



**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIO DE LA REFORMA DE
L'ANTIGA ÀREA DE RESTAURACIÓ I COMERCIAL PER A
MENJADOR LABORAL**

TREBALLS DE FUSTERIA DE FUSTA

PARC TAULÍ 36 - 08208 SABADELL - BARCELONA

PROMOTOR : CONSORCI CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ

DOCUMENTACIÓ ESCRITA I GRÀFICA



j o r d i c u l u b r e t i c r o u s - a r q u i t e c t e
parc taulí 1 - 08208 sabadell barcelona - tel 937 458 464 - fax 937 231 309 - email jculubret@tauli.cat

Aquest projecte és vàlid sempre que les obres s'iniciïn en un termini màxim de tres mesos des de la data de concessió de la llicència, en virtut del que estableix la disposició quarta del RD 314/2006 del Codi Tècnic de l'Edificació. BOE nº74 de 28/3/2006

© - jordi culubret i crous - arquitecte - el present document és còpia del seu original, la seva utilització total o parcial, així com qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o cessió a tercers, requerirà l'autorització expressa del seu autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix llevat de les excepcions previstes per la llei

ÍNDEX



jordi culubret i crous arquitecte - parc taulí 1 08208 sabadell barcelona - tel 937 458 464 - fax 937 231 309 - email jculubret@tauli.cat

© - jordi culubret i crous - arquitecte - el present document és còpia del seu original, la seva utilització total o parcial, així com qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o cessió a tercers, requerirà l'autorització expressa del seu autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix llevat de les excepcions previstes per la llei

1. MEMÒRIA

1.1. DADES GENERALS

1.1.1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

1.1.2. AGENTS DEL PROJECTE

1.2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.2.1. INFORMACIÓ PRÈVIA. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

1.2.2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.2.2.1. Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

1.2.2.2. Documentació fotogràfica

1.2.2.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altre normativa d'obligat compliment

1.2.2.4. Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes

1.2.2.4.1. Programa Funcional

1.2.2.4.2. Relació de superfícies útils, construïdes i d'actuació

1.3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1.3.1. SISTEMA ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

1.3.1.1. Subsistema façanes i mitgeres

1.3.2. SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

1.3.2.1. Subsistema de tancaments i divisòries practicables

1.3.2.2. Subsistema de revestiments i acabats interiors

1.4. RELACIÓ DE LA NORMATIVA D'APLICACIÓ

1.4.1. CONSIDERACIONS GENERALS

1.4.2. NORMATIVA TÈCNICA D'ÀMBIT GENERAL

1.4.3. NORMATIVA TÈCNICA EN FUNCIÓ DELS REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT

Funcionalitat. Normativa en funció de l'ús: Habitatge

Funcionalitat. Normativa en funció de l'ús: Altres usos

Accessibilitat

Seguretat estructural

Seguretat en cas d'incendi

Seguretat d'utilització i accessibilitat

Salubritat

Protecció enfront el soroll

Estalvi d'energia

1.4.4. NORMATIVA TÈCNICA. SISTEMES ESTRUCTURALS I CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

Sistemes constructius

1.5. PRESSUPOST GLOBAL D'EXECUCIÓ MATERIAL I TERMINI D'EXECUCIÓ

1.5.1. Pressupost d'execució material. Treballs de fusteria de fusta

1.5.2. Termini d'execució

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

2.1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

- 2.1.1. Sobre els components
- 2.1.2. Sobre l'execució
- 2.1.3. Sobre el control de l'obra acabada
- 2.1.4. Sobre normativa vigent
- 2.1.5. Sobre els residus de construcció i enderroc

2.2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

2.2.1. SISTEMA ENVOLVENT

2.2.1.1. SUBSISTEMA FAÇANES

2.2.1.1.1. TANCAMENTS

2.2.1.1.1.1. Façanes industrialitzades

2.2.1.1.1.1.1. Murs cortina

2.2.1.1.1.1.2. Panells lleugers

2.2.1.1.1.1.3. Panells pesats

2.2.1.1.1.1.4. Façanes de fàbrica

2.2.2. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR I ACABATS

2.2.2.1. FUSTERIES INTERIORS

2.2.2.1.1. Portes de fusta

2.2.2.2. SUBSISTEMA REVESTIMENTS

2.2.2.2.1. Aplacats

3. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- 3.1. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST. FUSTERIA DE FUSTA
- 3.2. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. MEMÒRIA



jordi culubret i crous arquitecte - parc taulí 1 08208 sabadell barcelona - tel 937 458 464 - fax 937 231 309 - email jculubret@tauli.cat

© - jordi culubret i crous - arquitecte - el present document és còpia del seu original, la seva utilització total o parcial, així com qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o cessió a tercers, requerirà l'autorització expressa del seu autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix llevat de les excepcions previstes per la llei

1.1. DADES GENERALS**1.1.1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE**

L'objecte del present encàrrec és la realització de tots els treballs propis de l'arquitecte, d'acord amb allò establert dins la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació necessaris en el present encàrrec, per a dur a terme les obres de REFORMA DE L'ANTIGA ÀREA DE RESTAURACIÓ I COMERCIAL PER A MENJADOR LABORAL.

Adreça	Parc Taulí	Número	36
Ref. Cadastral	6012501DG2061B0002HS	Parcel·la/Pis	Planta soterrani i parc
Població/Municipi	Sabadell	Codi Postal	08208
Província	Barcelona	Comarca	Vallès Occidental

1.1.2. AGENTS DEL PROJECTE

Promotor/s			
Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí	NIF	Q5850005I	

Representant/s			
Sr. Francesc Luque López	NIF	33904008F	

Adreça	Parc Taulí	Número	1
Zona/barri	---	Parcel·la/Pis	---
Població/Municipi	Sabadell	Codi Postal	08208
Província	Barcelona	Comarca	Vallès Occidental

Telèfon/Fax	937 458 392 / 937 231 309	email	fluque@tauli.cat
-------------	----------------------------------	-------	-------------------------

Arquitecte autor dels treballs			
Jordi Culubret i Crous	Col·legiat 26769/4	NIF	40299557S

Projecte Bàsic i d'Execució (Obra civil i instal·lacions)	
Direcció d'obra (Obra civil i instal·lacions)	

Adreça	Parc Taulí	Número	1
Zona/barri	---	Parcel·la/Pis	---
Població/Municipi	Sabadell	Codi Postal	08208
Província	Barcelona	Comarca	Vallès Occidental

Telèfon	937 231 010 Ext. 20054	email	jculubret@tauli.cat
---------	-------------------------------	-------	----------------------------



jordi culubret i crous arquitecte - parc taulí 1 08208 sabadell barcelona - tel 937 458 464 - fax 937 231 309 - email jculubret@tauli.cat

© - jordi culubret i crous - arquitecte - el present document és còpia del seu original, la seva utilització total o parcial, així com qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o cessió a tercers, requerirà l'autorització expressa del seu autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix llevat de les excepcions previstes per la llei

1.2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.2.1. INFORMACIÓ PRÈVIA. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

El municipi de Sabadell és la co-capital de la comarca del Vallès Occidental i l'alçada topogràfica del solar és al voltant dels 190 metres sobre el nivell del mar. El clima és mediterrani de tipus Prelitoral Central, la precipitació mitjana anual és d'uns 611 mm. Els hiverns són frescos, amb temperatures de 3 i 5°C, i els estius són força calorosos, amb temperatures de 30°C aproximadament.

L'àmbit objecte del present projecte es troba situat en la finca número 58.017 del Registre de la Propietat núm. 2, situada al Parc Taulí, recollida dins de l'Inventari de béns i drets municipals sota l'epígraf I1a/2.059, com a bé de domini públic, ús públic i és propietat de l'Ajuntament de Sabadell, té una superfície total de 8.419,00 m² qualificada en part de sistemes generals i local viari (Clau A-1 i a-1) i en part de sistema de parc veïnal (Clau d-2).

Sobre part de la finca descrita anteriorment, concretament sobre 2.116,07 m², qualificats de Parc veïnal (Clau d-2), en data 18 de desembre de 1991, es va adjudicar una concessió de domini públic per a la construcció i explotació d'uns annexos de restauració i àrea comercial a favor del Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell.

Segons el plec de clàusules administratives particulars que regeixen aquesta concessió de domini públic, la data de finalització de la concessió va ser el 31 d'octubre de 2023, havent revertit a l'Ajuntament totes les edificacions construïdes així com el terreny concessionat.

En data 5 de desembre de 2023, el Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí sol·licita que *"es procedeixi a atorgar LLICÈNCIA DEMANIAL al Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell que permeti la realització de les obres i instal·lacions necessàries per al posterior ús dels espais que ocupava la concessió d'una àrea de restauració i locals comercials, en el paratge del Parc Taulí, i amb la finalitat de donar suport al servei públic assistencial així com permetre ampliar els espais de la concessió amb un túnel de serveis soterrani entre la zona de la concessió i els edificis hospitalaris que permeti un correcte funcionament de l'activitat assistencial i serveis auxiliars i de suport, en bé de l'interès general(...)"*.

En data 24 de gener de 2024, el cap del Servei de Salut i gestió de plagues va emetre un informe d'oportunitat en els següents termes:

"(...) des del Servei de Salut es considera que en la sol·licitud presentada pel CCSPT d'aprovació d'una llicència demanial d'ús de l'immoble es donen condicions que acrediten l'interès general, entre d'altres:

- Disposar d'un equipament assistencial amb professionals que disposin dels serveis complementaris necessaris per poder desenvolupar la seva tasca en condicions òptimes i de qualitat.*
- Disposar de professionals atesos de forma adequada en el servei de menjador laboral i de disposar d'un espai adequat pels armariets personals, repercutint en una millor atenció als pacients.*
- Adequar l'Hospital Parc Taulí als reptes i canvis que s'esdevindran en els propers anys garantint que el creixement es fa planificant també els serveis auxiliars o complementaris a l'assistencial.*
- Assegurar la possibilitat de creixement de l'Hospital Parc Taulí en tots els seus dispositius assistencials, de recerca i de docència.*



- Mantenir el sentit del conveni signat el 21 de desembre de 2016 i les seves revisions posteriors que manifestava la voluntat de l'Ajuntament de Sabadell de sumar recursos en l'àmbit de la salut i benestar de les persones de la ciutat de Sabadell."

En data 29 de febrer de 2024, l'arquitecte del Servei de Patrimoni va emetre un informe favorable a la formalització d'una LLICÈNCIA DEMANIAL amb el CSPT de Sabadell d'un espai situat en subsòl del Parc del Taulí, per un període màxim d'un any, mentre s'adjudica una nova concessió sobre la finca descrita o es destina a un altre ús definit per l'Ajuntament.

La responsable jurídica de l'expedient informa favorablement la proposta tècnica, atès que aquesta s'ajusta al règim jurídic aplicable, el 5 de març de 2024.

La llicència atorgada iniciarà la vigència en el moment d'aprovació de l'autorització de l'espai municipal i finalitzarà com a màxim l'1 de març de 2025, sense possibilitat de pròrroga. L'extinció d'aquesta llicència pel transcurs del temps o per alguna de les causes establertes en les condicions que la regeixen implica la reversió del bé a l'Ajuntament de Sabadell.

Cal tenir en compte durant el transcurs de les obres el complex hospitalari romandrà en ús, per tant es tindrà especial cura en no produir molèsties a l'entorn, en el lloc d'emmagatzematge dels materials d'obra, en el transport i abocament de la runa, en la pols que es pugui produir i en la seguretat física de les persones.

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell

Pel que fa a les seves prestacions el projecte complirà 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) i les seves posteriors modificacions.

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

1.2.2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.2.2.1. Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

L'objecte del present projecte és l'adequació dels espais de l'antiga àrea de restauració i comercial per a menjador laboral del personal adscrit al CCSPT, aprofitant l'accés al mateix mitjançant en nou tram de túnel que està en procés de construcció i que quan es finalitzin els treballs comunicarà l'actual xarxa d'accés soterrada entre els diferents edificis i el nou espai.

L'actuació bàsicament és de reforma en planta soterrani, adaptant els espais existents a les noves necessitats. La planta és en forma de "T" i té adjacents dos patis de llums i ventilació a cada banda que serviran de menjador a l'aire lliure. S'actuarà també en la planta superior (parc) ampliant l'actual badalot d'instal·lacions existent per tal de permetre la ubicació dels nous aparells de climatització exteriors.

L'accés dels professionals serà des del nou tram de túnel abans esmentat, que també servirà pel transport i retirada de material de l'àrea d'esterilització existent en aquest àmbit.

Per tal d'adequar l'àmbit a les noves necessitats és necessari procedir a l'enderrocament total de la distribució i instal·lacions existents fruit de l'anterior activitat.



Esmentar també que el nou menjador no disposarà de cuina, els diferents menús (esmorzars, dinars i sopars) s'abastaran des de la cuina actual existent en el soterrani de l'edifici Taulí aprofitant també l'accés des del nou túnel en construcció.

La distribució prevista en projecte contempla dues portes d'accés (a cobert), una per a professionals a la zona de menjador i l'altra per a serveis del propi menjador (zona d'autoservei, preparació, conservació, regeneració i emmagatzematge d'aliments, zona de rentat de vaixel·la, magatzem de neteja i sala d'instal·lacions). També s'hi ubicarà una cambra higiènica comuna per a ambdós sexes; justificant la necessitat de que no sigui adaptada davant el fet de l'existència en proximitat (edifici Santa Fe, Salut i Taulí) de nombroses d'elles.

Els patis es cobriran parcialment per a permetre el pas de material al servei d'esterilització mitjançant una tensoestructura amb membrana impermeable de teixit.

