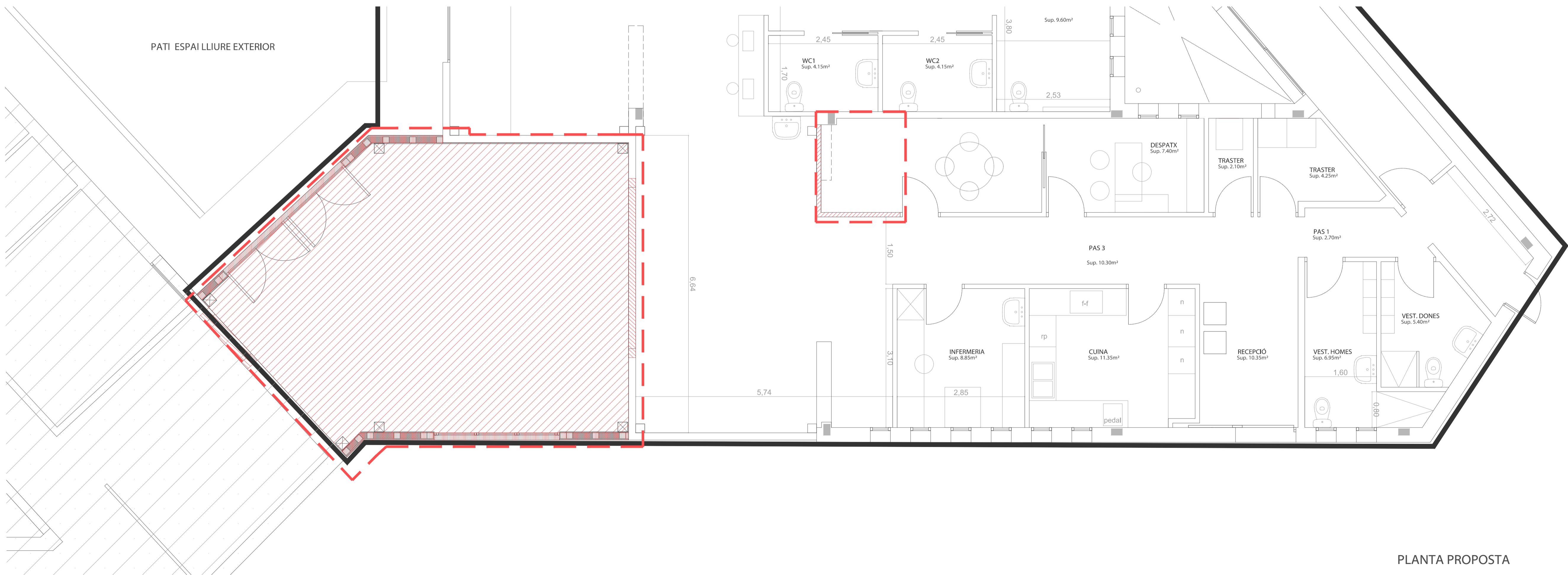
Projecte Bàsic: L'edificació d'Ampliació Casal - Centre de Dia, a Sant Salvador de Guardiola, Bages (Barcelona). Promotor: Ajuntament de Sant Salvador de Guardiola. Arquitectes: Jordi Capellas i Fabras - Ramir Ferrer Galbany. Data: 12/01/2023. **Visat: 2023800559**



PLANTA ESTAT ACTUAL



- - - ZONA D'ACTUACIÓ
- OBRA NOVA
- ▨ ENDERROC



PLANTA PROPOSTA

siac arquitectura
 era esquerra 15 Tr
 08242 manresa
 siac@siacarquitectura.com
 t 938726119
 f 938722219

PROJECTE BÀSIC

AMPLIACIÓ CASAL - CENTRE DE DIA

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

SITUACIÓ:
CARRER MARGANELL S/N

LOCALITAT:
08253 SANT SALVADOR DE GUARDIOLA, BAGES (BARCELONA)

PLÀNOL:
ENDERROCS OBRA NOVA

1477-23 No. PLÀNOL **02**

ESCALA 1/50 DATA ABRIL 2023

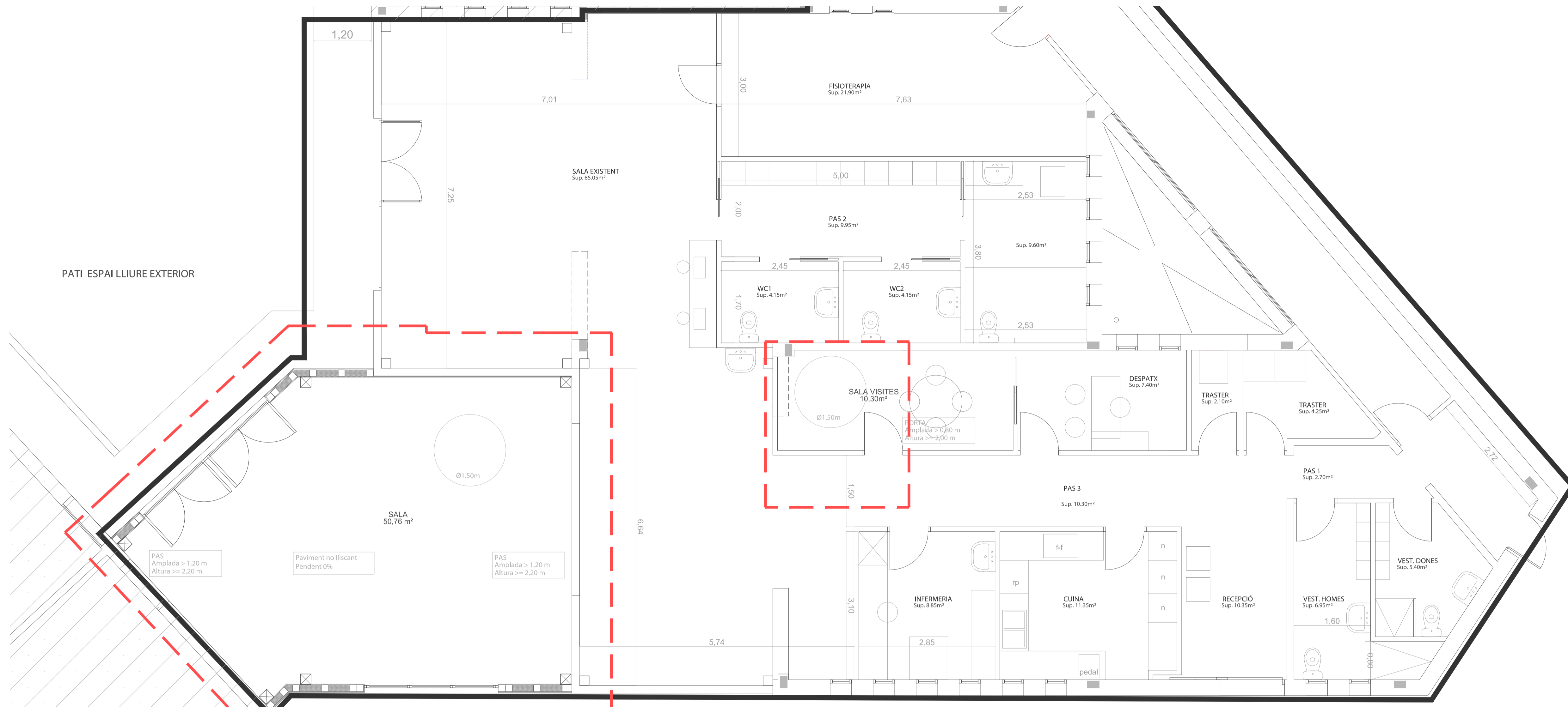
AUTOR:

