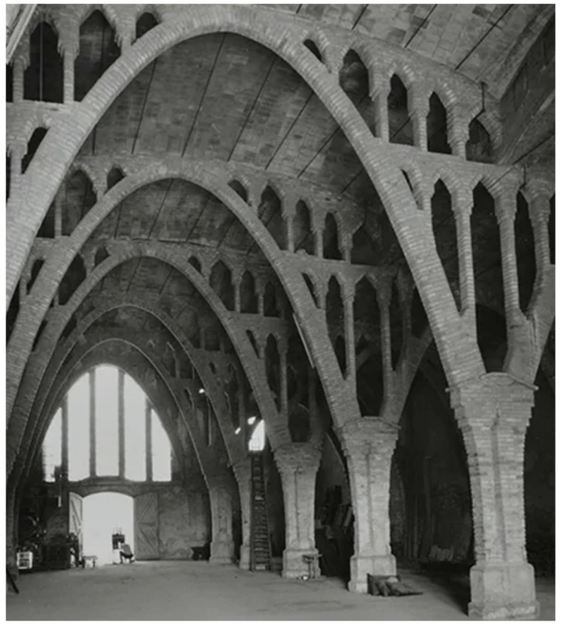


PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

JULIOL 2026

PROMOTOR
AJUNTAMENT SANT GUIM DE FREIXENET

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Feu i Godoy Arquitectes, SLP

Anna Feu i Jordana, Doctora Arquitecta
Carlos Godoy i Bregolat, Arquitecte

Dominics 9 bxs
25280 Solsona
+34 973 115 258
arquitectura@feugodoy.com

feugodoy.com

F9G

INDEX VOLUM I

MEMÒRIES I ANNEXOS

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

CN COMPLIMENT NORMATIVA

CN1 RELACIÓ DE NORMATIVA APLICABLE

CN2 COMPLIMENT CTE

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

INDEX VOLUM II

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

B ANÀLISI

C PROPOSTA

1 DESMUNTATGES

2 ACTUACIONS

INDEX VOLUM III

PRESSUPOST

PR1 AMIDAMENTS DETALLATS

PR2 PRESSUPOST

PR3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PR4 QUADRES DE PREUS

PR5 RESUM DEL PRESSUPOST

PR6 ÚLTIM FULL

INDEX VOLUM IV

DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

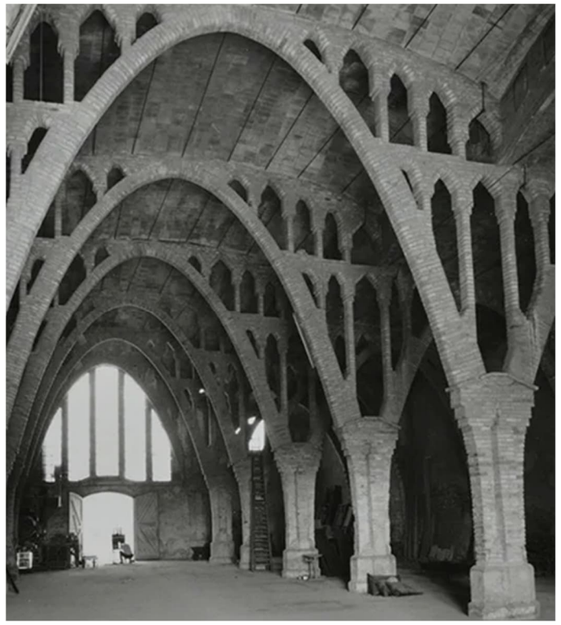
DC1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DC2 PLA DE MANTENIMENT

DC3 PLEC DE CONDICIONS GENERALS

DC4 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DC5 ESTUDI ARQUEOLÒGIC



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
VOLUM I - MEMÒRIES I ANNEXOS

RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

JULIOL 2026

PROMOTOR
AJUNTAMENT SANT GUIM DE FREIXENET

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Feu i Godoy Arquitectes, SLP