Pel que fa als treballs a executar i els sistemes constructius a emprar es defineixen amb més precisió en la memòria constructiva i documentació gràfica del projecte, s'enumera a continuació una relació no exhaustiva dels més significatius:

- Enderrocament i desmuntatge d'elements diversos d'obra civil i instal·lacions.
- Tancaments i divisòries exteriors de ceràmica i vidre laminar de seguretat.
- Revestiments exteriors de plaques laminades compactes d'alta pressió.
- Divisòries interiors verticals de cartró guix.
- Revestiments interiors de plaques laminades compactes d'alta pressió, rajola de gres porcellànic i pintura.
- Fusteria exterior de vidre.
- Fusteria interior de fusta amb marc preformats d'acer inoxidable i portes de fusta laminats amb HPL.
- Paviments de terratzo, pedra natural, PVC i rajola de gres porcellànic.
- Instal·lació de xarxa d'evacuació d'aigües pluvials i residuals, fontaneria i sanitaris
- Xarxa elèctrica de baixa tensió que assegurí el subministrament adequat i segur a totes les àrees del menjador.
- Sistema d'il·luminació que compleixi amb els estàndards d'eficiència energètica i confort visual mitjançant lluminàries LED.
- Sistemes de climatització i ventilació que garanteixin un ambient confortable en totes les èpoques de l'any mitjançant equips d'aire condicionat, calefacció i ventilació mecànica controlada (VMC).
- Instal·lació d'infraestructura de telecomunicacions que permeti la connectivitat adequada de tots els equips necessaris, incloent-hi xarxes de dades i telefonia. Es realitzaran canalitzacions, cablejat estructurat i punts d'accés per assegurar una comunicació fluida entre les diferents àrees de l'hospital.
- A més, es duran a terme sistemes avançats de seguretat com el control d'accessos mitjançant targetes o sistemes biomètrics, càmeres de videovigilància (CCTV) d'alta resolució connectades a un centre de control i sistemes d'alarma per a intrusions, garantint així la seguretat de les persones i dels béns en les instal·lacions.

En referència a l'accessibilitat a l'obra senyalar que els carrers que envolten l'edifici estan urbanitzats, disposen de tots els serveis i són aptes pel trànsit de camions de mitjà i gran tonatge.

Com a edifici d'ús públic s'adaptaran tots els espais a les condicions d'accessibilitat per a persones amb mobilitat o comunicació reduïdes que compleixen la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Decret 209/2023, de 28 de novembre de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la Llei 13/2014 i el DB SUA "Seguretat d'Utilització i Accessibilitat", de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat establert a la LOE.

1.2.2.2. Documentació fotogràfica



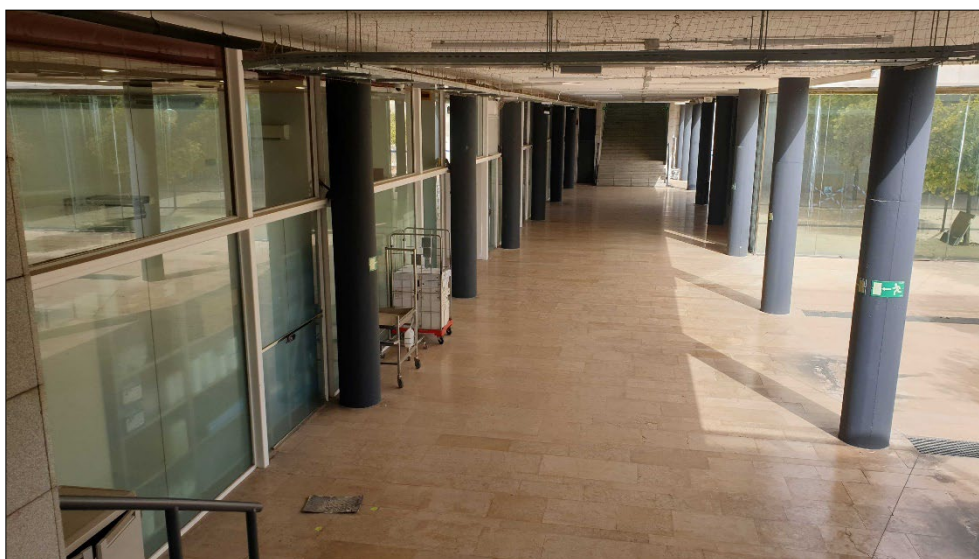
Vista aèria de l'àmbit d'actuació



Vista pati "A"



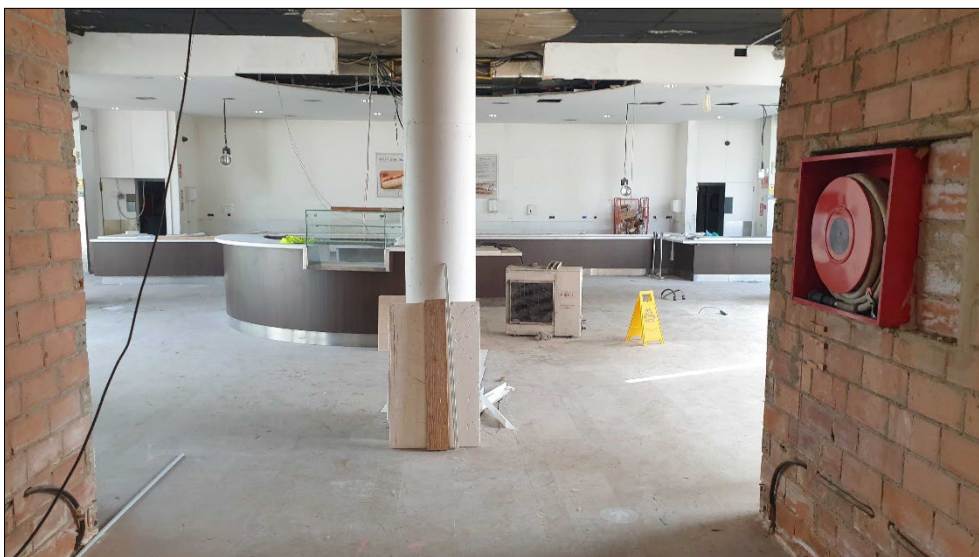
Vista pati "B"



Passadís accés antiga àrea comercial i de restauració



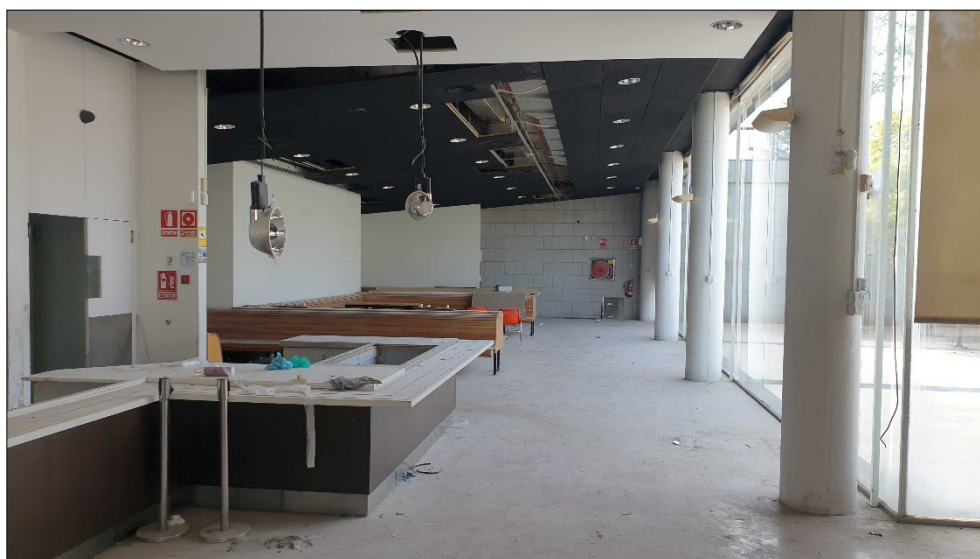
Antic accés àrea restauració



Entrada antiga àrea restauració



Zona autoservei i menjador adjacent al pati "A"



Zona autoservei i menjador adjacent al pati "A"



Antiga cuina (1)



Antiga cuina (2)

1.2.2.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altre normativa d'obligat compliment

Al present projecte li és d'aplicació el text refós del Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell (MPG-8TR), aprovat definitivament pel Conseller de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya en data 31/07/2000 i publicat en el DOGC en data 2 d'octubre de 2000.

L'immoble es troba en sòl qualificat com a Parc veïnal (Clau d-2), la regulació d'aquest sistema és la següent:

REGULACIÓ DELS SISTEMES - Títol IV	
SECCIÓ ONZENA	
PARC VEÏNAL (Clau d-2)	
Art. 295 - Definició. (NB)	Comprèn els sòls destinats a espais verds de superfície superior a una hectàrea i mitja (1,5 Ha) i inferior a vint hectàrees (20 Ha) que tenen com a funció principal el repòs, l'esbarjo i el lleure dels ciutadans.
Art. 296 - Titularitat. (NB)	El sòl qualificat com a parc veïnal serà de titularitat pública.
Art. 297 - Règim general. (NB)	En l'obtenció, la projecció, fús i la conservació dels parcs veïnals, s'observaran els preceptes generals establerts en aquestes Normes o, si s'escau, els fixats en el corresponent Pla Parcial, Pla Especial o Estudi de Detall.
Art. 298 - Condicions d'ús. (NB)	- Ús dominant: - Lleure - Usos compatibles: - Aquells usos i activitats que estiguin absolutament vinculats amb les funcions d'esbarjo, lleure i repòs dels veïns - Es podran admetre en el subsòl d'aquests espais, activitats i serveis públics que podran gestionar-se directament o indirectament mitjançant concessió administrativa.
Art. 299 - Condicions d'ordenació i edificació. (NB)	- Els parcs veïnals s'hauran d'ordenar prioritàriament amb arbres i jardineria. - Les edificacions o instal·lacions al servei dels usos admesos dins dels parcs veïnals, hauran d'observar les condicions següents: Només s'admetran els edificis o instal·lacions per a la pràctica esportiva, els jocs infantils o els edificis culturals que no ocuparan més del 8% de la superfície total del parc. Aquestes instal·lacions no perjudicaran ni limitaran el gaudi del parc pels ciutadans, ni la qualitat de la jardineria, ni les vistes panoràmiques internes o sobre l'àrea urbana contiguous.

El projecte no amplia volum edificat ni modifica cap paràmetre sotmès a control urbanístic i s'adequa a la normativa urbanística vigent.

1.2.2.4. Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes

1.2.2.4.1. Programa Funcional

Comentada la configuració general de l'edifici en l'apartat "1.2.2.1. Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits", es descriuen a continuació els diferents usos previstos, indicant les seves característiques principals.

1.2.2.4.2. Relació de superfícies útils, construïdes i d'actuació

Relació de superfícies útils:

ESPAI/S	SUPERFÍCIES ÚTILS INTERIORS - ESTAT FINAL	SUPERFÍCIE
	PLANTA PARC	22,50
13	Badalot instal·lacions	22,50
	PLANTA SOTERRANI	738,00
1	Circuit professionals menjador laboral i esterilització	36,56
2	Circuit net/brut professionals i material menjador	95,94
9	Zona Self	
3	Entrada menjador laboral	507,35
7	Zona menjador interior	
6	Cambra higiènica	8,51
10	Pou de bombeig aigües pluvials i residuals	6,91
11	Magatzem de neteja	4,02
12	Sala d'instal·lacions	34,47
14	Magatzem sec	3,56
15	Cambra frigorífica 4ª gamma (iogurts....)	4,20
16	Túnel de rentat	36,48
	SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL - ESTAT FINAL	760,50

Relació de superfícies d'actuació:

Superfícies d'actuació	m²
Àmbit d'actuació reforma espais interiors (Menjador laboral)	827,48
Àmbit d'actuació espais exteriors (Patis "A" i "B")	432,70
Àmbit d'actuació espais adjacents (Passadís cobert, escales accés, etc)	397,12
Àmbit d'actuació planta parc (Badalot instal·lacions)	22,50
Superfície total d'actuació	1.679,80

1.3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1.3.1 SISTEMA ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació. Sovint, l'aplicació inicial d'alguns Documents Bàsics en els subsistemes constructius (fonamentalment pel que fa a les exigències bàsiques de protecció contra el soroll i en un segon estadi a la limitació de la demanda energètica) fa que aquests superin amb escreix altres requeriments. Les solucions que no tenen alguna exigència no tenen reflectida la seva prestació.

1.3.1.1. Subsistema façanes i mitgeres

Part cega de les façanes

La part cega de les façanes tindran un grau d'impermeabilitat ≥ 3 (edifici en zona eòlica C, altura de l'edifici $< 15\text{m}$ i zona pluviomètrica III).

Façanes orientació sud, sud-oest (Cambra higiènica)

Gruix aproximat: 22,6 cm

Composició	Gruix (cm)
Façana ventilada de revestiment de panells Max Exterior o equivalent	0,60
Aïllament tèrmic amb panell rígid de poliestirè extrudit, resistència a compressió $\geq 300\text{ kPa}$, resistència tèrmica entre 2.941 i 2.703 $\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$, conductivitat tèrmica 0,036 $\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$, col·locat amb morter adhesiu i/o fixacions mecàniques	5,00
Arrebossat exterior reglejat amb morter de ciment 1:6	2,00
Full exterior de façana de maó calat acústic, de 240x115x100 mm, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m^3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm^2 de resistència a compressió (HS 1→C1)	11,50
Arrebossat interior amb morter de ciment 1:6	2,00
Enrajolat amb rajola de gres porcellànic premsat polit	1,50

DB HE 1: Façana tipus, $U = 0,27\text{ W}/\text{m}^2\text{K} \leq 0,41$ (valor límit taula 3.1.1.a DB HE 1 clima C)

DB HR: $R_{\text{Atr}} = 45\text{ dBA}$ i $m = 250\text{ kg}/\text{m}^3$

DB HS 1: $R1+B1+C1$ / grau d'impermeabilitat 3

DB SI: Franja 0,50 m de façana en trobada amb la mitgera, resistència al foc $> \text{EI } 60$
Revestiment exterior (Panells HPL exterior), reacció al foc $\text{A1} > \text{C-s3,d0}$

1.3.2. SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació. Sovint, l'aplicació inicial d'alguns Documents Bàsics en els subsistemes constructius (fonamentalment pel que fa a les exigències bàsiques de protecció contra el soroll i en un segon estadi a la limitació de la demanda energètica) fa que aquests superin amb escreix altres requeriments. Les solucions que no tenen alguna exigència no tenen reflectida la seva prestació.