JORDI CAPELLAS I FABRÁS - RAMIR FERRER GALBANY
 ARQUITECTES

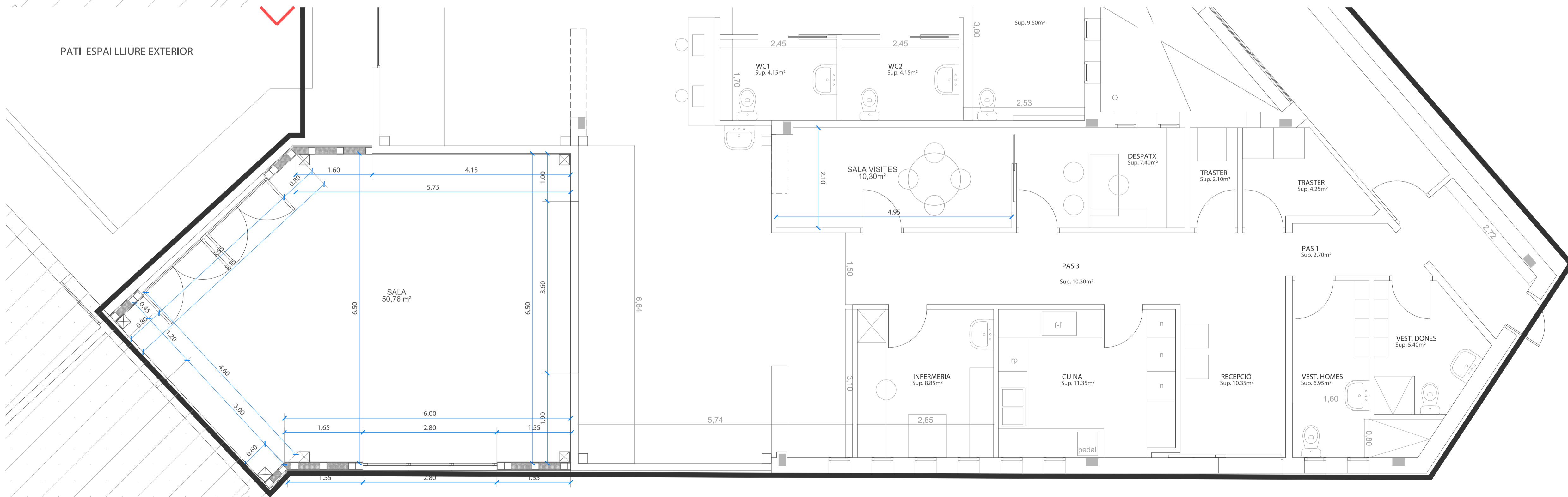
PROMOTOR:

PROJECTE BÀSIC D'AMPLIACIÓ CASAL - CENTRE DE DIA
 PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA
 ARQUITECTES: JORDI CAPELLAS I FABRÁS - RAMIR FERRER GALBANY
 DATA: ABRIL 2023

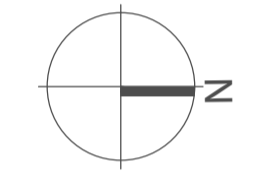
Visat: 2023800559



PLANTA DISTRIBUCIÓ



PLANTA COTES



ZONA D'ACTUACIÓ

siac arquitectura
 era esquerra 15 1r
 08242 manresa
 siac@siacarquitectura.com
 t 938726119
 f 938722219

PROJECTE BàSIC
**AMPLIACIÓ CASAL -
 CENTRE DE DIA**

PROMOTOR:
 AJUNTAMENT DE SANT
 SALVADOR DE GUARDIOLA

SITUACIÓ:
 CARRER MARGANELL S/N

LOCALITAT:
 08253 SANT SALVADOR DE
 GUARDIOLA, BAGES-(BARCELONA)

PLÀNOL:
**COMPLIMENT
 NORMATIVA
 DISTRIBUCIÓ I COTES**

1477-23 No. PLÀNOL 03

ESCALA 1/50 DATA ABRIL 2023

AUTOR:
 JORDI CAPELLAS I FABRÀS - RAMIR FERRER GALBANY
 ARQUITECTES

PROMOTOR:
 AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

Visat: 2023800559

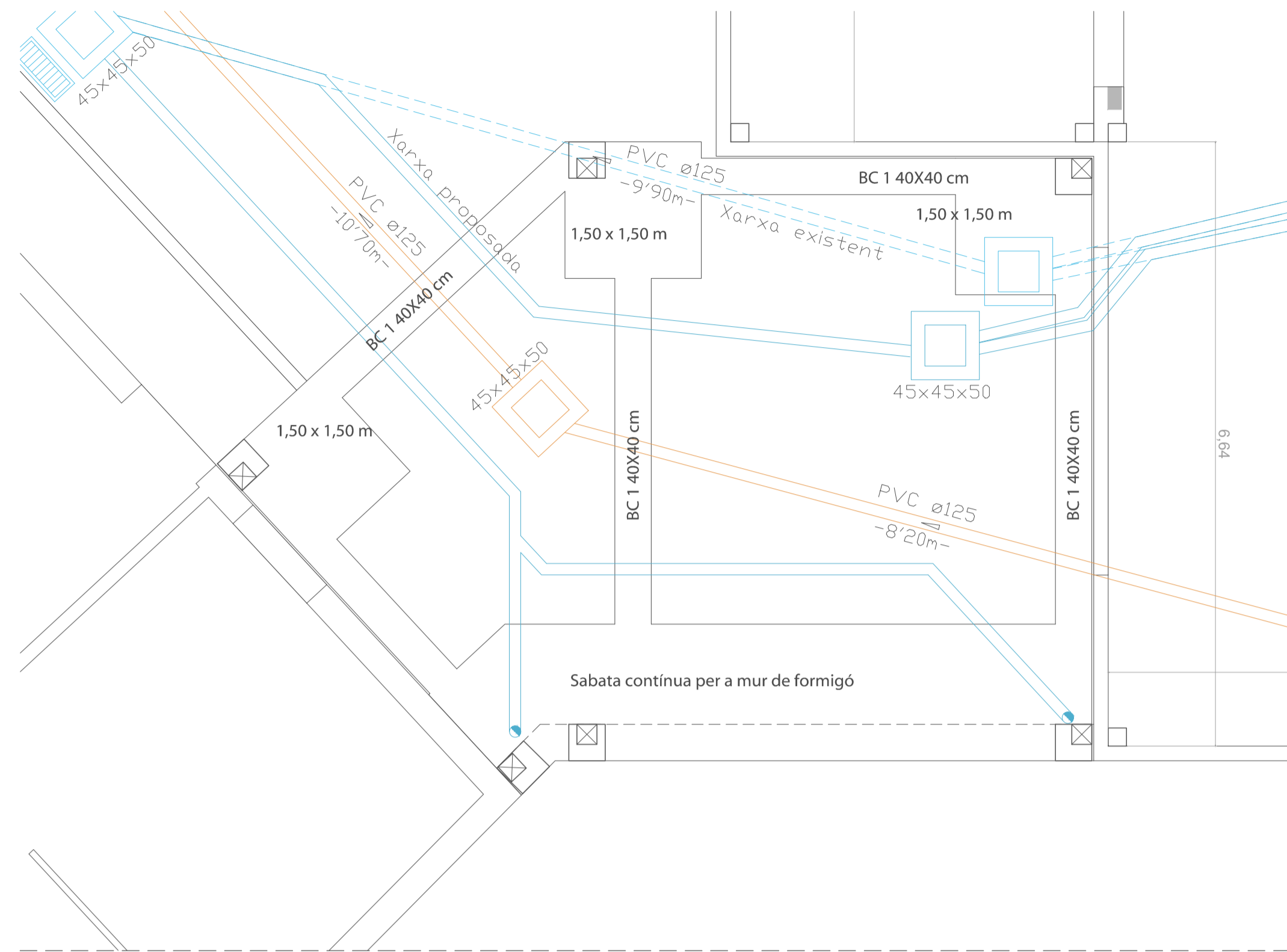
PROFESOR BÀSIC D'ENGINYERIA
 D'ARQUITECTURA I D'ARTS
 PLÀSTIQUES DE LA UNIVERSITAT
 DE VALÈNCIA