Anna Feu i Jordana, Doctora Arquitecta
Carlos Godoy i Bregolat, Arquitecte

Dominics 9 bxs
25280 Solsona
+34 973 115 258
arquitectura@feugodoy.com

feugodoy.com

F9G

INDEX VOLUM I

MEMÒRIES I ANNEXOS

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

CN COMPLIMENT NORMATIVA

CN1 RELACIÓ DE NORMATIVA APLICABLE

CN2 COMPLIMENT CTE

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

INDEX VOLUM II

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

B ANÀLISI

C PROPOSTA

1 DESMUNTATGES

2 ACTUACIONS

INDEX VOLUM III

PRESSUPOST

PR1 AMIDAMENTS DETALLATS

PR2 PRESSUPOST

PR3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PR4 QUADRES DE PREUS

PR5 RESUM DEL PRESSUPOST

PR6 ÚLTIM FULL

INDEX VOLUM IV

DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DC2 PLA DE MANTENIMENT

DC3 PLEC DE CONDICIONS GENERALS

DC4 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DC5 ESTUDI ARQUEOLÒGIC

F9G

I. MEMÒRIES I ANNEXOS

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA *1*
MD1 DADES GENERALS *2*
1.1 Objecte del Projecte 2
..... *2*
1.2 Agents del Projecte 2
1.3 Contingut del projecte 2
MD2 INFORMACIÓ PRÈVIA *3*
2.1 Antecedents 3
2.2 Recull de documentació històrica 4
2.3 Descripció de l'edifici: abans i avui 4
Superfícies de l'estat actual *5*
2.4 Característiques de l'emplaçament i condicionants 6
2.4 Requisits normatius 8
MD3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE *9*
3.1 Objectius i criteris d'intervenció 9
3.2 Àmbit d'actuació 9
3.3 Descripció general del projecte 9
3.4 Descripció del programa funcional 9
MD4 PRESTACIONS DE L'EDIFICI *10*
4.1 Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics de la LOE i del CTE 10
4.2 Limitacions d'ús 10
MD5 TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA *11*
MD6 PRESSUPOST DE LES OBRES *11*
MD7 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA *11*
MD8 REVISIÓ DE PREUS *11*
MD9 PLA DE CONTROL DE QUALITAT *11*
MD10 SEGURETAT I SALUT *11*
MD11 DECLARACIÓ DOBRA COMPLETA *11*

MD1 DADES GENERALS

1.1 Objecte del Projecte

PROJECTE DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

El celler cooperatiu de Sant Guim de Freixenet es un edifici industrial construït entre 1920 i 1921 per Cèsar Martinell i Brunet, deixeble de Gaudí. L'immoble està vinculat al moviment cooperativista agrari i concebut per l'emmagatzematge de cereals destinat a centralitzar la collita dels pagesos abans del transport i comercialització, aprofitant la proximitat de l'estació de ferrocarril de Sant Guim.

L'edifici destaca pel seu interès arquitectònic i patrimonial, tant per la seva volumetria com per les solucions constructives i funcionals adoptades, i constitueix un testimoni rellevant del patrimoni agro-industrial català (BCIN, núm. catàleg: 389-MH-EN Acord Generalitat 20/06/2000).

La finalitat del present projecte és conservar, restaurar i recuperar les fusteries de fusta amb els seus porticons de la façana principal del Celler Cooperativista.

LA RESTAURACIÓ I ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI ES CONCEP COM L'ESTRATÈGIA PER A EMFATITZAR L'ATRACTIU DEL MONUMENT, RECUPERANT ELS SEUS VALORS ARQUITECTÒNICS I PATRIMONIALS I POTENCIANT EL SEU ÚS COM A EQUIPAMENT CULTURAL I SOCIAL, GARANTINT EL GAUDI I LA SEGURETAT DELS SEUS USUARIS.