1.3.2.1. Subsistema de tancaments i divisòries practicables

Les solucions constructives emprades en aquest apartat del subsistema seran les següents:

Tots els elements aniran ancorats a un sistema de tubs de reforç en els brancals i llindes de 70x40x3 mm i 70x70x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collats al terra i al sostre estructural.

Els elements batents disposaran de cinc frontisses d'acer inoxidable de 100x96x3 mm, manetes tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L i pany de cop i clau mestrejat segons indicacions de la Propietat i retenidors interiors accionables des de l'exterior en el cas de les divisòries practicables de les cambres higièniques.

Els elements corredissos disposaran una guia tipus Klein SLID 125 retràctil, tiradors tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L i pany de cop i clau mestrejat segons indicacions de la Propietat.

Element de fusteria de fusta tipus **EFF01**. (Porta d'una fulla corredissa de 900x2400, mides a confirmar a peu d'obra) format per:

Caixa i bastiment de base amb guia per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, per a acabat amb plaques de guix laminat

Marc telescòpic d'acer inoxidable setinat de 2 mm de gruix tipus 316L Nautic d'amplada variable segons tipologia d'envà i pletina inferior interior en l'envà collada a terra amb dos caragols amb tacs, a cada banda.

Una fulla corredissa tipus sandwich de 43 mm de gruix amb bastidor perimetral d'HPL de 10 mm de gruix sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit o poliestirè extrudit, aplacat a les dues cares amb tauler hidròfug de 7 mm de gruix revestit amb HPL de 3 mm de gruix tipus ignífug, per a ús interior segons norma UNE-EN 438-4, resistent a la llum UV i a la intempèrie artificial, incloent la solidesa a la llum segons UNE-EN 438-7, comportament al foc B-s1, d0, marca Formica Compact o equivalent, tipus de color i acabat a escollir per la DF. Els cantells verticals estaran protegits amb un perfil en U d'acer inoxidable AISI 316L setinat enrasat amb el pla de la porta.

Tub de reforç en els brancals i llinda de 70x40x3 mm i 70x70x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collat al terra i al sostre estructural; guia Klein SLID 125 retràctil, tiradors tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L, ferramentes, topalls, juntes isofòniques, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà.

Element de fusteria de fusta tipus **EFF02** (Porta d'una fulla batent de 800x2400 mm de llum lliure de pas, mides a confirmar a peu d'obra) format per:

Marc telescòpic d'acer inoxidable setinat de 2 mm de gruix tipus 316L Nautic d'amplada variable segons tipologia d'envà, recercat interior amb motllura de goma per esmorteir els impactes i pletina inferior interior en l'envà collada a terra amb dos caragols amb tacs, a cada banda.

Fulla batent tipus sandwich de 43 mm de gruix amb bastidor perimetral d'HPL de 10 mm de gruix sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit o poliestirè extrudit, aplacat a les dues cares amb tauler hidròfug de 7 mm de gruix revestit amb HPL de 3 mm de gruix tipus ignífug, per a ús interior segons norma UNE-EN 438-4, resistent a la llum UV i a la intempèrie artificial, incloent la solidesa a la llum segons UNE-EN 438-7, comportament al foc B-s1, d0, marca Formica Compact o equivalent, tipus de color i acabat a escollir per la DF. Els cantells verticals estaran protegits amb un perfil en U d'acer inoxidable AISI 316L setinat enrasat amb el pla de la porta.

Tub de reforç en els brancals i llinda de 70x40x3 mm i 40x40x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collat al terra i al sostre estructural; quatre frontisses d'acer inoxidable de 100x96x3 mm, manetes tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L, pany de cop i clau mestrejat segons indicacions de la propietat i retenidors interiors accionables des de l'exterior en el cas de les cambres higièniques, ferramentes, topalls, juntes isofòniques, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà.

Element de fusteria de fusta tipus **EFF03** (Porta d'una fulla batent de 1000x2400 mm de llum lliure de pas, mides a confirmar a peu d'obra) format per:

Marc telescòpic d'acer inoxidable setinat de 2 mm de gruix tipus 316L Nautic d'amplada variable segons tipologia d'envà, recercat interior amb motllura de goma per esmorteir els impactes i pletina inferior interior en l'envà collada a terra amb dos caragols amb tacs, a cada banda.

Fulla batent tipus sandwich de 43 mm de gruix amb bastidor perimetral d'HPL de 10 mm de gruix sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit o poliestirè extrudit, aplacat a les dues cares amb tauler hidròfug de 7 mm de gruix revestit amb HPL de 3 mm de gruix tipus ignífug, per a ús interior segons norma UNE-EN 438-4, resistent a la llum UV i a la intempèrie artificial, incloent la solidesa a la llum segons UNE-EN 438-7, comportament al foc B-s1, d0, marca Formica Compact o equivalent, tipus de color i acabat a escollir per la DF. Els cantells verticals estaran protegits amb un perfil en U d'acer inoxidable AISI 316L setinat enrasat amb el pla de la porta.

Tub de reforç en els brancals i llinda de 70x40x3 mm i 40x40x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collat al terra i al sostre estructural; quatre frontisses d'acer inoxidable de 100x96x3 mm, manetes tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L, pany de cop i clau mestrejat segons indicacions de la propietat i retenidors interiors accionables des de l'exterior en el cas de les cambres higièniques, ferramentes, topalls, juntes isofòniques, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà.

Element de fusteria de fusta tipus **EFF04** (Porta d'una fulla batent de 900x2400 mm de llum lliure de pas, mides a confirmar a peu d'obra) format per:

Marc telescòpic d'acer inoxidable setinat de 2 mm de gruix tipus 316L Nautic d'amplada variable segons tipologia d'envà, recercat interior amb motllura de goma per esmorteir els impactes i pletina inferior interior en l'envà collada a terra amb dos caragols amb tacs, a cada banda.

Fulla batent tipus sandwich de 43 mm de gruix amb bastidor perimetral d'HPL de 10 mm de gruix sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit o poliestirè extrudit, aplacat a les dues cares amb tauler hidròfug de 7 mm de gruix revestit amb HPL de 3 mm de gruix tipus ignífug, per a ús interior segons norma UNE-EN 438-4, resistent a la llum UV i a la intempèrie artificial, incloent la solidesa a la llum segons UNE-EN 438-7, comportament al foc B-s1, d0, marca Formica Compact o equivalent, tipus de color i acabat a escollir per la DF. Els cantells verticals estaran protegits amb un perfil en U d'acer inoxidable AISI 316L setinat enrasat amb el pla de la porta.

Tub de reforç en els brancals i llinda de 70x40x3 mm i 40x40x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collat al terra i al sostre estructural; quatre frontisses d'acer inoxidable de 100x96x3 mm, manetes tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L, pany de cop i clau mestrejat segons indicacions de la propietat i retenidors interiors accionables des de l'exterior en el cas de les cambres higièniques, ferramentes, topalls, juntes isofòniques, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà.

1.3.2.2. Subsistema de revestiments i acabats interiors

Revestiments i acabats interiors verticals

Els revestiments i acabats interiors varien en funció del seu suport i ubicació, es defineixen a continuació els elements constructius que fan referència a aquest apartat del subsistema:

Aplacats i enrajolats

Revestiment interior de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL), Max Interior "FUNDERMAX" o equivalent, de 4100x1300 mm i 6 mm de gruix, acabat "Colour", textura setinada NT; per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, color, acabat i especejament segons indicacions de la DF; col·locat sobre llates emprimades del mateix material de 6 mm de gruix caragolades al suport i encolat a aquestes prèvia col·locació de cinta adhesiva a dues cares. La protecció de les cantonades serà mitjançant un perfil d'acer inoxidable en "L" setinat format per dues platines soldades de 60x4 mm i de 15x3 mm de gruix, col·locat caragolat al suport.

Revestiment de parets interiors a base de panell acústic fonoabsorbent de fusta xapada i envernissada, sobre tauler DM hidròfug, model TAVILINE P13/3 o equivalent, classificació al foc mínima B-s2, d0, de 16 mm de gruix, amb ranures de 3 mm cada 13 mm, fixat mecànicament sobre subestructura amb llates verticals cada 40 cm, fixació oculta, làmina vel negre adherida a la cara posterior amb aïllament de llana de roca i cantells revestits.

1.4. RELACIÓ DE LA NORMATIVA D'APLICACIÓ

1.4.1. CONSIDERACIONS GENERALS

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

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

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

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local.

En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

1.4.2. NORMATIVA TÈCNICA D'ÀMBIT GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99), modificada per la 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 27/6/13) i les seves posteriors modificacions

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/09) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07, 25/1/08 i 23/9/09)

RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/13)

Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/9/13) amb correcció d'errades (BOE 8/11/13)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/6/17)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/19)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/22)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE 24/3/71) modificat pel RD 129/1985 (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'Ordre 14/6/1991 (BOE 24/7/91) i les seves posteriors modificacions

Libro de Ordenes y visitas
D 461/1997, d'11 de març

Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

1.4.3. NORMATIVA TÈCNICA EN FUNCIÓ DELS REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT

Funcionalitat. Normativa en funció de l'ús: Habitatge

Llei de l'habitatge
Llei 18/2007 (DOGC 9/1/08) i correcció errades (DOGC 7/2/08) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat
D 141/2012 (DOGC 2/11/12) i les seves posteriors modificacions. 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 d'habitatges
D 282/1991 (DOGC 15/1/92)

Funcionalitat. Normativa en funció de l'ús: Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat
DOGC 4/11/2014 i les seves posteriors modificacions

Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023, de 28 de novembre (DOGC 30/11/23 i les seves posteriors modificacions)

Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions
RD 505/2007 (BOE 113 d'11/5/07) i les seves posteriors modificacions. Desenvolupament de la LIONDAU, Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y acceso universal

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat
CTE DB SUA - Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions
RD 173/2010, de 19 de febrer, per el que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (BOE 11/3/10)

Document Tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats
Orden VIV/561/2010 (BOE 11/3/10)

RD 1/2013, de 29 de novembre, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social

Seguretat estructural

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat estructural
 CTE DB SE - Document Bàsic de Seguretat Estructural. Bases de càlcul
 CTE DB SE AE - Document Bàsic. Accions a l'edificació
 RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi
 CTE DB SI - Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi
 RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions
 Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis
 Llei 3/2010 de 18 de febrer (DOGC 10/03/10) i les seves posteriors modificacions
 Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI) RD 2267/2004 (BOE 17/12/04) i les seves posteriors modificacions
 O. INT/322/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI) (DOGC 25/10/12)
 O. INT/323/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) (DOGC 25/10/12)
 O. INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis (DOGC 25/10/12)
 Ordenança municipal de condicions de protecció contra incendis de l'Ajuntament de Barcelona (OMCIP-2008) aprovada per Acord del Consell Plenari de 29/2/08

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I - Exigències bàsiques de Seguretat d'utilització i accessibilitat
 CTE DB SUA - Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
 DB SUA 1 - Seguretat enfront el risc de caigudes
 DB SUA 2 - Seguretat enfront el risc d'impacte o enganxades
 DB SUA 3 - Seguretat enfront el risc d'immobilització en recintes tancats
 DB SUA 4 - Seguretat enfront el risc causat per una il·luminació inadequada
 DB SUA 5 - Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
 DB SUA 6 - Seguretat enfront al risc d'ofegament
 DB SUA 7 - Seguretat enfront al risc de vehicles en moviment
 DB SUA 8 - Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
 DB SUA 9 - Accessibilitat
 RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I - Exigències bàsiques de d'habitabilitat. Salubritat

CTE DB HS - Document Bàsic d'Habitabilitat. Salubritat

DB HS 1 - Protecció enfront de la humitat

DB HS 2 - Recollida i evacuació de residus

DB HS 3 - Qualitat de l'aire interior

DB HS 4 - Subministrament d'aigua

DB HS 5 - Evacuació d'aigües

DB HS 6 - Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions

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

D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09)

Protecció enfront el soroll

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Protecció enfront el soroll

CTE DB HR - Document Bàsic d'Habitabilitat. Protecció enfront el soroll

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003, BOE 276 de 18/11/03 i les seves posterior modificacions

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/07) i les seves posteriors modificacions

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002, DOGC 3675 d'11/7/02 i les seves posteriors modificacions

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

D 176/2009 (DOGC 5506 de 16/11/09) i les seves posteriors modificacions

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

D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Estalvi d'energia

CTE DB HE - Document bàsic d'Habitabilitat. Estalvi d'Energia

DB HE 0 - Limitació del consum energètic

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

DB HE 2 - Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

DB HE 5 - Generació mínima d'energia elèctrica procedent d'energies renovables

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07), RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions

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

D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09)

1.4.4. NORMATIVA TÈCNICA. SISTEMES ESTRUCTURALS I CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat estructural
 CTE DB SE - Document Bàsic de Seguretat Estructural. Bases de càlcul
 DB SE AE - Accions a l'edificació
 DB SE C - Fonaments
 DB SE A - Acer
 DB SE M - Fusta
 DB SE F - Fàbrica
 DB SI 6 - Resistència al foc de l'estructura i Annexes C,D,E i F
 RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07) , RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions
 NCSE-02 - Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
 RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE 11/10/02)
 CE Código Estructural
 RD 470/2021, de 29 de junio (BOE 10/8/21)
 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 Part I - Exigències bàsiques de d'habitabilitat. Salubritat
 CTE DB HS - Document Bàsic d'Habitabilitat. Salubritat
 DB HS 1 - Protecció enfront de la humitat
 DB HS 6 - Protecció contra l'exposició al radó
 CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Protecció enfront el soroll
 CTE DB HR - Document Bàsic d'Habitabilitat. Protecció enfront el soroll
 CTE Part I - Exigències bàsiques d'habitabilitat. Estalvi d'energia
 CTE DB HE - Document Bàsic d'Habitabilitat. Estalvi d'energia
 DB HE 1 - Condicions per al control de la demanda energètica
 CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat estructural
 CTE DB SE - Document Bàsic de Seguretat Estructural. Bases de càlcul
 DB SE AE - Accions a l'edificació
 DB SE F - Fàbrica i altres
 CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi
 CTE DB SI - Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi
 DB SI 1 - Propagació interior
 DB SI 2 - Propagació exterior
 Annex F
 CTE Part I - Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat
 CTE DB SUA - Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
 DB SUA 1 - Seguretat enfront el risc de caigudes
 DB SUA 2 - Seguretat enfront el risc d'impacte o enganxades
 RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/3/06) modificat pels RD 1371/2007 (BOE 23/10/07) , RD 1675/2008 (BOE 18/10/08), les seves correccions d'errades (BOE 20/12/07 i 25/01/08) i les seves posteriors modificacions
 Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la Llei 13/2014
 D 209/2023, de 28 de novembre (DOGC 30/11/23 i les seves posteriors modificacions
 Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
 D 21/2006 (DOGC 16/2/06) i D 111/2009 (DOGC 16/7/09)

1.5. PRESSUPOST GLOBAL D'EXECUCIÓ MATERIAL I TERMINI D'EXECUCIÓ**1.5.1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL. TREBALLS DE FUSTERIA DE FUSTA****PRESSUPOST GLOBAL D'EXECUCIÓ MATERIAL****58.789,18 €**

El pressupost global d'execució material de l'obra s'estima en **#58.789,18 €#**. Cinquanta vuit mil set-cents vuitanta nou euros amb divuit cèntims.