PROFESSOR BÀSIC D'ENGINYERIA
 D'ARQUITECTURA I D'ARTS
 PLÀSTIQUES DE LA UNIVERSITAT
 DE VALÈNCIA

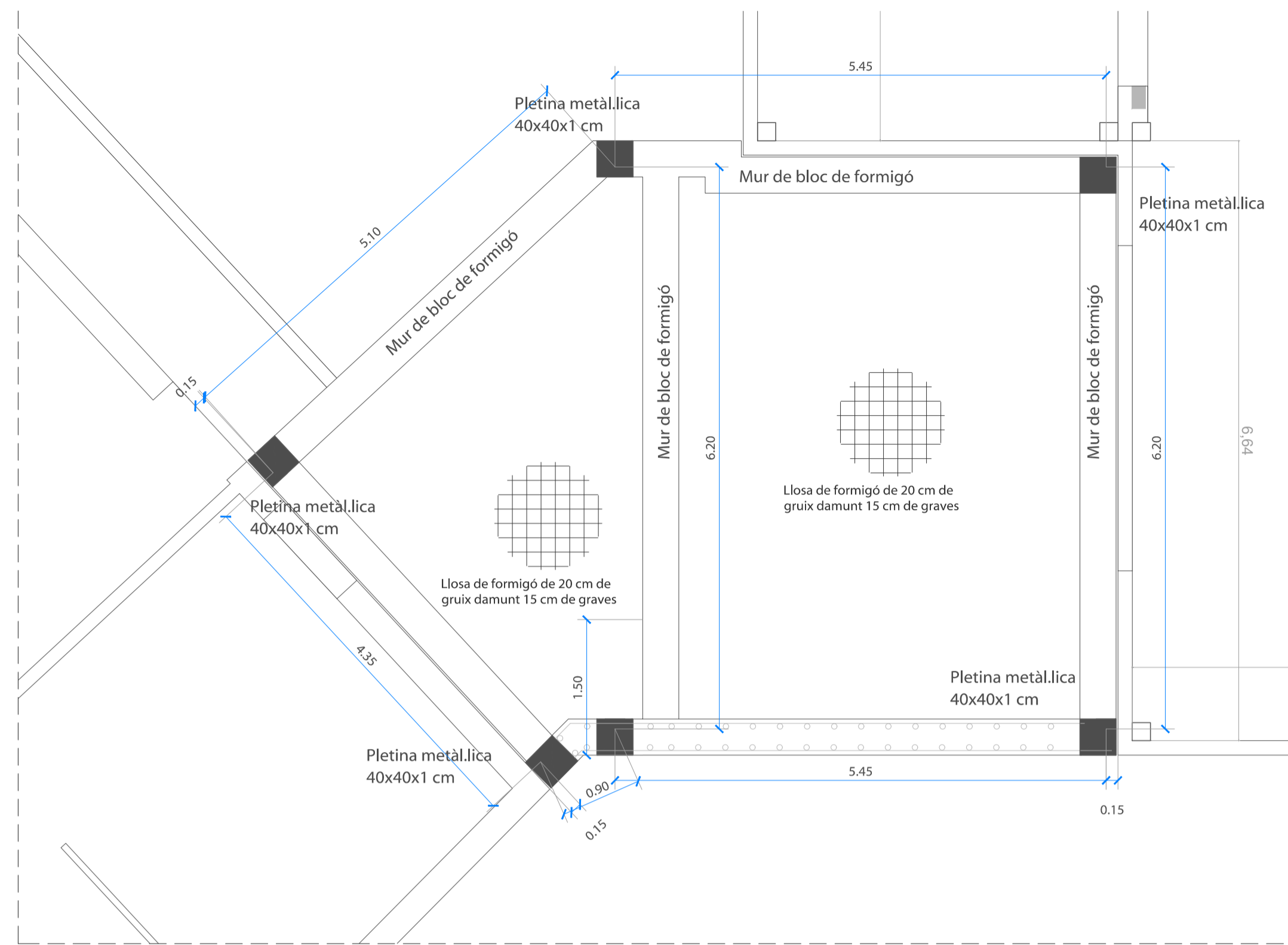
PROFESSOR BÀSIC D'ENGINYERIA
 D'ARQUITECTURA I D'ARTS
 PLÀSTIQUES DE LA UNIVERSITAT
 DE VALÈNCIA