Emplaçament i referència cadastral

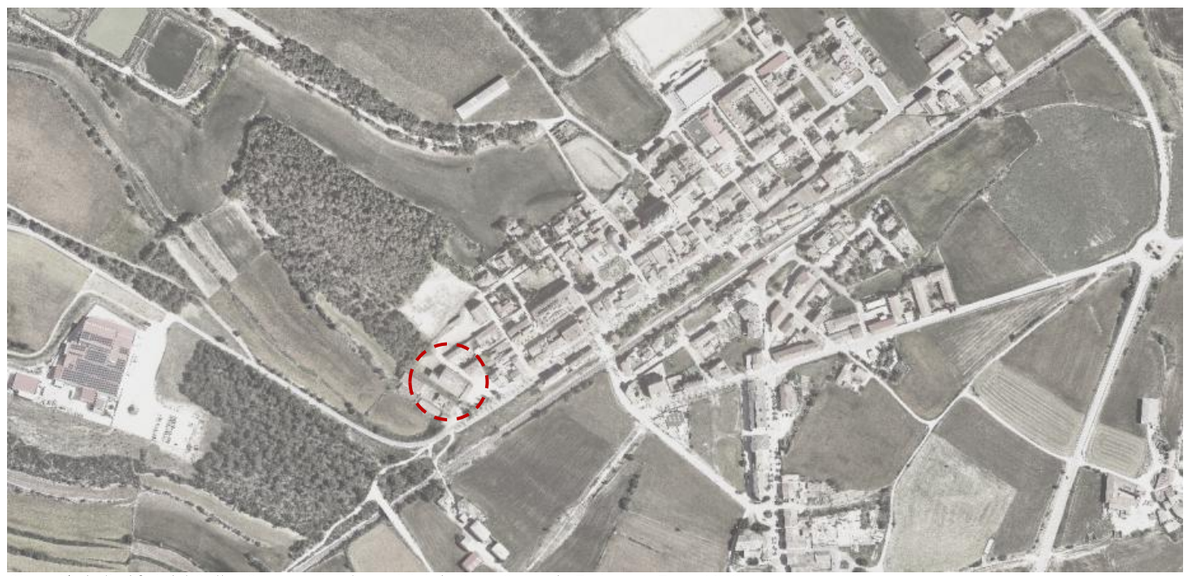
El celler cooperatiu de Sant Guim de Freixenet es troba situat a la Plaça del Sindicat dins el nucli urbà de Sant Guim de Freixenet, a la comarca de la Segarra.

Per arribar-hi procedent des de Barcelona i circulant per l'autopista A-2 en direcció Lleida, a uns 75 km, s'ha d'agafar la sortida cap a la carretera B-100 en direcció Sant Guim de Freixenet. Un cop arribat al poblat, cal continuar fins al Carrer Major i girar a l'esquerra. Seguint aquesta via, s'arriba directament al monument

Plaça del Sindicat núm. 3, 25270, Sant Guim de Freixenet, Lleida.

Referència cadastral: 8229408CG6182N0001HM

Coordenades UTM: ETRS89 X:368123.00, Y:4612610.21 m



Situació de l'edifici del Celler Cooperatiu al municipi de Sant Guim de Freixenet. Font: MUC.

1.2 Agents del Projecte

Promotor

El promotor del projecte és l' Ajuntament de Sant Guim de Freixenet, amb NIF P2523600A, amb adreça a la Plaça Dr. Perelló, 4. 25270 Sant Guim de Freixenet.

Arquitectes redactors

Els tècnics redactors del projecte són els arquitectes superiors:

- Anna Feu i Jordana, col·legiada núm.44063-9, amb NIF 52308268N
- Carlos Godoy i Bregolat, col·legiat núm. 53129-4, amb NIF 46773710J

Els dos tècnics són socis de la societat FEU I GODOY ARQUITECTES SLP, amb NIF núm. B25665613, amb domicili fiscal al carrer Dominics núm.9, codi postal 25280 de Solsona (Lleida).

Els tècnics que han col·laborat en aquest projecte son les arquitectes:

María Belén Domínguez Catalano

Kevin Tamayo

1.3 Contingut del projecte

El present document defineix les condicions, directrius i criteris tècnics que han de servir de base per a la redacció del projecte executiu i la construcció efectiva del nou centre cívic. El contingut del projecte és unitari per a totes les fases.

El contingut del projecte s'estructura en els següents volums:

- Volum 1: Memòries i annexos.
- Volum 2: Documentació gràfica.
- Volum 3: Amidaments i pressupost
- Volum 4: Documents complementaris

MD2 INFORMACIÓ PRÈVIA

2.1 Antecedents

Originalment, com s'ha comentat prèviament, l'edifici del Celler Cooperatiu de Sant Guim es va aixecar per tal de donar resposta a les necessitats agràries del camp de la Comarca de la Segarra, més concretament sota la Cooperativa del Camp de Cervera, inclòs en el moviment cooperativista català del segle XIX-XX. Dins aquest moviment apareix la figura de l'arquitecte Cèsar Martinell, deixeble del Gaudinisme, i el qual va desenvolupar nombroses construccions agràries sota l'estil modernista de l'època.