1.5.2. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució global de les obres fruit del present projecte s'estima en **3 mesos**.

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES



jordi culubret i crous arquitecte - parc taulí 1 08208 sabadell barcelona - tel 937 458 464 - fax 937 231 309 - email jculubret@tauli.cat

© - jordi culubret i crous - arquitecte - el present document és còpia del seu original, la seva utilització total o parcial, així com qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o cessió a tercers, requerirà l'autorització expressa del seu autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix llevat de les excepcions previstes per la llei

2.1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

2.1.1. Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els Documents Bàsics establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2. Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

- a) Els documents d'origen i full de subministrament
- b) El certificat de garantia del fabricant firmat per una persona física
- c) Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a) Els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3.
 - b) Les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5., i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la DF
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

2.1.2 Sobre l'execució

Condicions generals

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1. Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3. Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, previstos a l'article 5.2.5.

2.1.3. Sobre el control de l'obra acabada

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4. Condicions de l'obra acabada. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la DF i les exigides per la legislació aplicable.

2.1.4. Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE 24/3/71) "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE - EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

2.1.5. Sobre els residus de construcció i enderroc

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 al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

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

2.2. CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

2.2.1 SISTEMA ENVOVENT

2.2.1.1. SUBSISTEMA FAÇANES

2.2.1.1.1. TANCAMENTS

Element construït que tanca o limita un edifici, essent la part opaca de la façana, donant les prestacions de confort, aïllament i protecció contra la humitat segons el CTE DB-HE 1, Limitació de la demanda energètica i el CTE DB-HS 1 i 6, Protecció enfront de la humitat i contra l'exposició al radó.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'edificació. RD 314/2006. CTE DB-SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE DB HE 1, Limitació de la demanda energètica; CTE DB-SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE DB-HS 1, Protecció enfront de la humitat, Apartat 2.3, Façanes; CTE DB-HS 6, Protecció contra l'exposició al radó i CTE DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Norma Bàsica de la Edificació. NBE-CA-88. BOE 08/10/1988. Condiciones acústicas de los edificios.

Ley del ruido. Ley 37/2003. BOE 18/11/2003.

Contaminación acústica. RD 1513/2005.

Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. BOE 13, de 11/05/1984.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos.

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción.

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Amb caràcter general serà d'aplicació tota la normativa específica reflectida en el capítol 1.4.- Relació de la normativa d'aplicació.

2.2.1.1.1.1. Façanes industrialitzades

2.2.1.1.1.1.1. Murs cortina

Tancament d'edificis constituït per elements lleugers opacs o transparents fixats a una estructura auxiliar ancorada a l'estructura de l'edifici, on la fusteria pot quedar vista o oculta.

Components

Bases de fixació en els forjats, ancoratges, estructura auxiliar, sistema de fixació del vidre, envidrament, elements opacs de tancaments, junta preformada d'estanquitat i producte de segellat.

Característiques tècniques mínimes.

Bases de fixació en els forjats. Estaran constituïdes per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 40 micres. Així mateix duran soldades un mínim de dues patilles d'ancoratge i es disposaran uniformement repartides. Aniran proveïdes dels elements necessaris per a l'acoblament amb l'ancoratge.

Ancoratges. Estaran formats per perfils d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 40 micres. Així mateix aniran proveïts dels elements necessaris per a l'acoblament amb la base de fixació, de manera que permeti el reglatge dels elements del mur cortina en les seves dues direccions laterals, i l'altra normal al mateix. Absorbiran els moviments de dilatació de l'edifici.

Estructura auxiliar. Existeixen dos sistemes: muntants (verticals) i travessers (horitzontals), o únicament muntants (verticals).

Els muntants i travessers no presentaran deformacions ni guernaments, el seu aspecte superficial estarà exempt de ratllades, cops o abonyegadures i els seus talls seran homogenis. Aniran proveïts dels elements necessaris per a l'acoblament amb els ancoratges, travessers o panells complets i amb els muntants superior i inferior. Els muntants duran en els extrems els elements necessaris per a l'acoblament amb els panells i vindran protegits superficialment contra agents corrosius. Els travessers i muntants podran ser d'alumini, de gruix mínim 2 mm; acer conformat, de gruix mínim 0,80 mm; acer inoxidable, de gruix mínim 1,50 mm; PVC, etc. La perfil·laria serà amb o sense trencament de pont tèrmic. Les bases de fixació, l'ancoratge i l'estructura auxiliar haurien de tenir la resistència suficient per a suportar el pes dels elements del mur cortina planta per planta.

Sistema de fixació del vidre. La fixació del vidre a l'estructura portant es podrà aconseguir mitjançant dues tècniques diferents: fixació mecànica amb peces metàl·liques i trepants practicats al vidre, i l'envidrament estructural amb fixació elàstica amb adhesius, generalment silicones d'alt mòdul.

Envidrament. En cas que la fixació a l'estructura portant sigui mecànica, el vidre haurà de ser obligatòriament temperat. En cas d'envidrament estructural, el vidre podrà ser monolític o amb cambra d'aire, recuit, temperat, laminar, incolor, de color i amb capes selectives, ja siguin reflectants o sota emissives.

En ampits sempre seran vidres temperats.

L'envidrament sempre durà un tractament de vores, com a mínim cantell sorrenc.

Elements opacs de tancament. Al seu torn estaran constituïts per una placa exterior i una altra interior (d'acer, alumini, coure, fusta, vidre, zinc, etc...), amb un material aïllant

intermedi que serà higroscòpic (llana de vidre, poliestirè expandit, etc.). Els elements opacs seran resistents a l'abradió i als agents atmosfèrics.

Junta preformada d'estanquitat. Podrà ser de policloropropè, de PVC, etc.

Producte de segellat. Podrà ser de tipus Thiokol, silicones, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: perfils d'alumini anoditzat, perfils laminats i xapes, taulers de fusta o suro, vidres, escumes elastomèriques i llana de vidre.

Execució

Condicions prèvies. En la vora del forjat inferior es marcaran els eixos de modulació passant-los mitjançant ploms a les successives plantes. Es comprovarà que estan col·locades totes les bases de fixació i existeix presa d'energia elèctrica cada 20 m., com a màxim en cada planta. El producte de segellat s'aplicarà a una temperatura superior de 0 °C.

Fases d'execució

Els ancoratges es fixaran a les bases de fixació de manera que permetin el reglatge del muntant un cop col·locat. Es col·locaran els muntants en façana unint-los als ancoratges per la part superior, permetent la regulació en tres direccions, per tal d'assolir la modulació, aplomat i anivellació. A la part superior del muntant s'hi col·locarà un casquet que faci de suport amb el muntant superior. Entre els muntants hi haurà una junta de dilatació de 2 mm/m, com a mínim. Els travessers s'uniran als muntants mitjançant casquets o altres sistemes de unió. Entre el muntant i el travesser hi haurà, també, una junta de dilatació de 2 mm/m. El tancament es col·locarà sobre el mòdul del mur cortina, fixant-lo amb ribets a pressió o algun altre sistema. La junta d'estanquitat es col·locarà a la trobada del mur cortina amb els elements del gros de l'obra; així com a la unió amb els elements opacs, transparents i fusteries garantint l'estanquitat a l'aire i a l'aigua, i permetent els moviments de dilatació del mur cortina. Un cop completat el panell s'unirà als muntants amb casquets a pressió i angulars cargolats que permetin la dilatació, coincidint amb els perfils horitzontals de panell. La fusteria anirà cargolada amb juntes d'expansió o altres sistemes flotants a l'estructura auxiliar del mur cortina, sempre que sigui possible. En el cas d'envidrament estructural l'encolat dels vidres als bastidors metàl·lics es farà sempre al taller, mai a l'obra, per evitar la brutícia de l'obra i/o les condensacions.

El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes, comprovant abans d'estendre-la que no hi hagin òxids, pols, grassa o humitat.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions, una per planta, corresponents d'identificació o assaig en cada un dels següents capítols: muntants i travessers, mur cortina, junta i segellat.

Verificacions

Prova de servei. Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament. Resistència de muntant i travesser per a comprovar si apareixen deformacions o degradacions. Resistència de la cara interior dels elements opacs per denotar si s'esquerda o es degrada el revestiment o s'ocasionen deterioracions en a l'estructura. Resistència de la cara exterior dels elements opacs comprovant si existeixen deformacions, degradacions, esquerdes, deterioracions o defectes apreciables.

Amidament i abonament

M² de superfície de mur cortina executada (estructura, panells, envidrament), incloent o no l'estructura auxiliar fins i tot peces especials d'ancoratge, segellat i posterior neteja.

2.2.1.1.1.2. Panells lleugers

Tancament opac d'edificis, sense funció estructural, constituït per elements prefabricats lleugers ancorat a l'estructura de l'edifici.

Components

Panell, sistema de subjecció, juntes i segellant.

Característiques tècniques mínimes.

Panell. El panell es subministrarà amb el seu sistema de subjecció a l'estructura de l'edifici que garantirà, una vegada col·locat el panell, la seva estabilitat així com la seva resistència a les sol·licitacions previstes. El panell podrà ser d'un material homogeni, (plàstic, metàl·lic, etc...), o bé compost de capa exterior de tipus plàstic o metàl·lic (acer, alumini, acer inoxidable, fusta, material sintètic etc...), o capa intermèdia de material aïllant i una làmina interior de material plàstic, metàl·lic, fusta, etc. Els cantells del panell presentaran la forma adequada i se subministrarà amb els elements accessoris necessaris perquè les juntes resultants de la unió entre panells i d'aquests amb els elements de la façana, una vegada segellades i acabades siguin estances a l'aire i a l'aigua i no donin lloc a ponts tèrmics. El material que constitueixi l'aïllament tèrmic podrà ser fibra de vidre, escuma rígida de poliestirè extruïda, escuma de poliuretà, etc... En cas de panells d'acer aquest duran algun tipus de tractament com prelacat, galvanització, etc. En cas de panells d'alumini, el gruix mínim del anoditzat serà de 20 micres en exteriors i 25 micres en ambient marí. En cas d'anar lacats el gruix mínim del lacat serà de 80 micres.

Sistema de subjecció. Quan la rigidesa del panell no permeti un sistema de subjecció directe a l'estructura de l'edifici, el sistema inclourà elements auxiliars com corretges en Z o C, perfils intermedis d'acer, etc..., a través dels quals es realitzarà la fixació. S'indicaran les toleràncies que permet el sistema de fixació, l'aploamat entre els elements de fixació i la distància entre plans horitzontals de fixació. Els elements metàl·lics que comprenen el sistema de subjecció quedaran protegits de la corrosió. El sistema de fixació del panell a l'estructura secundària podrà ser vist o ocult mitjançant clips, cargols autoroscants, etc.

Juntes. Les juntes entre panells podran ser plenes, mitjançant perfils, etc.

Segellant. Podrà ser mitjançant productes pastosos o bé perfils preformats.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils d'alumini anoditzat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro i Llana de vidre.

Execució

Condicions prèvies. Es replantejaran els eixos verticals de juntes a cada planta, els eixos horitzontals de juntes i es fixaran els elements de subjecció del panell i als elements previstos ancorats a l'estructura de l'edifici.

Fases d'execució

Es subjectaran provisionalment els panells, s'alinearan, anivellaran i aplomaran tots els panells d'una mateixa planta. S'amidarà l'ample de la junta en tot el seu perímetre. Se subjectaran definitivament els panells als elements que prèviament s'hauran ancorat a l'estructura de l'edifici.

Acabats. El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes per garantir la seva estanquitat i acabat exterior, comprovant abans que aquestes estaran netes de pols, olis o grasses.

Control i acceptació

Es realitzarà una comprovació cada 100 m² de façana i com a mínim una per planta.

Les condicions de no acceptació dels elements seran: quan l'alineació entre els cantells dels panells presenti variacions siguin superiors a 2 mm, tolerància de fabricació; quan l'aploamat entre dos panells presenti variacions superiors a 2 mm, comprovat amb regla d'1 m; quan la subjecció sigui diferent a l'especificada per la DF; quan hi hagi elements

metàl·lics sense protecció a l'oxidació; quan l'ample de la junta vertical sigui inferior a l'ample mínim; o quan l'ample de la junta horitzontal sigui inferior a l'ample mínim.

Verificació

Prova de servei. Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

M² de superfície de tancament executat (panells, juntes i segellat), fins i tot peces especials d'ancoratge a l'estructura auxiliar o de l'edifici i posterior neteja.