PROFESSOR BÀSIC D'ENGINYERIA
 D'ARQUITECTURA I D'ARTS
 PLÀSTIQUES DE LA UNIVERSITAT
 DE VALÈNCIA

PROFESSOR BÀSIC D'ENGINYERIA
 D'ARQUITECTURA I D'ARTS
 PLÀSTIQUES DE LA UNIVERSITAT
 DE VALÈNCIA



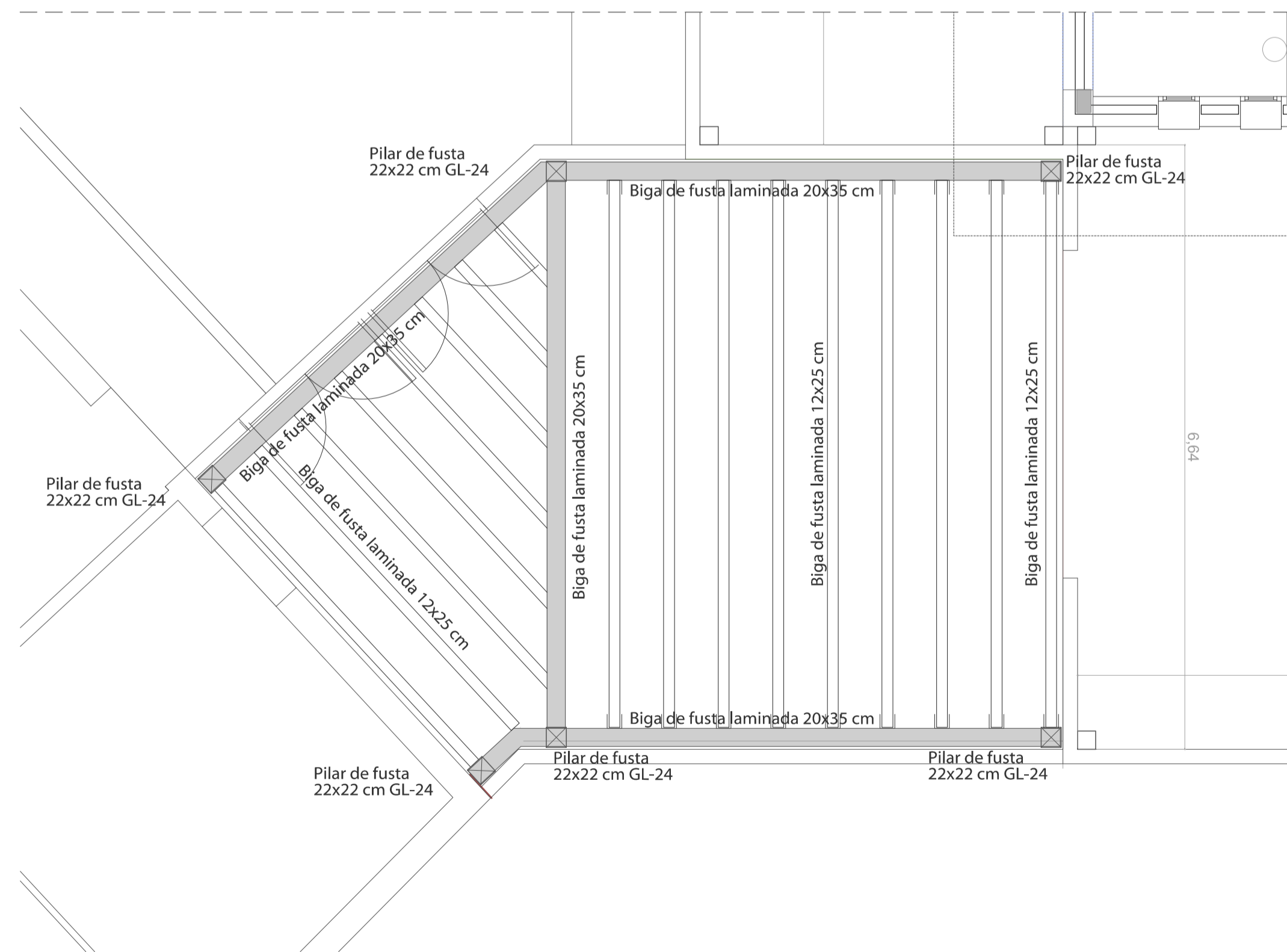
FONAMENTACIÓ - SABATES



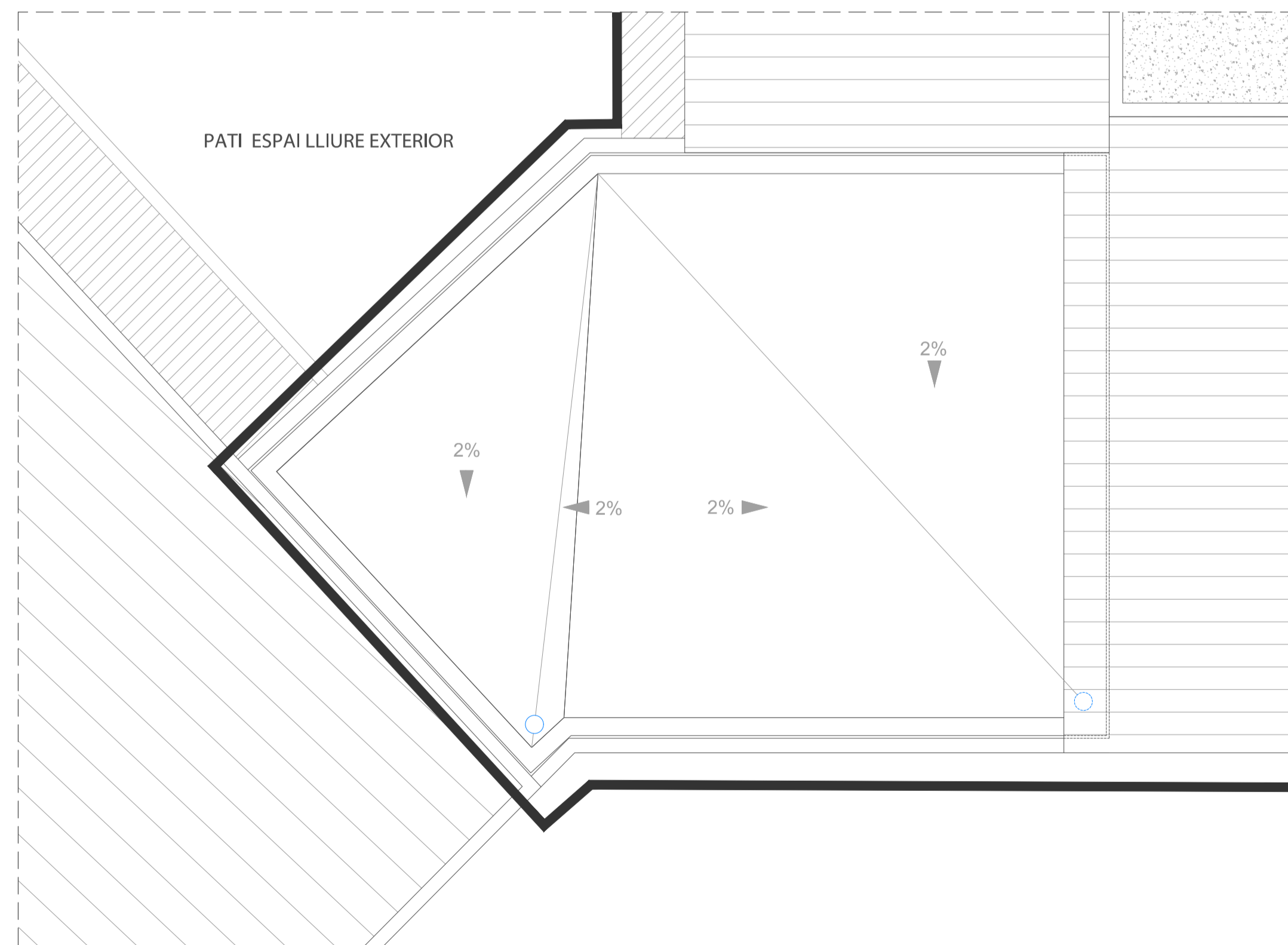
FONAMENTACIÓ - MUR DE FORMIGÓ

Lista de bigues de lligat

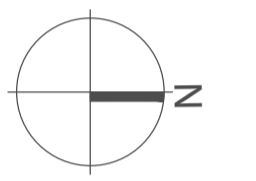
	BC .1
	Arm. sup.: 2Ø12
	Arm. inf.: 3Ø12
	Estreps: 1xØ8c/15



ESTRUCTURA SOSTRE COBERTA



PLANTA COBERTA



siac arquitectura
 era esquerra 15 Tr
 08242 manresa
 siac@siacarquitectura.com
 t 938726119
 f 938722219

PROJECTE BÀSIC

AMPLIACIÓ CASAL - CENTRE DE DIA

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

SITUACIÓ:
CARRER MARGANELL S/N

LOCALITAT:
08253 SANT SALVADOR DE GUARDIOLA. BAGES (BARCELONA)

PLÀNOL

FONAMENTACIÓ ESTRUCTURA PLANTA COBERTA

1477-23 No. PLÀNOL **04**

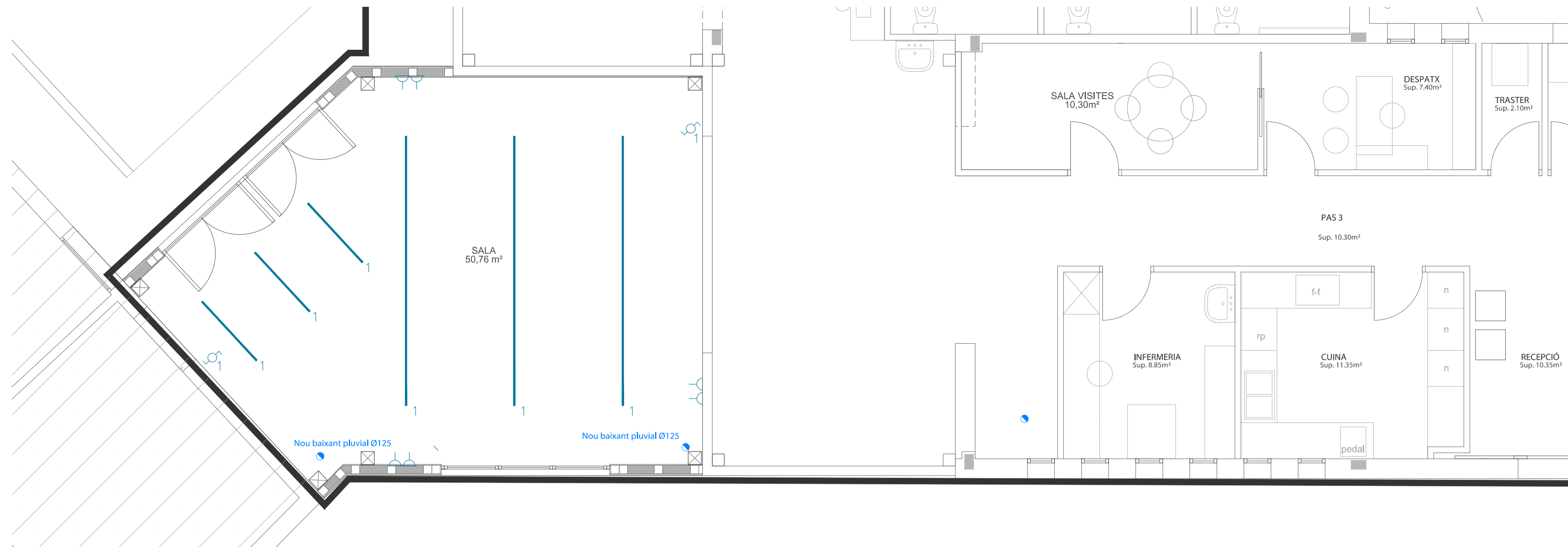
ESCALA 1/50 DATA ABRIL 2023

AUTOR

JORDI CAPELLAS I FABRAS - RAMIR FERRER GALBANY
 ARQUITECTES

PROMOTOR

Visat: 2023800559



PREVISIÓ DE CÀRREGUES PER A SUBMINISTRAMENTS EN BASTA TENSIÓ (RD842/2002 BT-10)

ESQUEMES UNIFILARS TIPUS

- El càlcul, com a mínim un interruptor diferencial de 30mA, per cada 5 circuits mitjà, en el cas de que el circuit C es desconnecti en una línia independent per a cada aparell, respecte la validació d'un únic diferencial encara que el nombre de diferencials encara que el nombre de circuits sigui més gran de 5.