L'any 1921 es construeix l'edificació objecte d'aquest projecte per encàrrec del Sindicat Agrícola de Cervera, sota la direcció del Sr. Ramon Vidal i Trull, i la participació de campesins de fins a 121 altres viles i municipis de Catalunya, amb la finalitat d'emmagatzemar els cereals conreats en aquella part de la comarca i facilitar-ne el seu transport. La seva ubicació, doncs, es trobava fortament influenciada per l'existència del ferrocarril, concretament la línia Manresa-Lleida, fet que al mateix temps va influenciar en el creixement i desenvolupament de Sant Guim.

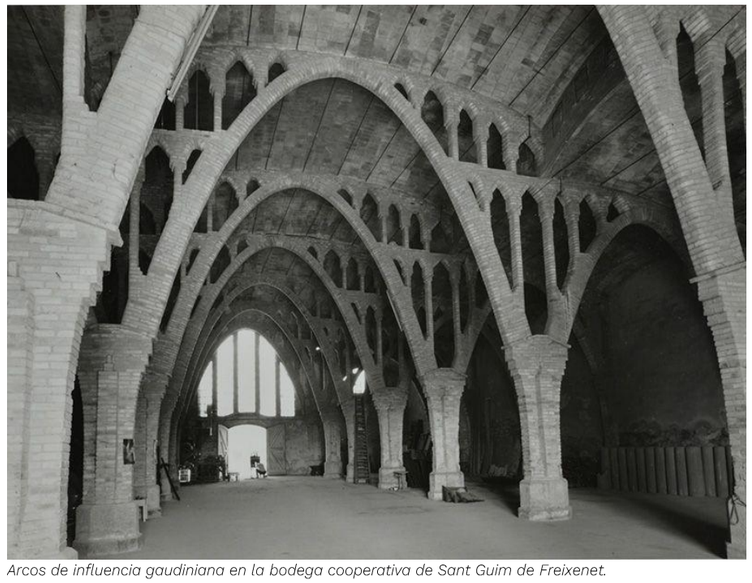
El projecte original es composava per una construcció de planta rectangular de 34,50x20 m aproximadament, distribuïda en 8 crugies i 3 naus amb estructura d'arcs parabòlics de maó ceràmic, cobertes de doble curvatura de maó ceràmic pla, reforçada amb tirants metàl·lics. La primera crugia incorporava una primera planta destinada a habitatge i oficines. Les façanes estaven composades per paredat de pedra, arrebossat de morter de calç i ornamentacions amb peces ceràmiques, excepte la façana posterior, la qual es va plantejar per a una possible ampliació de la nau, composada per doble fulla de maó ceràmic i cambra d'aire.

Durant la dècada dels anys 40 del segle XX, s'hi aixeca un edifici annex a la part posterior destinat a la instal·lació de molins per a la fabricació de menjar per animals. D'aquesta actuació se'n desconeix el constructor i el propietari.

Posteriorment, entre les dècades dels anys 1960-70, es produeixen les modificacions més significatives, les quals van consistir en la col·locació d'una subestructura de fusta sobre la coberta de rajol ceràmic i una nova coberta conformada per plaques de fibrociment.

Actualment el Celler Cooperatiu de Sant Guim es troba en cessió d'ús a l'Ajuntament del municipi de Sant Guim de Freixenet, el qual destina l'edifici a equipament de caràcter sociocultural, amb la celebració d'algunes de les fires i festes anuals més representatives de la vila com són la Fireta de Nadal d'artesans i productes de proximitat, la Trobada Castellera dels Moixigangers d'Igualada, la Fira de l'Ou i diversos sopars, concerts i aplecs populars.

L'edificació es troba catalogada com a Bé Cultural d'Interès Nacional amb núm. de registre 389-MH-EN, des de l'any 2000.



Arcos de influencia gaudiniana en la bodega cooperativa de Sant Guim de Freixenet.
Autor: Albert Aymà. MNACTEC



Pilar de 5.
Autor: Margeners de Guissona

Per comprendre la complexitat del monument, és necessari entendre quina és la seva evolució morfològica i constructiva.

En l'actualitat, es poden distingir tres etapes constructives del celler. La part més antiga es correspon a la nau que servia com a magatzem de cereals abans de ser transportats i una part de l'edifici amb ús d'habitatge pels encarregats del Sindicat Agrícola de Cervera i la comarca.