2.2.1.1.1.1.3. Panells pesats

Tancament d'edificis, sense funció estructural, constituït per elements prefabricats pesats ancorats a l'estructura de l'edifici.

Components

Panell, sistema de subjecció, juntes i segellant.

Característiques tècniques mínimes.

Panell. El panell de formigó podrà ser de tipus: massís, amb diferents acabats superficials; alleugerit amb blocs alleugerants; compost, format per dues capes de formigó i una intermèdia de material aïllant; de blocs de formigó o ceràmics.

El panell presentarà les arestes definides i no tindrà fissures ni "cocons" que puguin afectar a les condicions de funcionalitat.

Les juntes resultants de la unió entre panells i entre panells amb els elements de la façana, aniran segellades i acabades, per tal de ser estanques a l'aire i a l'aigua i no crear ponts tèrmics.

El panell serà capaç de resistir les sol·licitacions del desemmotllat, de l'aixecament pel transport, del hissat i del muntatge en obra.

El panell se subministrarà amb el sistema de subjecció a l'estructura de l'edifici, que garantirà l'estabilitat i resistència del panell a les sol·licitacions previstes.

S'indicaran els coeficients de dilatació tèrmica i d'inflament, així com les toleràncies de fabricació i resistència tèrmica del panell.

Sistema de subjecció. Garantirà la fixació del panell a l'estructura de l'edifici, així com la resistència a les sol·licitacions de vent i variacions de temperatura.

Quedaran protegits de la corrosió.

Juntes. Quan el panell constitueixi només la fulla exterior del tancament, es podran adoptar cantells plans que donin lloc a juntes horitzontals i verticals plans. Quan el panell constitueixi el tancament complet, s'adoptarà preferentment entre panells: en cantells horitzontals, formes que donin lloc a juntes amb ressalts i rebaixos complementaris; en cantells verticals, formes que donin lloc a juntes amb cambra de descompressió.

Segellant. Podrà ser de productes pastosos (morters elàstics, morters de resines, etc.) o bé de perfils preformats i gomes.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig dels capítols: perfils laminats i xapes.

Identificació de: material, dimensions, gruix i característiques.

Comprovació de protecció i acabat dels perfils.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial.

Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant únicament les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies. Es replantejarà i fixaran els elements de subjecció del panell als elements prèviament ancorats a l'estructura de l'edifici. Posteriorment es replantejaran els eixos verticals de juntes, i planta a planta, els eixos horitzontals de juntes.

Fases d'execució

S'eleva i situarà el panell a la façana. Se subjectarà, s'alinejarà, anivellarà i aplomarà el panell una vegada s'hagin presentat tots els panells d'una planta o aquells que hagin de quedar compresos entre elements fixos de la façana. S'amidarà l'ample de la junta en tot el seu perímetre. Se subjectarà definitivament el panell als elements que prèviament s'hauran ancorat a l'estructura de l'edifici. Quan la solució de junta vertical sigui amb cambra de descompressió, s'impermeabilitzarà el cantell superior del panell en una longitud no menor de 10 cm a cada costat de la junta, prèvia col·locació dels panells superiors.

El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes per a garantir la seva estanquitat i acabat exterior, comprovant abans que aquestes estaran netes de pols, olis o grasses.

Control i acceptació

Es realitzarà una comprovació cada 100 m² de façana i com a mínim una per planta. Les condicions de no acceptació dels elements seran: quan l'alineació entre els cantells dels panells presenti variacions superiors a 2 mm, tolerància de fabricació; quan la subjecció sigui diferent a l'especificada per la DF; quan hi hagin elements metàl·lics sense protecció o a l'oxidació; quan l'ample de la junta vertical sigui inferior a l'ample mínim; quan l'ample de la junta horitzontal sigui inferior a l'ample mínim; quan la junta no quedi totalment tancada pel segellador; quan hi hagi rebaves o desprendiments; o quan s'hagi introduït segellador a les juntes de les cambres de descompressió i/o s'hagi segellat la zona de comunicació amb l'exterior.

Verificació

Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

M² de superfície de tancament executat incloent panells, juntes, segellat, fins i tot peces especials d'ancoratge i posterior neteja.

2.2.1.1.1.1.4. Façanes de fàbrica

Tancament de maó d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o de formigó presos amb morter compost per ciment i/o calç, sorra, aigua i a vegades additius; que constitueix façanes compostes de diverses fulles, amb o sense cambra d'aire, poden fer-se sense revestir (cara vista) o amb revestiment (de tipus continu o aplacat).

Components

Revestiment exterior.

Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de maó podrà ser d'adhesiu de ciment millorat amb armat, o de malla de fibra de vidre acabat de revestiment plàstic prim, etc. Si l'aïllant es col·loca en la part interior podrà ser de morter amb additius hidrofugants, etc.

Fulla principal. Estarà formada per: maons d'argila cuita, bloc de formigó o morter.

Revestiment intermedi. Serà d'esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc. Serà necessari sempre que la fulla exterior sigui de maó cara vista.

Cambra d'aire. Aïllament tèrmic. Podrà ser de llana mineral, panells de poliuretà, de poliestirè expandit, de poliestirè extruït, etc.

Fulla interior. Podrà ser de fulla de maó ceràmic, panell de guix laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell de guix laminat amb aïllament tèrmic inclòs fixat amb morter, etc.

*Revestiment interior.**Característiques tècniques mínimes*

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5 N/mm² segons CTE DB-SE-F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques més usuals es defineix segons CTE DB-SE-F taula 4.4.

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o per revestir) i dimensions.

La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 ó R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I ó II) vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua.

Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i presentaran una teixidura superficial adequada per facilitar l'adherència del revestiment, si fos necessari. Els blocs cara vista haurien de presentar en les cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no han de tenir cocons, escrostonaments o desportillaments.

Els materials utilitzats en la fabricació dels blocs de formigó: ciments, aigua, additius, àrids i formigó, compliran les normes UNE i la Instrucció EHE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs.

La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm².

Morters. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB-SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició i característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter, abans o durant el pastat, arribaran a l'obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant on especifiqui que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons el CTE DB-SE-F punt 4.2., així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB-SE-F taula 4.4. Així mateix la dosificació serà l'establerta al CTE DB-SE-F punt 4.2.

Cambra d'aire. Tindrà un gruix mínim de 3 cm i contarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc.), sent recomanable que disposin de goteró. Podrà ser ventilada o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels elements.

Revestiment interior. Serà de guarnit o arrebossat de guix i complirà el que especifiqui el plec de condicions tècniques de l'apartat corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: bloc de formigó, ciments, aigua, calç, maons, àrids i morters.

Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb classe d'exposició definida a la DT vindrà donada segons el CTE DB-SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies. Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Les parts recentment executades es protegiran amb plàstics per evitar el rentat dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua en l'interior del mur. Es procurarà col·locar com més aviat millor elements de protecció, com ampits, cavallons, etc. Es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per evitar l'evaporació de l'aigua del morter massa ràpid, fins que arribi a la resistència adequada. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, havent

de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establertes. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball se suspendrà, protegint la construcció recent amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics. Les fàbriques han de ser estables durant la seva construcció, pel que s'aniran elevant juntament amb elements de traves. En els casos on no es pugui garantir la seva estabilitat davant d'accions horitzontals, es travesaran a elements suficientment sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades.

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc. S'exigirà la limitació de fletxa als elements estructurals fletxats tals com bigues de cantonada o rematades de forjat.

Acabada l'estructura es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) s'hagi adormit totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra. Quan s'hagi comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat s'emplenarà amb una capa de morter.

En cas d'utilitzar llindes metàl·liques, aquestes seran resistents a la corrosió o n'estaran adequadament protegides, abans de la seva col·locació.

Les distàncies màximes entre les juntes de dilatació seran en funció del material component, segons el CTE DB-HS 1, punt 2.3.3.1.

Revestiment intermedi. Un cop s'hagin col·locat els pre-cèrcols en els buits, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Es comprovarà que la fàbrica s'hagi endurit. En el cas que existeixin superfícies llises de formigó, es crearan rugositats mitjançant picat o col·locant una malla de reforç.

Aïllant tèrmic. En el cas de panells rígids, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Si existeixen defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran; per exemple, aplicant una capa de morter de regularització per facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

Fulla interior de fàbrica de maó. Es tindrà en consideració la neteja del suport (forjat, llosa, riosta, etc.), així com la correcta col·locació de l'aïllant.

Fulla interior d'extradossat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfils metàl·lics. A la fulla principal s'hi col·locaran les fusteries i caixes de persianes. La cara interior de la fulla principal es netejarà de restes de morter amb un raspall de pues metàl·liques i es tapanen els desperfectes.

Revestiment exterior a base d'esquerdejat de morter. Es netejarà la fàbrica de qualsevol resta de morter, rasant-la amb un raspall de pues metàl·liques i es tapanen els desperfectes amb el mateix morter d'esquerdejat. En cas que existeixin superfícies llises de formigó (llindes) es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant una malla de reforç amb solapes de 10 cm. En cas de pilars, bigues i biguetes d'acer es folraran prèviament amb peces ceràmiques o de ciment.

Fases d'execució

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc. Es replantejarà la situació de la façana comprovant les desviacions entre forjats per verificar l'execució dels revestiments previstos. Serà necessària la verificació del replanteig per la DF. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, reculades, juntes de moviment i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua.

Es realitzarà el replanteig horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, de les juntes de dilatació i d'altres punts d'inici de la fàbrica segons el plànol de replanteig de la DT, de manera que no es precisi col·locar peces menors a mig maó. La junta estructural es disposarà de manera que coincideixi amb una de les juntes de dilatació de la fàbrica. Es disposaran els pre-cèrcols en obra.

El replanteig vertical es realitzarà de forjat a forjat marcant en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per no haver de tallar les peces. En el cas de blocs és convenient que en projecte s'hagin establert les altures lliures entre forjats considerant la dimensió nominal d'altura del bloc. En aquest cas es calcularà el gruix de la junta horitzontal (1 cm + 2 mm, generalment) per encaixar un nombre sencer de blocs entre referències de nivell successives.

La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter d'1 cm de gruix i estesa en tota la superfície de base de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, guiant-

se dels panys de paret que marquen la seva altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'aixecaran per filades horitzontals senceres. Les cantonades o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades.

Col·locació de maons d'argila cuïta. Els maons s'humitejaran abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin l'aigua del morter, excepte els maons de baixa succió (hidrofugats, klinker, etc.), en aquest cas se seguiran les indicacions del fabricant.

Els maons es col·locaran fregant-los els uns amb els altres, utilitzant prou morter perquè penetri en els buits del maó i les juntes quedin plenes. Es recolliran les rebaves del morter sobrant en cada filada. En el cas de les fàbriques a cara vista, al mateix moment que es vagi aixecant la fàbrica s'aniran netejant i realitzant les juntes (primer les juntes verticals per obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur, tanmateix, també es comprovarà a plom, les juntes verticals corresponents a les filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava utilitzada segons el tipus d'aparell que s'hagi triat. En el cas de col·locació d'armadures de reforç, se situaran al morter cada cert nombre de filades, depenent del tipus d'armadura, per exemple cada 60 cm amb cintres de 5 mm de diàmetre.

Col·locació de blocs d'argila alleugerida. Els blocs s'humitejaran abans de la seva col·locació. Les juntes de morter de base seran com a mínim d'1 cm de gruix a una banda.

Els blocs es manipularan amb les dues mans i es col·locaran sense morter a la junta vertical. S'assentaran verticalment, sense fregament entre peces, fent topall amb l'encadellat i colpejant amb una maça de goma perquè, el morter penetri a les perforacions. Es recolliran les rebaves del morter sobrant. Es comprovarà que, quan s'hagin assentat els blocs, el gruix de les juntes estigui comprès entre 1 i 1,5 cm. La separació entre les juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser ≥ 7 cm. Per ajustar la modulació vertical es podran variar els gruixos de les juntes de morter (entre 1 i 1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades a l'obra amb la talladora de taula.

Col·locació de blocs de formigó. Degut a la conicitat dels alvéols dels blocs buits la cara amb més superfície de formigó es col·locarà a la part superior per oferir major superfície de suport al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, humitejant únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per la formació de la junta horitzontal en els blocs ces, el morter s'estendrà per tota la cara superior; en els blocs buits, el morter es col·locarà sobre les parets i envanets excepte quan es vulgui evitar el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta, llavors es col·locarà morter sobre les parets, quedant ambdues bandes separades. Per la formació de la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els sortints de la cara del bloc, pressionant-lo per evitar que caigui al transportar-lo fins ser col·locat a la filada. Les juntes tindran morter suficient per tal d'assegurar la unió entre el bloc i el morter. Els blocs es col·locaran al seu lloc mentre el morter encara estigui tou i plàstic. Es traurà el morter sobrant evitant-ne les caigudes, tant a l'interior dels blocs com a la cambra d'extradossat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. S'utilitzaran peces de mig bloc com a mínim. Quan sigui necessari tallar els blocs es realitzarà el tall amb la màquina adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els plom i nivells de manera que el parament quedi amb totes les juntes alineades i amb les juntes horitzontals a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les juntes verticals alternades. Si es realitza el rejuntat de les juntes, prèviament s'emplenaran amb morter fresc els forats o les petites zones que no hagin quedat completament ocupades, comprovant que el morter encara estigui fresc i plàstic. El rejuntat no es farà immediatament després de la col·locació, sinó al cap d'una estona, quan el morter s'hagi endurit, però abans d'acabar l'enduriment. Es recomana realitzar primer el rejuntat de les juntes horitzontals i després el de les verticals. Si és necessari reparar una junta quan el morter ja s'hagi endurit, s'eliminarà el morter de la junta a una profunditat de 15 mm, com a mínim, i que no superi el 15% del gruix, es mullarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es realitzaran juntes rematades inferiorment, per facilitar l'entrada d'aigua a la fàbrica. Els esquarterjats interiors o exteriors es realitzaran quan hagin passat 45 dies de la col·locació de la fàbrica, per evitar fissuracions per retracció del morter de les juntes. En

el cas de les fàbriques armades horitzontalment, les armadures es col·locaran a les juntes horitzontals. Per evitar defectes de fissuració a la fàbrica s'han de complir les següents condicions mínimes: l'àrea de l'armadura no serà menor al 0,03% de l'àrea bruta de la secció de la fàbrica, la separació vertical serà de 60 cm com a màxim, el gruix mínim de recobriment del morter des de l'armadura fins la cara de la fàbrica serà de 15 mm, i el gruix mínim que envolti l'armadura serà de 2 mm, excepte pel morter fi. Les armadures de les juntes horitzontals es col·locaran embegudes al morter, centrades al gruix de la junta horitzontal. Per tal de garantir la transmissió d'esforços de l'acer, els solapaments de les armadures amb capa de resina epoxídica tindran una longitud mínima de 25 cm, i de 20 cm per les armadures galvanitzades o inoxidable. S'evitarà que a l'encavalcament les armadures es muntin unes sobre les altres. En cas d'haver-hi pilastres armades, l'armadura principal es fixarà amb prou antelació per executar la fàbrica sense destorbar l'execució. Els buits de fàbrica on s'inclougui l'armadura s'ompliran amb morter o formigó a l'aixecar la fàbrica.