- Els circuits C1 i C2 es poden desconnectar sense tenir que passar o electrificar els vèrtexs sempre i quan no es superi els màxims admès per C2 per a C1 i C2 per a C2.

ELECTRIFICACIÓ BÀSICA TIPUS

ESQUEMA A

Circuit	Descripció	Interrupció	Tipus	Caràcter
C1	Alimentació	30 mA	14	30 A
C2	General	30 mA	30	30 A
C3	Defusió	30 mA	20	30 A
C4	Defusió	30 mA	20	30 A
C5	Defusió	30 mA	20	30 A
C6	Defusió	30 mA	20	30 A
C7	Defusió	30 mA	20	30 A
C8	Defusió	30 mA	20	30 A
C9	Defusió	30 mA	20	30 A
C10	Defusió	30 mA	20	30 A
C11	Defusió	30 mA	20	30 A
C12	Defusió	30 mA	20	30 A
C13	Defusió	30 mA	20	30 A
C14	Defusió	30 mA	20	30 A
C15	Defusió	30 mA	20	30 A
C16	Defusió	30 mA	20	30 A
C17	Defusió	30 mA	20	30 A
C18	Defusió	30 mA	20	30 A
C19	Defusió	30 mA	20	30 A
C20	Defusió	30 mA	20	30 A

ELECTRIFICACIÓ ELEVADA

Circuit	Descripció	Interrupció	Tipus	Caràcter
C1	Alimentació	30 mA	14	30 A
C2	General	30 mA	30	30 A
C3	Defusió	30 mA	20	30 A
C4	Defusió	30 mA	20	30 A
C5	Defusió	30 mA	20	30 A
C6	Defusió	30 mA	20	30 A
C7	Defusió	30 mA	20	30 A
C8	Defusió	30 mA	20	30 A
C9	Defusió	30 mA	20	30 A
C10	Defusió	30 mA	20	30 A
C11	Defusió	30 mA	20	30 A
C12	Defusió	30 mA	20	30 A
C13	Defusió	30 mA	20	30 A
C14	Defusió	30 mA	20	30 A
C15	Defusió	30 mA	20	30 A
C16	Defusió	30 mA	20	30 A
C17	Defusió	30 mA	20	30 A
C18	Defusió	30 mA	20	30 A
C19	Defusió	30 mA	20	30 A
C20	Defusió	30 mA	20	30 A

PREVISIÓ DE CÀRREGUES PER A SUBMINISTRAMENTS EN BASTA TENSIÓ (RD842/2002 BT-10)

INSTAL·LACIÓ EXTERIOR DE L'HABITATGE: VOLUMS DE PROTECCIÓ EN LOCALS DE BANYS (DUEIXES BT-27)

Així localitzats que contenen bany o dutxes es consideren aquells volums amb diferents graus de protecció. El grau de protecció es classifica en funció de l'ús del bany.

El cas dels interruptors no es consideren banyos a efectes de protecció entre volums.

VOLUM D
Correspon a:
- El pla vertical exterior al volum 1 i el pla vertical exterior al volum 2 i una diferència de 0,40m.
- El tancament exterior al volum 1 i una diferència de 0,40m.
- El tancament exterior al volum 2 i una diferència de 0,40m.

Quan l'aparell de protecció de la zona de protecció del bany i el bany o dutxa estiguin en el mateix volum 1 i el bany o dutxa estiguin en el mateix volum 2, el volum de protecció és el volum 1 i el bany o dutxa estiguin en el mateix volum 2.

VOLUM E
Correspon a:
- El pla vertical exterior al volum 1 i el pla vertical exterior al volum 2 i una diferència de 2,00m.
- El tancament exterior al volum 1 i una diferència de 2,00m.
- El tancament exterior al volum 2 i una diferència de 2,00m.

Quan l'aparell de protecció de la zona de protecció del bany i el bany o dutxa estiguin en el mateix volum 1 i el bany o dutxa estiguin en el mateix volum 2, el volum de protecció és el volum 1 i el bany o dutxa estiguin en el mateix volum 2.

UBICACIÓ DELS MECANISMES I APARELLS EN ELS DIFERENTS VOLUMS DE PROTECCIÓ EN ELS LOCALS DE BANYS (DUEIXES BT-27)

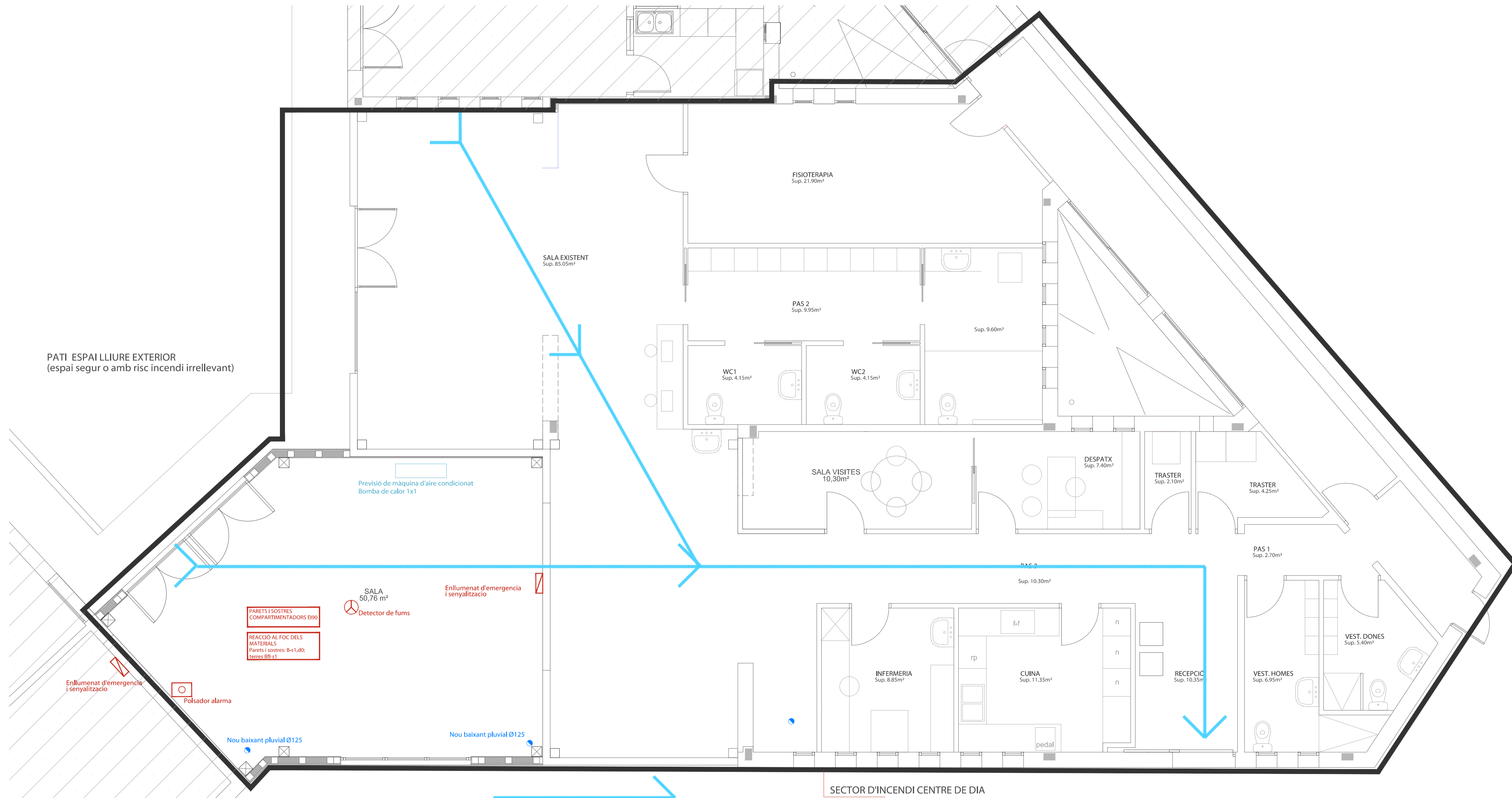
VOLUM D
Mecanismes (1)
No permetes:
Aparèll obligatori a les condicions d'ús que només poden instal·lar-se en el volum D.

VOLUM E
Mecanismes (1)
No permetes:
Aparèll obligatori a les condicions d'ús que només poden instal·lar-se en el volum E.