Al conjunt de l'edifici s'hi han realitzat diverses intervencions de manteniment i/o reforma. Aquestes són:

ANY	INTERVENCIÓ
1920-21	Construcció de la nau i habitatge per Cèsar Martinell i Brunet.
1940	Construcció annex posterior
1960-70	Modificació de les cobertes i adaptacions constructives associades
1970-2000	Canvi d'ús. De magatzem de cereals a taller de ferreteria
2000-actualitat	Intervencions interiors (paviments, fals sostre)

En termes de projectes i/o altres informes realitzats sobre l'edifici, se'n destaquen per ordre cronològic els següents:

ANY	TÍTOL	REDACTOR
1999	Expedient de Declaració BCIN – Monument històric Celler Cooperatiu *Direcció General del Patrimoni Cultural*	Carles Fontanals i Pociello, arquitecte (SPA), Carme Gallo Baratas, historiadora de l'art (SPA)
2008	Avantprojecte de rehabilitació de l'edifici del Sindicat Modernista *Ajuntament de Sant Guim de Freixenet*	Antoni Martí Falip, Josep Esteve Vila, Lurdes Verdés Pijuan, arquitectes
2022	Avantprojecte de rehabilitació i adequació de l'edifici del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet *Ajuntament de Sant Guim de Freixenet*	Nogue Onzain Lopez, arquitectes
2025	Restauració, recuperació i substitució dels tancaments de la façana principal de l'edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)	Antoni Martí i Falip, arquitecte
2025	Manteniment i conservació, restauració, recuperació i substitució de part dels tancaments de façanes i fusteries interiors de l'edifici modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN) – 2a fase. *Ajuntament de Sant Guim de Freixenet*	Antoni Martí i Falip, arquitecte
2025	Consolidació i restauració de l'edifici de l'Antic Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN) – 1a fase.	Antoni Martí i Falip, arquitecte.
2025	Consolidació i restauració de l'edifici de l'Antic Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN) – 2a fase.	Antoni Martí i Falip, arquitecte.
2026	Informe d'estat de conservació dels materials constitutius a l'antic Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet. Memòria control arqueològic al Celler Cooperatiu de Sant Guim de Freixenet. *Ajuntament de Sant Guim de Freixenet*	Albert Gaset, Conservador-restaurador Joan Ramon Renyer. Arqueòleg

2.2 Recull de documentació històrica

A finals del segle XIX, Catalunya va patir una greu crisi agrària causada per la fil·loxera, una plaga que va destruir gran part de les vinyes del territori. Davant aquesta situació, els pagesos es van organitzar en cooperatives agrícoles amb l'objectiu de compartir recursos, modernitzar els sistemes de producció i garantir la supervivència econòmica del sector. Aquest moviment cooperativista va rebre un gran impuls amb la Llei de Sindicats Agrícoles de 1906.

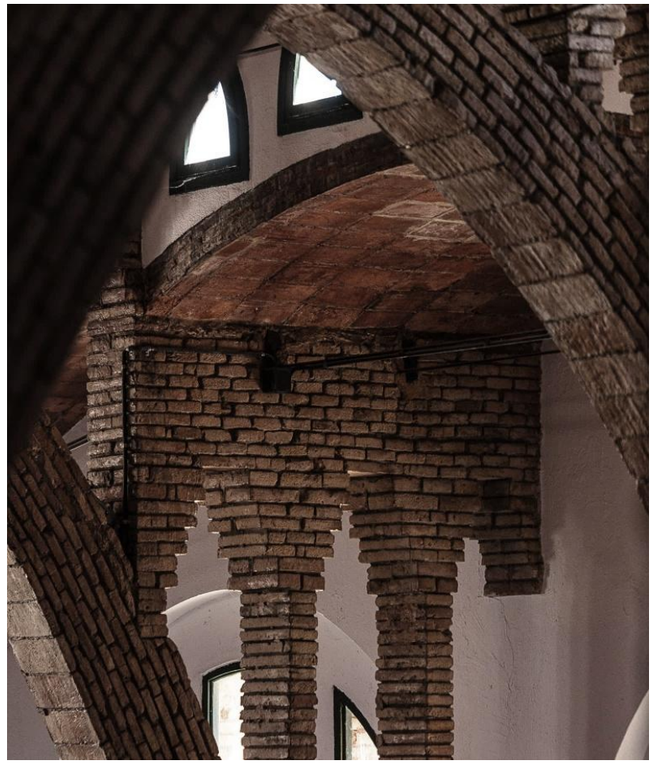
La Mancomunitat de Catalunya va tenir un paper fonamental en aquest procés de modernització, ja que va promoure la formació tècnica, l'assessorament agrari i la concessió de crèdits als agricultors. Gràcies a aquest suport, es van construir nombrosos cellers cooperatius, que es convertiren en símbols de progrés econòmic i cohesió social al món rural.