Llindes. S'adoptarà la solució de la DT (armat de les juntes horitzontals, biguetes pretesades, perfils metàl·lics, suport de peces ceràmiques/formigó i formigó armat, etc.). Es consultarà a la DF el corresponent suport de les llindes, els ancoratges de perfils al forjat, etc.

Trobades de la façana amb els forjats. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, es disposarà una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat inferior, deixant una junta de 2 cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal, amb un material del qual la seva elasticitat sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un goteró. Quan el parament exterior de la fulla principal sobresurti de la vora del forjat, el vol no superarà 1/3 del gruix de la fulla. Quan el forjat sobresurti del pla exterior de la façana tindrà el pendent, del 10% com a mínim, cap a l'exterior per evacuar l'aigua i es disposarà un goteró a la vora del forjat.

Trobades de la façana amb els pilars. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte, quan es col·loquin peces de menor gruix que la fulla principal per la part exterior dels pilars.

Juntes de dilatació. Es col·locarà un segellant sobre un replè introduït a la junta. Els materials de replè i segellant tindran suficient elasticitat i adherència per absorbir els moviments de la fulla, seran impermeables i resistent als agents atmosfèrics. La profunditat del segellant serà ≥ 1 cm i la relació entre el gruix i l'amplada estarà compresa entre 0,5 i 2 cm. En façanes esquerdejades i el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzin xapes metàl·liques les juntes de dilatació es disposaran de manera que cobreixin la junta i que a banda i banda de la junta del mur quedi una franja de, com a mínim, 5 cm. Cada xapa es fixarà mecànicament a aquesta franja que es segellarà el seu extrem corresponent. Segons CTE DB-HS 1, punt 2.3.3.1.

Arrencada de la fàbrica des de fonamentació. Es disposarà una barrera impermeable a una distància ≥ 15 cm per sobre del nivell del sòl exterior que cobreixi el gruix de la façana. Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol el material del qual tingui un coeficient de succió

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes. Es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda. Com a sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu i impermeable (làmina, perfil especial, etc.) continu al llarg del fons de la cambra, inclinat cap a l'exterior, de manera que la vora superior estigui situada a 10 cm del fons com a mínim i a 3 cm per sobre del punt més elevat del sistema d'evacuació. Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà a la fulla interior en tot el seu gruix. Per l'evacuació es col·locarà el sistema indicat a la DT, que estarà separat 1,5 m com a màxim. Per comprovar la neteja del fons de la cambra després de la construcció del pany de paret complet, es deixarà de col·locar un de cada quatre maons de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria. La junta entre el cercol i el mur es segellarà amb un cordó que s'introduirà al rejuntat practicat al mur de manera que quedi encaixat entre

les vores. Quan la fusteria presenti alguna reculada al parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un minvell, per poder evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un goteró a la llinda per evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria, o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. El minvell tindrà el pendent cap a l'exterior, del 10% com a mínim, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cercol o al mur que es perllongui per la part del darrera i per ambdós costats del minvell. El minvell tindrà goteró a la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de façana 2 cm com a mínim i l'entrega lateral amb el brancal serà de 2 cm com a mínim. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per no crear a través seu un pont cap a la façana. Quan el grau d'impermeabilitat exigint sigui igual a 5 i les fusteries estiguin reculades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà un pre-cercol i una barrera impermeable als brancals entre la fulla principal i el pre-cercol, o perllongar-la 10 cm cap a l'interior del mur.

Ampits i rematades superiors de les façanes. Els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per evacuar l'aigua de pluja. En el cas de col·locació de cavallons, aquests tindran una inclinació mínima del 10%, disposaran de goterons a la cara inferior dels sortints cap als quals discorre l'aigua, separats com a mínim 2 cm dels paraments de l'ampit i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent mínim del 10% cap a l'exterior. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces, quan siguin de pedra o prefabricades, o cada 2 m, quan siguin ceràmiques. Les juntes entre els cavallons es realitzaran de manera que siguin impermeables amb el segellat adequat.

Ancoratges a la façana. Quan els ancoratges d'elements com les baranes es realitzin al pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de manera que n'impedeixi l'entrada d'aigua a través seu, mitjançant el sistema indicat al projecte, ja sigui segellat, element de goma, peça metàl·lica, etc.

Ràfecs i cornises. Els ràfecs i les cornises seran continus, tindran un pendent mínim del 10% cap a l'exterior per evacuar l'aigua. Els que sobresurtin més de 20 cm del pla de façana compliran les següents condicions: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable, a la trobada amb el parament vertical disposaran d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ que s'estenguin cap amunt, com a mínim, 15 cm i el remat superior ha de resoldre's de manera que eviti la filtració d'aigua a la trobada i al remat, també haurà de tenir un goteró a la vora exterior de la cara inferior. Per no crear ponts cap a la façana la junta de les peces amb el goteró tindran la mateixa forma.

Revestiment intermedi. Ha de ser pla, net i aconseguir un gruix mínim d'1 cm. Sobre la superfície fresca es passarà el remolinador mullat amb aigua fins que quedi plana.

Aïllant tèrmic. La col·locació dels panells variarà segons el sistema de fixació amb la fulla principal. En cas de fixació mecànica el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, serà el recomanat pel fabricant, augmentant-ne el nombre als punts singulars. La separació màxima entre fixacions serà de 50 cm, tant en horitzontal com en vertical. En cas de fixació per adhesió es col·locaran els panells de baix cap dalt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es realitza mitjançant un adhesiu interposat no es sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es realitza mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran just quan s'acabi d'aplicar sobre el revestiment, quan encara estigui fresc. Els panells haurien de quedar estables en posició vertical i continus evitant els ponts tèrmics. No s'interromprà la fulla d'aïllament a la junta de dilatació de la façana.

Fulla interior de fàbrica de maó. Es replantejarà la situació de la façana assenyalant als forjats l'alineació interior de la fàbrica. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, reculades, juntes de moviment i als trams cecs a distàncies de 4 m com a màxim. Es farà coincidir la junta de dilatació de la fàbrica amb la junta de dilatació de la fulla principal. Es replantejarà la fàbrica assenyalant al forjat la situació dels buits segons el plànol de replanteig de la DT. Es prepararà el suport mullant la zona d'arrencada de la fàbrica, i els maons s'humitejaran abans de col·locar-los a l'obra. Per la col·locació dels maons es seguiran les indicacions assenyalades a la fulla principal. A les creuetes i a les cantonades es deixaran lligades

per aconseguir una bona traba. A la trobada amb el forjat es deixarà una distància a la part superior de la fulla de 2 cm de gruix que s'omplirà amb guix passats uns dies. Les regates per instal·lacions es realitzaran amb maça i cisell o amb màquina de fer regates, però trencant només un canó en els maons. Les juntes de dilatació es netejaran de restes de morter, olis, pintures, etc. abans d'omplir-les. Es col·locarà el material de replè en l'interior de les juntes i se segellaran.

Fulla interior d'extradossat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfils metàl·lics. Es replantejarà la cara interior de la canal al terra i al sostre, que s'haurien de separar 2 cm de la fulla principal. Previ a la fixació dels perfils s'enganxarà una banda d'estanquitat sota les canals inferiors, així com al perímetre de l'extradossat autoportant amb els elements que estan al voltant. Les canals es cargolaran tant al terra com al sostre. Es respectarà la distància entre cargols aconsellada pel fabricant. Els muntants es col·locaran començant pel perímetre i anant encaixant-los amb les canals, deixant-los solts sense cargolar la unió, excepte els de l'arrencada dels murs i els fixos al sistema (brancals, trobades, etc.). La distància entre eixos serà l'especificada al projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i mai més gran de 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà a la part superior dels buits. Els cercles exteriors no s'ancoraran mai a l'estructura portant de l'extradossat. Per la disposició i fixació dels perfils als punts singulars, com buits de portes, finestres, racons i cantonades se seguiran les indicacions del fabricant. Les instal·lacions es passaran per les perforacions dels perfils verticals. En cas d'haver de realitzar altres perforacions es comprovarà que el perfil no quedi afeblit. Les plaques es col·locaran arran de sostre i recolzant-se sobre falques al terra. Quan siguin de menor dimensió que l'altura lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals. Les plaques es cargolaran als perfils cada 25 cm. Als buits, les plaques es col·locaran segons les instruccions del fabricant. A les cantonades, es cargolaran les plaques d'un costat i de l'altre, col·locant-les a testa amb les primeres. Als racons, una vegada s'hagi aplacat un costat, es col·locaran els perfils de l'altre costat tancant l'angle, després s'aniran cargolant les plaques de la mateixa manera que als altres llocs. Com acabat s'aplicarà pasta als caps dels cargols i juntes de plaques, assentant-hi la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecar i s'aplicarà una capa de pasta d'acabat. Una vegada sec, s'aplicarà la segona capa i s'escatarà la superfície tractada. Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

Revestiment exterior. S'humitejarà la superfície a esquerdejar. S'aplicarà el morter amb la paleta de lliscar neta fins aconseguir un gruix entre 1 i 1,5 cm. Al revestiment s'hi disposaran juntes de dilatació, de manera que hi hagi prou distància entre les juntes contigües per tal d'evitar les esquerdes. Abans de que s'endureixi es polirà, aplicant amb la paleta de lliscar neta la pasta de ciment per tapar els porus i les irregularitats. La superfície esquerdejada es mantindrà humida fins que es prengui el morter. Se suspendrà l'execució en temps de gelades o en temps extremadament sec i calorós. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, s'adoptarà la solució de la DT. Es disposarà un ajunta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una junta de 2 cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal amb un material amb elasticitat compatible amb la deformació prevista del forjat i protegint-la de la filtració amb un goteró. I reforç del revestiment amb armadures disposades al llarg del forjat de manera que sobrepassin l'element 15 cm per sobre del forjat, i 15 cm per sota de la primera filada de la fàbrica. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures disposades al llarg del pilar de manera que ho sobrepassin 15 cm per ambdós costats.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i assaig a cada un dels següents capítols: replanteig, execució, revestiment intermedi, aïllament tèrmic i revestiment exterior.

Verificació

Planejat, mesurar amb regla de 2 m. Desplom, no major a 10 mm per planta, no major de 30 mm en tot l'edifici.

En general tota la fàbrica de maó buit haurà d'anar protegida per l'exterior (esquerdejat, aplacat, etc.) i s'haurà de tenir cura de l'estanquitat de la façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

M² de tancament amb tots els components, incloent el replanteig, anivellació, aplomat, part proporcional de lligades, minvament i trencaments, humitejat dels maons o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, deduint buits superiors a 1 m².

2.2.2. SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR I ACABATS

2.2.2.1. SUBSISTEMA FAÇANES

2.2.2.1.1. Portes de fusta

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB-HR, Protecció enfront al soroll. CTE DB-HS 6, Protecció contra l'exposició al radó.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE 8/10/88.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos.

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción.

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Amb caràcter general serà d'aplicació tota la normativa específica reflectida en el capítol 1.4.- Relació de la normativa d'aplicació.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escairada de fusta de pes específic $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ i humitat $\leq 15\%$.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc.

Característiques tècniques mínimes.

Els taulers de fusta enllistonats i els de fusta contraxapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis.

Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies. L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució*Presentació de la porta.**Col·locació de la ferramenta.**Fixació definitiva.**Neteja i protecció.**Toleràncies d'execució:*Horitzontalitat: ± 1 mm.Aplomat: ± 3 mm.Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm.Posició de la ferramenta: ± 2 mm.Portes. Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\geq 0,2$ cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥ 3 .**Control i acceptació**

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i abonament

M² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la DF.

2.2.2.2. SUBSISTEMA REVESTIMENTS**2.2.2.2.1. Aplacats**

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vistos o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components

Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes.

Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un gruix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terroses.

Sistema de fixació. Ancoratges: sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb traus al suport ataconats amb morter, cartutxos de resina d'epòxid, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc. En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.

Sistema de fixació de l'aplatat als ancoratges. Vistos, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. Ocults, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de gruix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

Plaques rebudes amb morter. Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.

Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: plaques de pedra, pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, acer i morters.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies. Es verificarà abans de l'execució que el suport està lliis. Replanteig dels paraments segons la DT. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser amb morter hidràulic (sistema tradicional), en aquest supòsit cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment o amb tac d'expansió d'ús immediat. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid.

Fases d'execució

Les plaques es col·locaran sustentades exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb traus de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els traus oberts en el parament base. En cas de façanes ventilades, els orificis que s'han de practicar en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'ompliran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc., es construiran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplatat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplatat. Es realitzarà un extradossat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

Acabats. En cas d'aplatats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplatats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.

Control i acceptació

Comprovació exterior: dues cada 200 m².

Comprovació interior: dues cada 4 habitatges o equivalent.