VOLUM 1
Mecanismes (1)
No permetes:
Aparèll obligatori a les condicions d'ús que només poden instal·lar-se en el volum 1.

VOLUM 2
Mecanismes (1)
No permetes:
Aparèll obligatori a les condicions d'ús que només poden instal·lar-se en el volum 2.

VOLUM 3
Mecanismes (1)
No permetes:
Aparèll obligatori a les condicions d'ús que només poden instal·lar-se en el volum 3.



SIMBOLOGIA ELECTRICA

- aplic
- punt de llum
- punt de llum encastable
- rail amb focos
- interruptor
- interruptor conmutador
- punt de llum fluorescent
- endoll 16 amp.
- endoll 25 amp.
- endoll 16 amp. estanc
- presa de tv fm
- presa de telefon
- polgador
- brunzidor
- quadre general
- quadre general de telecom.
- porter electrònic amb vídeo càmera

siac arquitectura

era esquerra 15 Tr
08242 manresa
siac@siacarquitectura.com
t: 938726119
f: 938722219

PROJECTE BÀSIC

AMPLIACIÓ CASAL - CENTRE DE DIA

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

SITUACIÓ:
CARRER MARGANELL S/N

LOCALITAT:
08253 SANT SALVADOR DE GUARDIOLA. BAGES-(BARCELONA)

PLÀNOL:
INSTAL·LACIONS

1477-23 No PLÀNOL **05**

ESCALA 1/50 DATA ABRIL 2023

AUTOR:
JORDI CAPELLAS I FABRAS - RAMIR FERRER GALBANY

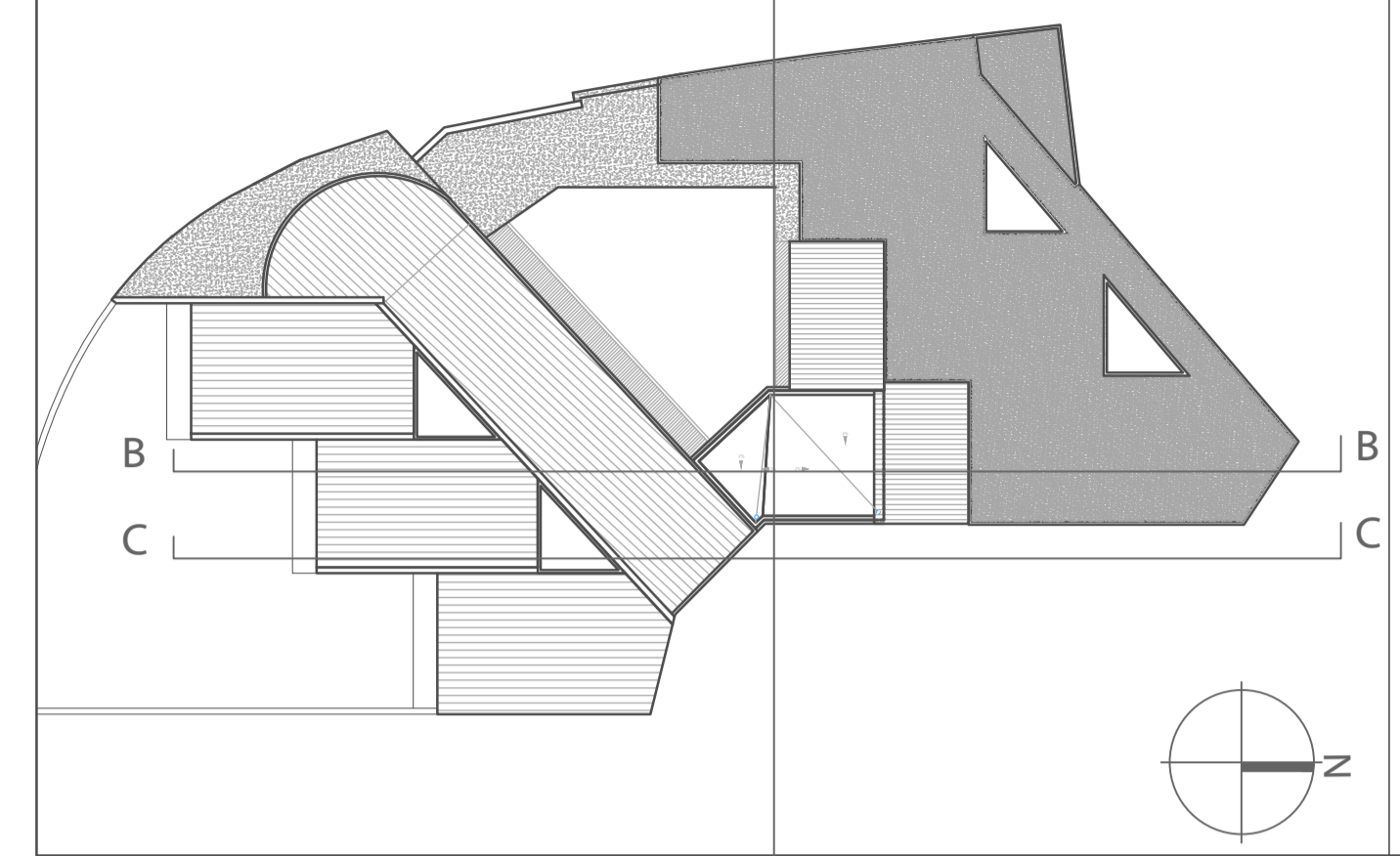
PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

Visat: 2023800559

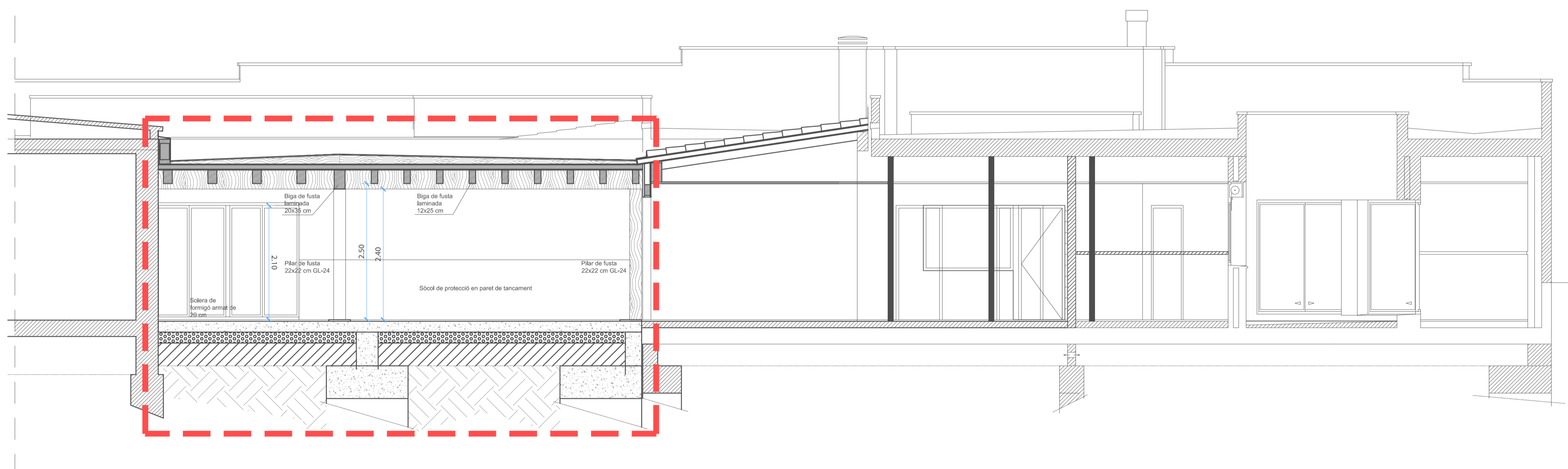
RECORREGUT EVACUACIÓ CENTRE DE DIA - VIA PÚBLICA
RECORREGUT MÀXIM EVACUACIÓ 25,00m = 25m EN EVACUACIÓ
OCUPACIÓ = 46 PERSONES D'OCUPACIÓ INCREMENT EN 6 PERSONES
PER LA AMPLIACIÓ SEGONS LES CONDICIONS DE DENSITAT D'OCUPACIÓ
DE LA FITXA D'APLICACIÓ DEL CTE EN USOS HOSPITALARIS
PORTES >= 0,80m ; PASSADISSOS >= 1,00m



COBERTA



SECCIÓ TRANSVERSAL AA'

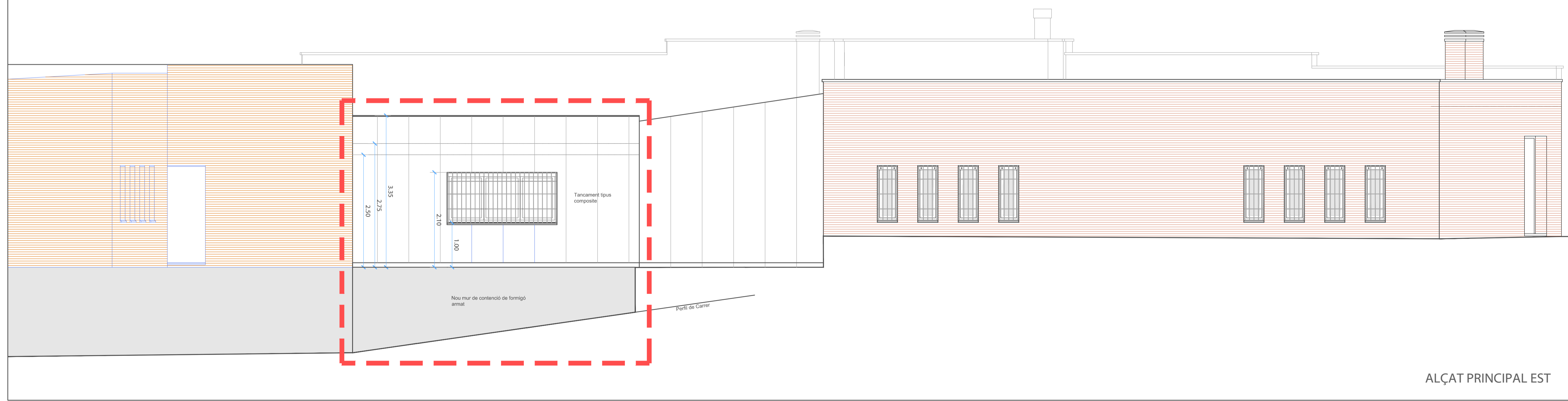


SECCIÓ LONGITUDINAL BB'

--- ZONA D'ACTUACIÓ

siac arquitectura
 era esquerra 15 Tr
 08242 manresa
 siac@siacarquitectura.com
 t 938726119
 f 938722219

PROJECTE BÀSIC
**AMPLIACIÓ CASAL -
 CENTRE DE DIA**



ALÇAT PRINCIPAL EST

PROMOTOR
 AJUNTAMENT DE SANT
 SALVADOR DE GUARDIOLA

SITUACIÓ
 CARRER MARGANELL S/N

LOCALITAT
 08253 SANT SALVADOR DE
 GUARDIOLA, BAGES (BARCELONA)

PLÀNOL
**SECCIONS I
 ALÇATS**

1477-23 No. PLÀNOL **06**

ESCALA 1/50 DATA ABRIL 2023

AUTOR

JORDI CAPELLAS I FABRAS - RAMIR FERRER GALBANY
 ARQUITECTES

PROMOTOR

PROFESOR BÀSIC D'ENGINYERIA D'ARQUITECTURA
 JORDI CAPELLAS I FABRAS - RAMIR FERRER GALBANY
 ARQUITECTES

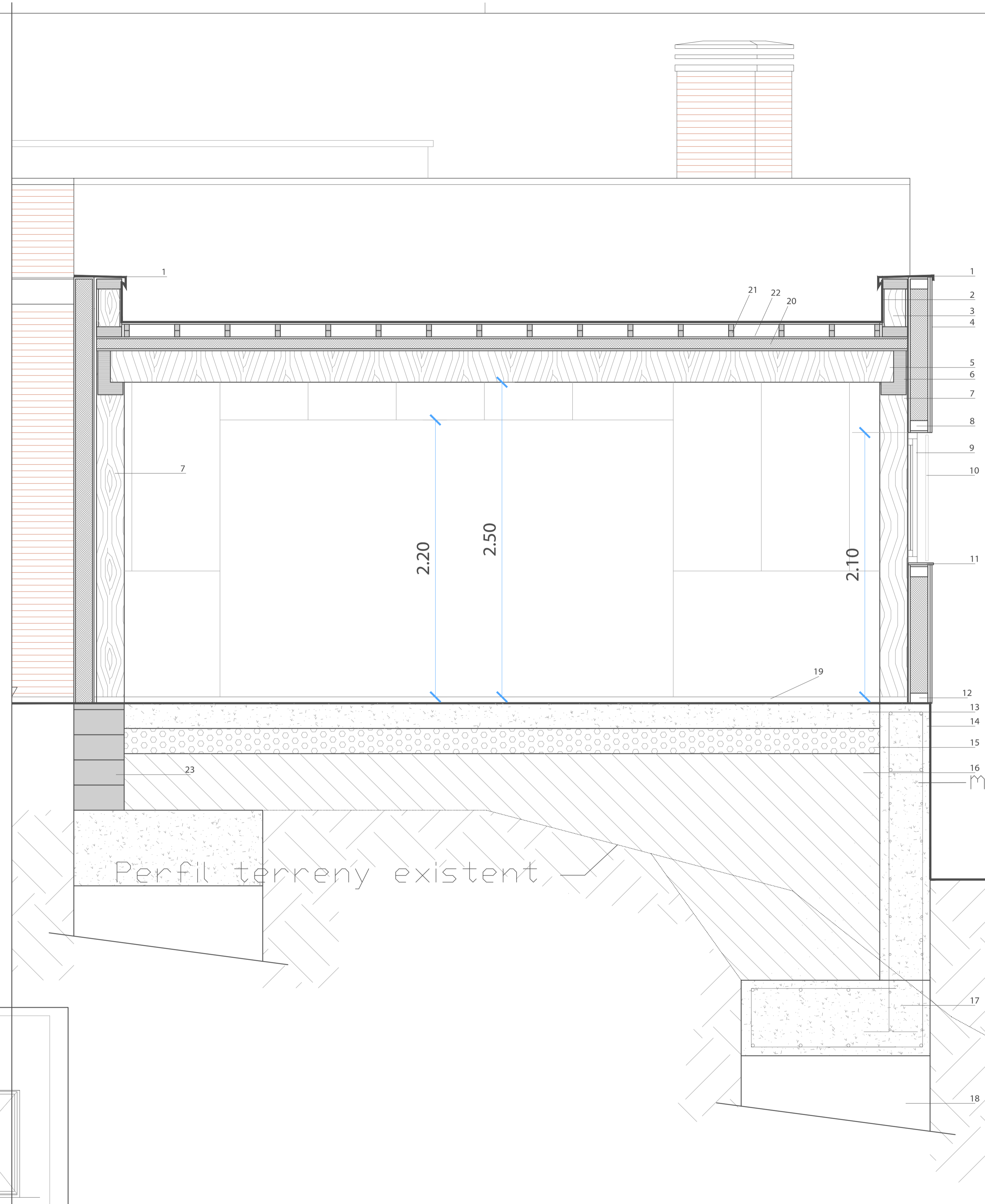
PROFESOR BÀSIC D'ENGINYERIA D'ARQUITECTURA S.L.P.
 C/ DE LA TRINIDAD, 10
 08001 BARCELONA