Es comprovarà que el suport estigui lliis.

Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el gruix i la distància entre els mateixos.

Comprovació de l'aplatat amb regla de 2 m i rejuntat, si s'escau.

Amidament i abonament

M² de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: obertures ≤1,00 m², no es dedueixen; obertures >1,00 m² i ≤2,00 m², deducció del 50%; obertures >2,00 m², deducció 100%.

Els forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

3. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST



jordi culubret i crous arquitecte - parc taulí 1 08208 sabadell barcelona - tel 937 458 464 - fax 937 231 309 - email jculubret@tauli.cat

© - jordi culubret i crous - arquitecte - el present document és còpia del seu original, la seva utilització total o parcial, així com qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o cessió a tercers, requerirà l'autorització expressa del seu autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix llevat de les excepcions previstes per la llei

3.1. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST. FUSTERIA DE FUSTA

jordi culubret i crous arquitecte - parc taulí 1 08208 sabadell barcelona - tel 937 458 464 - fax 937 231 309 - email jculubret@tauli.cat

© - jordi culubret i crous - arquitecte - el present document és còpia del seu original, la seva utilització total o parcial, així com qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o cessió a tercers, requerirà l'autorització expressa del seu autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix llevat de les excepcions previstes per la llei

ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST FUSTERIA DE FUSTA - 149/23 MLB

capítol	01	OBRA CIVIL						
Títol 3	01	SISTEMA ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS						
Títol 3 (1)	01	SUBSISTEMA FAÇANES I MITGERES						
Títol 5	01	SUBSISTEMA REVESTIMENTS I ACABATS EXTERIORS						
Títol 6	01	APLACATS I ENRAJOLATS			AMIDAMENT	PREU	IMPORT	
1	REVEXT-01	m2	Revestiment exterior de façana, de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL), Max Exterior “FUNDERMAX” o equivalent, de 4100x1300 mm i 6 mm de gruix, acabat “Colour”, color a triar per la DF, textura setinada NT; col·locació en posició vertical, mitjançant el sistema Enganxat Elàstic de fixació oculta amb adhesiu, sobre subestructures d'alumini. Inclou kit per a sistema d'ancoratge químic Enganxat Elàstic format per imprimació base d' adhesiu per aplicar sobre la subestructura suport d' alumini i a la cara interior del panell, cinta adhesiva a dues cares i adhesiu estructural per a la fixació del revestiment a la subestructura suport, tirafons d'acer inoxidable A2 i tacs de nylon per a la fixació dels perfils al full principal i ancoratges mecànics d'expansió, d'acer inoxidable A2 per a la fixació dels perfils al forjat. Les cares a la intempèrie disposaran d'aïllament amb planxes de poliestirè extruït de 5 cm de gruix o 3 cm d'escuma de poliuretà. El preu inclou tots els elements de suport i muntatge no especificats en d'altres partides independents; mitjans auxiliars i d'elevació mecànica si s'escau i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria, plec de condicions tècniques i instruccions del fabricant. (P - 27)			29,98	153,75	4.609,43
					TOTAL PARTIDA APLACATS I ENRAJOLATS EXTERIORS			
					4.609,43			

Obra	01	AMIDAMENTS I PRESSUPOST OBRA CIVIL 149/23 MLB			
Capítol	01	OBRA CIVIL			
Titol 3	02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS			
Titol 3 (1)	01	SUBSISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL			
Titol 5	01	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES			
Titol 6	01	TANCAMENTS PRACTICABLES. FUSTERIA DE FUSTA	AMIDAMENT	PREU	IMPORT

1	TDP-EFF01	u	Subministrament i col·locació d'element de fusteria de fusta tipus EFF01 (Porta d'una fulla corredissa de 900x2400, mides a confirmar a peu d'obra) format per: Caixa i bastiment de base amb guia per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, per a acabat amb plaques de guix laminat Marc telescòpic d'acer inoxidable setinat de 2 mm de gruix tipus 316L Nautic d'amplada variable segons tipologia d'envà i pletina inferior interior en l'envà collada a terra amb dos caragols amb tacs, a cada banda. Una fulla corredissa tipus sandwich de 43 mm de gruix amb bastidor perimetral d'HPL de 10 mm de gruix sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit o poliestirè extrudit, aplacat a les dues cares amb tauler hidròfug de 7 mm de gruix revestit amb HPL de 3 mm de gruix tipus ignífug, per a ús interior segons norma UNE-EN 438-4, resistent a la llum UV i a la intempèrie artificial, incloent la solidesa a la llum segons UNE-EN 438-7, comportament al foc B-s1, d0, marca Formica Compact o equivalent, tipus de color i acabat a escollir per la DF. Els cantells verticals estaran protegits amb un perfil en U d'acer inoxidable AISI 316L setinat enrasat amb el pla de la porta. El preu inclou la part proporcional de tub de reforç en els brancals i llinda de 70x40x3 mm i 70x70x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collat al terra i al sostre estructural; guia Klein SLID 125 retràtil, tiradors tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L, ferramentes, topalls, juntes isofòniques, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà, mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons especificacions del fabricant, plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 73)	2,00	1.127,50	2.255,00
2	TDP-EFF02	u	Subministrament i col·locació d'element de fusteria de fusta tipus EFF02 (Porta d'una fulla batent de 800x2400 mm de llum lliure de pas, mides a confirmar a peu d'obra) format per: Marc telescòpic d'acer inoxidable setinat de 2 mm de gruix tipus 316L Nautic d'amplada variable segons tipologia d'envà, recercat interior amb motllura de goma per esmorteir els impactes i pletina inferior interior en l'envà collada a terra amb dos caragols amb tacs, a cada banda. Fulla batent tipus sandwich de 43 mm de gruix amb bastidor perimetral d'HPL de 10 mm de gruix sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit o poliestirè extrudit, aplacat a les dues cares amb tauler hidròfug de 7 mm de gruix revestit amb HPL de 3 mm de gruix tipus ignífug, per a ús interior segons norma UNE-EN 438-4, resistent a la llum UV i a la intempèrie artificial, incloent la solidesa a la llum segons UNE-EN 438-7, comportament al foc B-s1, d0, marca Formica Compact o equivalent, tipus de color i acabat a escollir per la DF. Els cantells verticals estaran protegits amb un perfil en U d'acer inoxidable AISI 316L setinat enrasat amb el pla de la porta. El preu inclou part proporcional de tub de reforç en els brancals i llinda de 70x40x3 mm i 40x40x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collat al terra i al sostre estructural; quatre frontisses d'acer inoxidable de 100x96x3 mm, manetes tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L, pany de cop i clau mestrejat segons indicacions de la propietat i retenidors interiors accionables des de l'exterior en el cas de les cambres higièniques, ferramentes, topalls, juntes isofòniques, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà, mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons especificacions del fabricant, plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 74)	1,00	1.025,00	1.025,00
3	TDP-EFF03	u	Subministrament i col·locació d'element de fusteria de fusta tipus EFF03 (Porta d'una fulla batent de 1000x2400 mm de llum lliure de pas, mides a confirmar a peu d'obra) format per: Marc telescòpic d'acer inoxidable setinat de 2 mm de gruix tipus 316L Nautic d'amplada variable segons tipologia d'envà, recercat interior amb motllura de goma per esmorteir els impactes i pletina inferior interior en l'envà collada a terra amb dos caragols amb tacs, a cada banda. Fulla batent tipus sandwich de 43 mm de gruix amb bastidor perimetral d'HPL de 10 mm de gruix sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit o poliestirè extrudit, aplacat a les dues cares amb tauler hidròfug de 7 mm de gruix revestit amb HPL de 3 mm de gruix tipus ignífug, per a ús interior segons norma UNE-EN 438-4, resistent a la llum UV i a la intempèrie artificial, incloent la solidesa a la llum segons UNE-EN 438-7, comportament al foc B-s1, d0, marca Formica Compact o equivalent, tipus de color i acabat a escollir per la DF. Els cantells verticals estaran protegits amb un perfil en U d'acer inoxidable AISI 316L setinat enrasat amb el pla de la porta. El preu inclou part proporcional de tub de reforç en els brancals i llinda de 70x40x3 mm i 40x40x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collat al terra i al sostre estructural; quatre frontisses d'acer inoxidable de 100x96x3 mm, manetes tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L, pany de cop i clau mestrejat segons indicacions de la propietat i retenidors interiors accionables des de l'exterior en el cas de les cambres higièniques, ferramentes, topalls, juntes isofòniques, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà, mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons especificacions del fabricant, plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 75)	4,00	1.230,00	1.230,00
4	TDP-EFF04	u	Subministrament i col·locació d'element de fusteria de fusta tipus EFF04 (Porta d'una fulla batent de 900x2400 mm de llum lliure de pas, mides a confirmar a peu d'obra) format per: Marc telescòpic d'acer inoxidable setinat de 2 mm de gruix tipus 316L Nautic d'amplada variable segons tipologia d'envà, recercat interior amb motllura de goma per esmorteir els impactes i pletina inferior interior en l'envà collada a terra amb dos caragols amb tacs, a cada banda. Fulla batent tipus sandwich de 43 mm de gruix amb bastidor perimetral d'HPL de 10 mm de gruix sobre fusta dura de 27x33 mm, ànima d'aglomerat alleugerit o poliestirè extrudit, aplacat a les dues cares amb tauler hidròfug de 7 mm de gruix revestit amb HPL de 3 mm de gruix tipus ignífug, per a ús interior segons norma UNE-EN 438-4, resistent a la llum UV i a la intempèrie artificial, incloent la solidesa a la llum segons UNE-EN 438-7, comportament al foc B-s1, d0, marca Formica Compact o equivalent, tipus de color i acabat a escollir per la DF. Els cantells verticals estaran protegits amb un perfil en U d'acer inoxidable AISI 316L setinat enrasat amb el pla de la porta. El preu inclou part proporcional de tub de reforç en els brancals i llinda de 70x40x3 mm i 40x40x3 mm d'acer galvanitzat en calent, collat al terra i al sostre estructural; quatre frontisses d'acer inoxidable de 100x96x3 mm, manetes tubulars marca TESA model SENA d'acer inoxidable setinat AISI 316L, escuts d'acer inoxidable de 30x20 cm d'acer inoxidable setinat AISI 316L, pany de cop i clau mestrejat segons indicacions de la propietat i retenidors interiors accionables des de l'exterior en el cas de les cambres higièniques, ferramentes, topalls, juntes isofòniques, segellat i reblert de junts amb silicona i/o escuma de poliuretà, mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons especificacions del fabricant, plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 76)	1,00	1.076,22	1.076,22
TOTAL PARTIDA TANCAMENTS PRACTICABLES. FUSTERIA DE FUSTA						5.586,22

Obra	01	AMIDAMENTS I PRESSUPOST OBRA CIVIL 149/23 MLB			
Capítol	01	OBRA CIVIL			
Titol 3	02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS			
Titol 3 (1)	02	SUBSISTEMA REVESTIMENTS I ACABATS INTERIORS			
Titol 5	01	REVESTIMENTS I ACABATS INTERIORS VERTICALS			
Titol 6	01	APLACATS I ENRAJOLATS	AMIDAMENT	PREU	IMPORT

1	REVINT-V01	m2	Revestiment interior de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL), Max Interior “FUNDERMAX” o equivalent, de 4100x1300 mm i 6 mm de gruix, acabat “Colour”, color a triar per la DF, textura setinada NT; per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, color, acabat i especejament segons indicacions de la DF, col·locat sobre llatas emprimades del mateix material de 6 mm de gruix caragolades al suport i encolat a aquestes prèvia col·locació de cinta adhesiva a dues cares. Inclou tots els talls dels elements incorporats als paraments, els mitjans auxiliars, els ajuts de paleta, els elements de suport i muntatge no especificats en d'altres partides independents; mitjans auxiliars i d'elevació mecànica si s'escau i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria, plec de condicions tècniques i instruccions del fabricant. (P - 50)	127,94	117,88	15.080,93
2	REVINT-V02	u	Subministrament i col·locació de perfil d'acer inoxidable “L” setinat format per dues platines soldades de 60x4 mm i de 15x3 mm de gruix i 3 m d'alçada, col·locat caragolat al suport. Inclou els mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons especificacions del fabricant, plànols, memòria i plec de condicions tècniques. (P - 51)	32,00	136,14	4.356,47
3	REVINT-V03	m2	Revestiment de parets a base de panell acústic fonoabsorbent acabat HPL, classificació al foc mínima B-s2, d0, de 13,6 mm de gruix, amb microperforacions de Ø 0,5 mm cada 17 mm, fixació oculta sobre subestructura amb llatas verticals cada 40 cm, làmina vel negre adherida a la cara posterior. Inclou tots els talls dels elements incorporats als paraments, els mitjans auxiliars, els ajuts de paleta, els elements de suport i muntatge no especificats en d'altres partides independents; mitjans auxiliars i d'elevació mecànica si s'escau i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria, plec de condicions tècniques i instruccions del fabricant. (P - 52)	154,59	260,86	40.326,09
TOTAL PARTIDA APLACATS I ENRAJOLATS INTERIORS						59.763,48

TOTAL	69.959,13
IVA (21%)	14.691,42
IMPORT TOTAL PRESSUPOST	84.650,55

3.2. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL. FUSTERIA DE FUSTA.....58.789,18 €

PRESSUPOST GLOBAL D'EXECUCIÓ MATERIAL. FUSTERIA DE FUSTA.....58.789,18 €

DESPESES GENERALS (13% S/ 58.789,18 €).....7.642,60 €

BENEFICI INDUSTRIAL (6% S/ 58.789,18 €).....3.527,35 €

SUBTOTAL.....69.959,13 €

IVA (21% S/69.959,13 €).....14.691,42 €

PRESSUPOST TOTAL DE CONTRACTE.....84.650,55 €

El pressupost total de contracte és de **VUITANTA QUATRE MIL SIS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA CINC CÈNTIMS.**