DIENES: AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

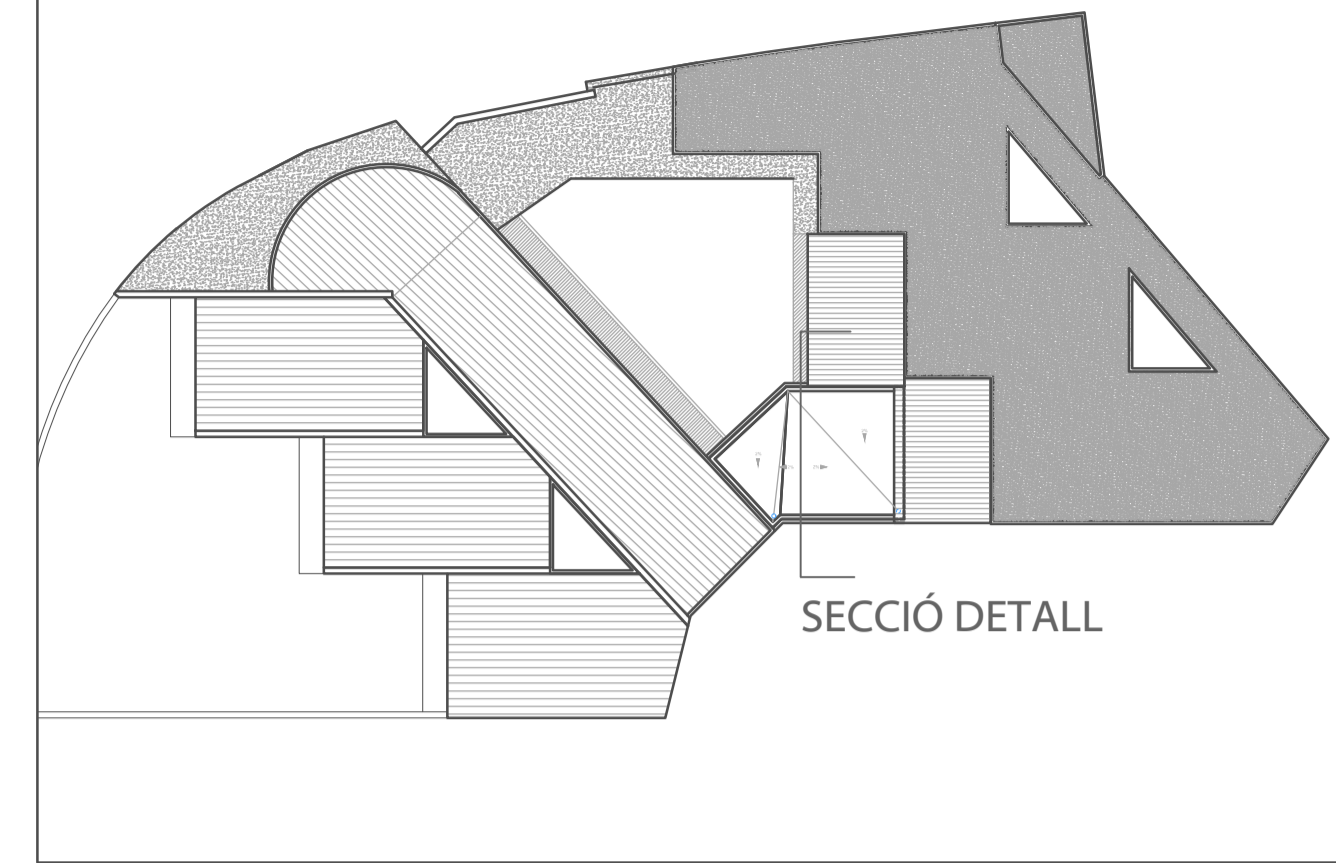
Visat: 2023800559

DATA: 17/04/2023

MAPA DE LOCALITAT



COBERTA



- LEGENDA DE MATERIALS**
- Escopidor de planxa d'acer galvanitzat col·locat amb fixacions mecàniques en l'estructura de fusta.
 - Làmina impermeable de betum o similar amb remunta pels murs perimetral de la coberta fins sota l'escopidor de aigua.
 - Paret de tancament exterior de gruix 14cm, formada per muntants i travessers de fusta.
 - Tancament de façana lleugera, format per una placa tipus composite de gruix 15 mm, capa barrera de vapor i lauder de fusta hidrofogant, cargolat des de l'exterior a una estructura de fusta de travessers horitzontals i verticals de 140x140 mm, intereix 60, amb aïllament tèrmic a base de panells de llana de roca de 140 mm d'espessor, acabat per l'interior amb plaques de guix laminat.
 - Bigues de fusta laminada encolada homogènia de secció 12x25 cm.
 - Biga de fusta laminada encolada homogènia de secció 20x35 cm.
 - Pilar de fusta laminada encolada homogènia de 22x22 cm, ancorat sobre fonament mitjançant pletxa metàl·lica de 40x40 cm.
 - Dintel/travesser de fusta laminada encolada per a permetre obertura.
 - Fusteria de tres fulles oscil·lobatents d'alumini lacat RAL a escollir i tancament pont tèrmic, compliment transmissió tèrmica CTE. Doble lluna incolora amb cambra tipus "Climalit" 6-12+4-4. Mides segons quadre fusteria.
 - Reixa d'acer inoxidable (o similar) de dimensions 2,40 m x 1,20 m d'alçada, amb barrots cilíndrics, separats 12 cm entre ells i soldats a un marc perimetral col·lat a la paret de tancament.
 - Escopidor de planxa d'acer galvanitzat col·locat amb fixacions mecàniques en l'estructura de fusta.
 - Dorment de fusta damunt el qual es col·locarà la resta d'estructura de fusta.
 - Llosa massissa de formigó armat horitzontal, de cantell 20 cm.
 - Mur de contenció de formigó armat de 40 cm de gruix.
 - Subbase de grava de pedra de pedra calcària de 15 cm de gruix, gaudinera màxima de 50 a 70 mm.
 - Reomplert de terreny compactat.
 - Sabata de formigó armat, damunt capa de 10 cm de formigó de neteja/Sabata de formigó armat, damunt capa de 10 cm de formigó de neteja.
 - Formigó de neteja, 10 cm, col·locat damunt terreny natural.
 - Paviment de goma amb tractament de protecció superficial, en rotlle, de 3 mm de gruix.
 - Platb saniviviu escadellat compost de tauler d'aglomerat hidròfug de 16 mm d'espessor i cara inferior de floc d'aïllament, sobre entramat estructural i amb nucli d'escuma de poliestirè extruït de 60 mm.
 - Llats de fusta per a formació de pendents de coberta, d'un 2% com a màxim.
 - Cambra d'aire de dimensions variables segons pendents de coberta.
 - Bloc de formigó de 20 cm d'alçada, doble H, omplert i armat.

siac arquitectura
 era esquerra 15 Tr
 08242 manresa
 siac@siacarquitectura.com
 t 938726119
 f 938722219

PROJECTE BÀSIC
AMPLIACIÓ CASAL - CENTRE DE DIA

PROMOTOR:
 AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

TITULAR:
 CARRER MARGANELL S/N

LOCALITAT:
 08253 SANT SALVADOR DE GUARDIOLA, BAGES (BARCELONA)

PLÀNOL:
DETALL DE CONSTRUCCIÓ I ESCANDALL DE FUSTERIES

1477-23 No. PLÀNOL 07
 ESCALA 1/20 DATA ABRIL 2023

AUTOR:
 JORDI CAPELLAS I FARRAS - RAMIR FERRER GALBANY ARQUITECTES

PROMOTOR:
 AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

1477-23 No. PLÀNOL 07
 ESCALA 1/20 DATA ABRIL 2023

AUTOR:
 JORDI CAPELLAS I FARRAS - RAMIR FERRER GALBANY ARQUITECTES

PROMOTOR:
 AJUNTAMENT DE SANT SALVADOR DE GUARDIOLA

Visat: 2023800559

NIVELL PAVIMENT	
Denominació (*)	F1
Descripció	Finestra de tres fulles oscil·lobatents, d'alumini lacat blanc i tancament de pont tèrmic, amb compliment de transmissió tèrmica segons CTE sobre premarc d'acer galvanitzat 20x40mm
Vidre	Doble lluna incolora amb cambra tipus "Climalit" 4+4 - 12 - 6+6 baix d'emissió.
Accessoris	Tibador i ferramenta de subjecció inclosa. Airejadors integrats
Unitats	01
Denominació (*)	B1
Descripció	Doble balconera de dues fulles cada tram, d'alumini lacat blanc i tancament de pont tèrmic, amb compliment de transmissió tèrmica segons CTE sobre premarc d'acer galvanitzat 20x40mm
Vidre	Doble lluna incolora amb cambra tipus "Climalit" 4+4 - 12 - 6+6 baix d'emissió.
Accessoris	Tibador i ferramenta de subjecció inclosa. Airejadors integrats
Unitats	01