Sabadell, abril 2025

L'arquitecte

Jordi Culubret i Crous

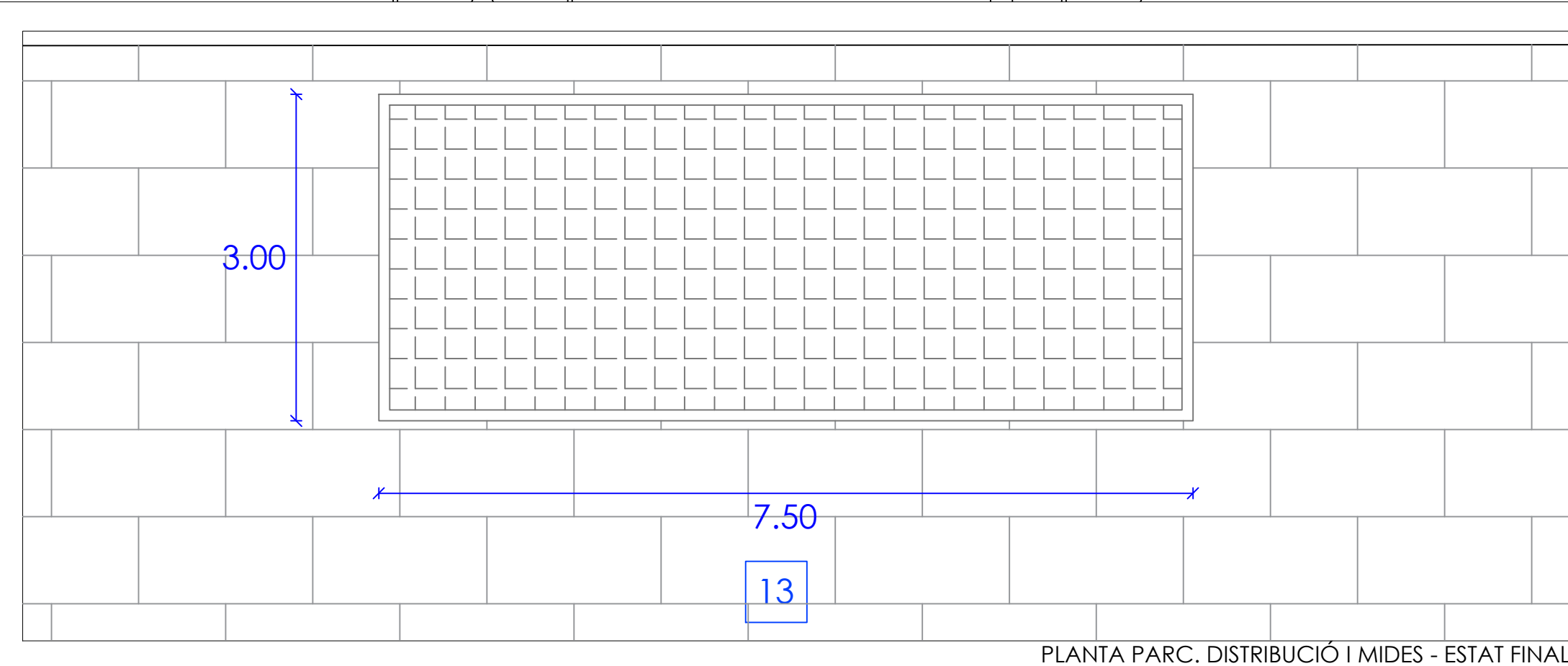
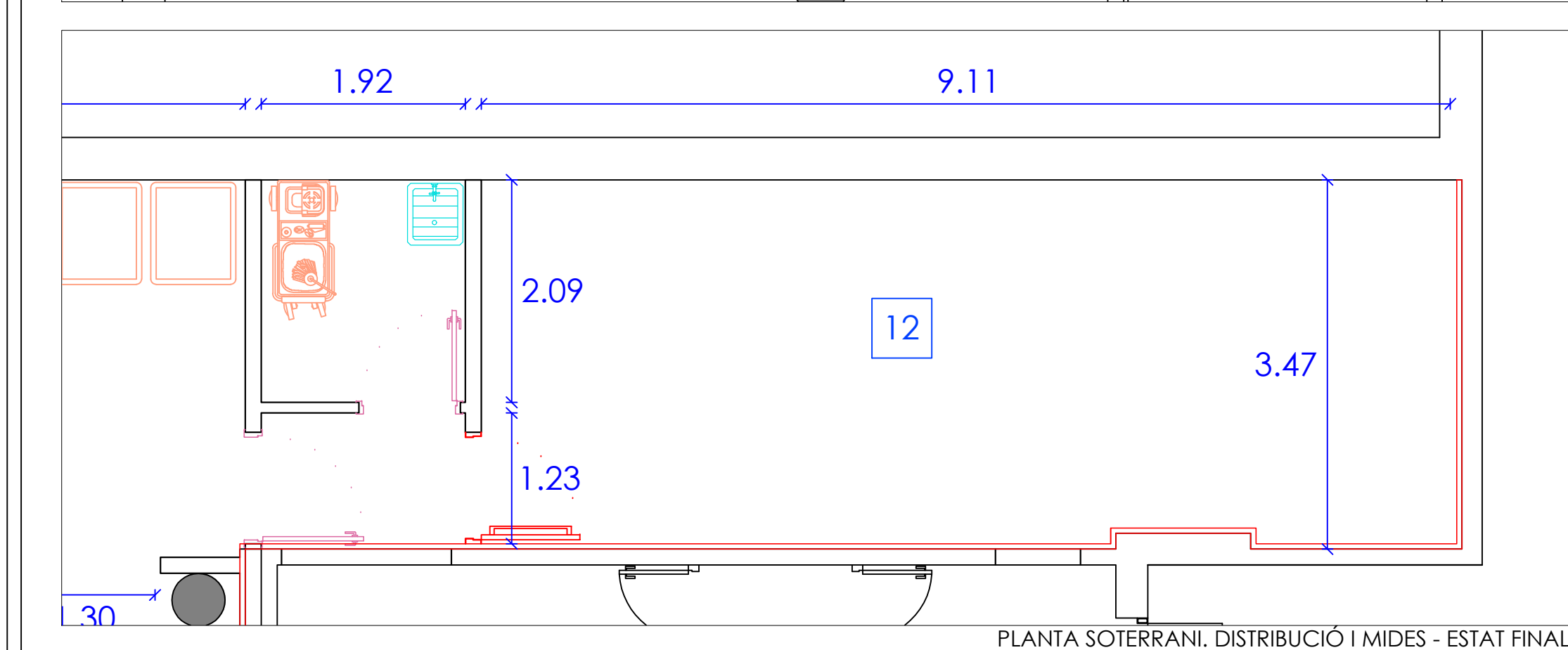
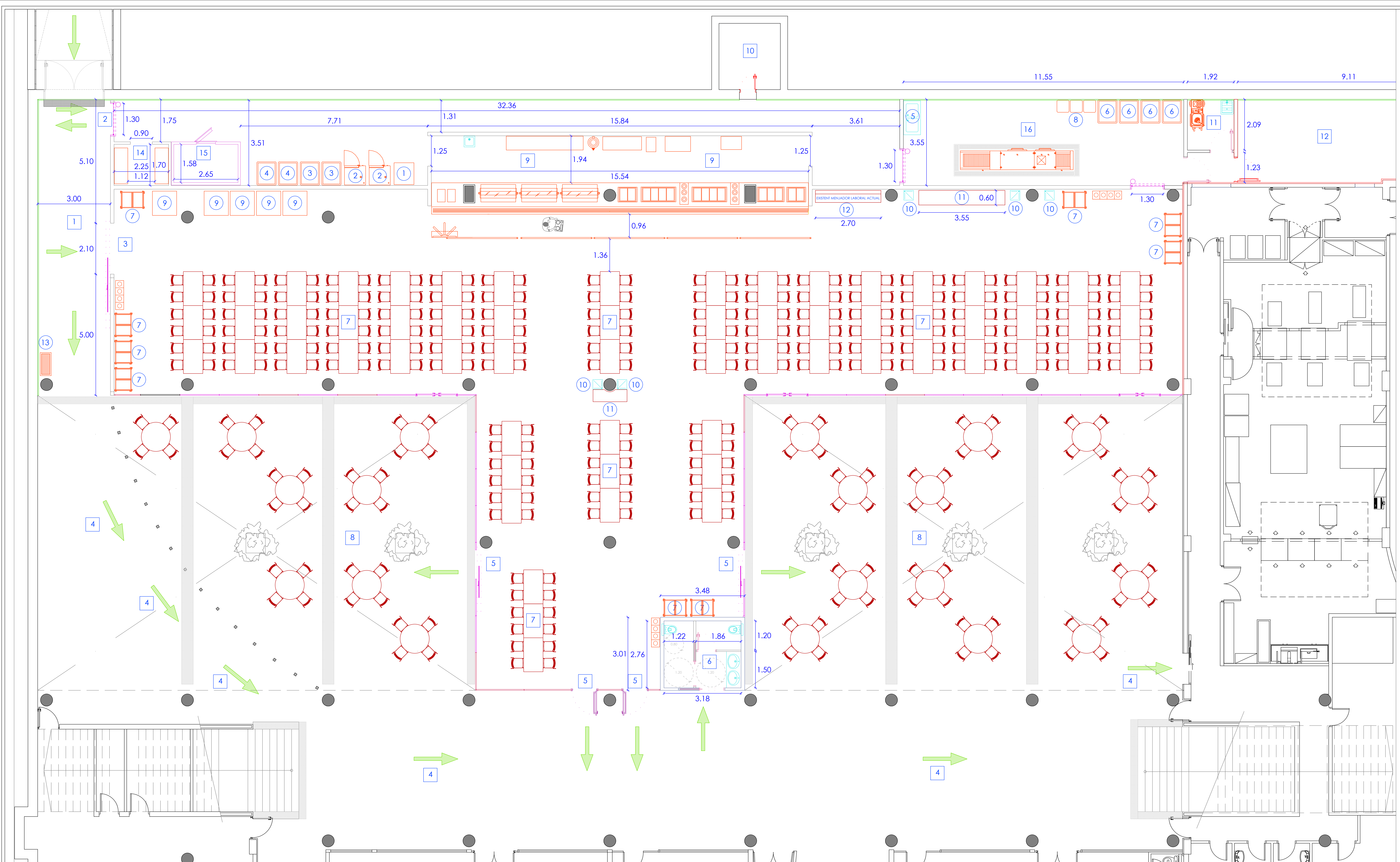


4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



jordi culubret i crous arquitecte - parc taulí 1 08208 sabadell barcelona - tel 937 458 464 - fax 937 231 309 - email jculubret@tauli.cat

© - jordi culubret i crous - arquitecte - el present document és còpia del seu original, la seva utilització total o parcial, així com qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o cessió a tercers, requerirà l'autorització expressa del seu autor, restant en qualsevol cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix llevat de les excepcions previstes per la llei



ESPAI/S	SUPERFÍCIES ÚTILS INTERIORS - ESTAT FINAL	SUPERFÍCIE
PLANTA PARC		22.50
13	Badallot instal·lacions	22.50
PLANTA SOTERRANI		738.00
1	Circuit professionals menjador laboral i est enllitació	36.56
2	Circuit net/brut professionals i material menjador	95.94
3	Zona Self	507.35
4	Entrada menjador laboral	8.51
5	Zona menjador interior	6.91
6	Cambra higiènica	4.02
7	Magatzem de neteja	34.47
8	Magatzem sec	3.56
9	Cambra frigorífica 4ª gamma (logurfs...)	4.20
10	Túnel de rentat	36.48
SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL - ESTAT FINAL		760.50

- 1 Circuit professionals menjador laboral i est enllitació
- 2 Circuit net/brut professionals i material menjador
- 3 Entrada menjador laboral
- 4 Circuit d'accés al servei d'esterilització
- 5 Sortida emergència menjador laboral
- 6 Cambra higiènica
- 7 Zona menjador interior (63 taules - 252 pax)
- 8 Zona menjador exterior
- 9 Zona self
- 10 Pou de bombeg aigües pluvials i residuats
- 11 Magatzem de neteja
- 12 Sala d'instal·lacions
- 13 Badallot instal·lacions
- 14 Magatzem sec
- 15 Cambra frigorífica 4ª gamma (logurfs...)

- 16 Túnel de rentat
- 17 Form de pa
- 18 Forns de regeneració (extracció)
- 19 Carros coberts
- 20 Carros freds
- 21 Aiguera rentat a mà
- 22 Carros vaivella brut
- 23 Carros recollida sofats
- 24 Contenidors residus
- 25 Màquines "Vending"
- 26 Font d'aigua "Candelera"
- 27 Tauler parament (microones, oli, sal...)
- 28 Moble existent recollida coberts, etc
- 29 Màquina expendedora lletges menjador
- 30 Moble reciclatge "HELING"

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE LA REFORMA DE L'ANTIGA ÀREA DE RESTAURACIÓ I COMERCIAL PER A MENJADOR LABORAL

Parc Taulí 36 - 08208 SABADELL - BARCELONA

OBRA CIVIL: DISTRIBUCIÓ I MIDES - ESTAT FINAL

Parc Taulí
Consorci Corporació Sanitària

Plànol nº:	OC-03.2026	Escala:	1/50	Data:	abril 2025	Referència:	148923 MLB
Reduït:		Reduït:					
Substanciat:	OC-03.1106	Substanciat:					
Elaborat per:		Elaborat per:					

Corporació Sanitària Parc Taulí
Representant: D. Francesc López López

Jordi Cabrer i Casas



- EFF04** Element de fusteria de fusta tipus EFF04 (Porta d'una fulla batent de 900x2400 mm, mides a confirmació a peu d'obra). Marc telescòpic d'acer inoxidable sellat de 2 mm de gruix tipus 316L. Naufraga d'amplada variable segons tipologia d'envà, recercat interior amb mollura de goma per esmorçar els impactes i platina interior d'envà en fenvà colada a terra amb dos coraços amb flocs, a cada costat.

- Jodi Culbert | Ops