En aquest context destacà la figura de Cèsar Martinell i Brunet, arquitecte influït per Antoni Gaudí i considerat un dels principals especialistes en arquitectura agrària catalana. Martinell projectà prop d'una quarantena de cellers cooperatius, coneguts popularment com les "Catedrals del Vi", caracteritzats per l'ús del maó vist, els arcs parabòlics i una concepció funcional adaptada a les necessitats de la producció vinícola. Actualment, aquestes construccions formen part del patrimoni arquitectònic i cultural de Catalunya.

Obra arquitectònica

Les obres de Cèsar Martinell s'inscrivia en la línia tipològica i constructiva que l'arquitecte va desenvolupar en els seus encàrrecs vinculats als espais per a la incipient indústria agropecuària encoratjada per la Mancomunitat, dins un ampli projecte de modernització del país.

D'aquest plantejament es desprenen els principis fonamentals que articulen el disseny de les anomenades catedrals del vi:



- **Racionalitat i funcionalitat de l'espai:** concebut com un espai unitari, flexible i plenament adaptat a la funció productiva associada —en aquest cas, magatzem de gra; en altres exemples, cellers o molins d'oli.

- **Sistema constructiu optimitzat:** ajustat en termes dimensionals, materials i econòmics (arcs equilibrats i voltes paredades), basat en solucions de durabilitat contrastada i de manteniment senzill.

- **Estructura espacial basilical:** amb naus laterals lleugerament més baixes que la central, fet que permet l'entrada de llum natural zenital i garanteix una correcta il·luminació i ventilació interiors. Es posa, així, una atenció especial a les condicions ambientals de l'espai productiu.

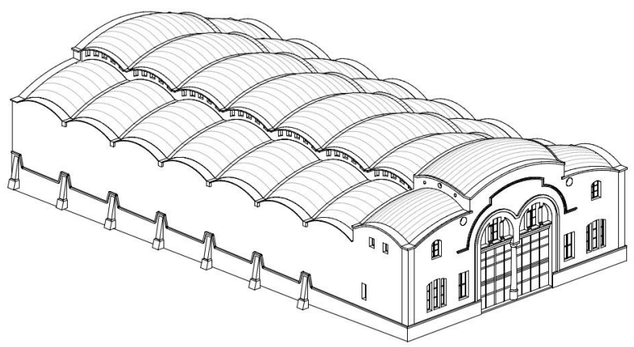
- **Definició volumètrica i compositiva:** el volum cúbic destinat a ús industrial es delimita verticalment mitjançant les façanes, que resolen la transició entre l'espai productiu i l'entorn urbà o periurbà. El programa compositiu i material és força constant: sòcols de maçoneria carejada, arrebossats llisos, emmarcaments i cantoneres d'obra de fàbrica de maó vist, i cornises de maó manual. Alguns elements singularitzen cada actuació; en aquest cas, destaca el rètol esgrafiat sobre el portal principal de la façana.

2.3 Descripció de l'edifici: abans i avui

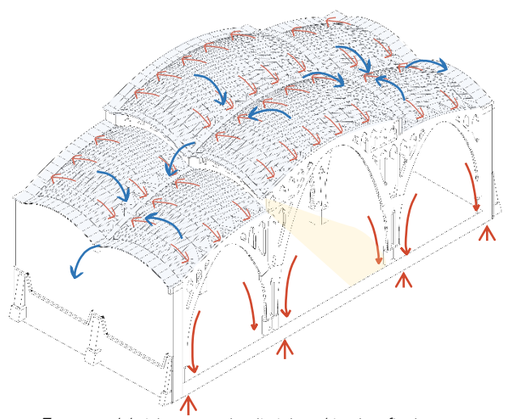
Evolució cronològica

- 1920-21 – ESTAT ORIGINAL:

  Ús: magatzem de cereals

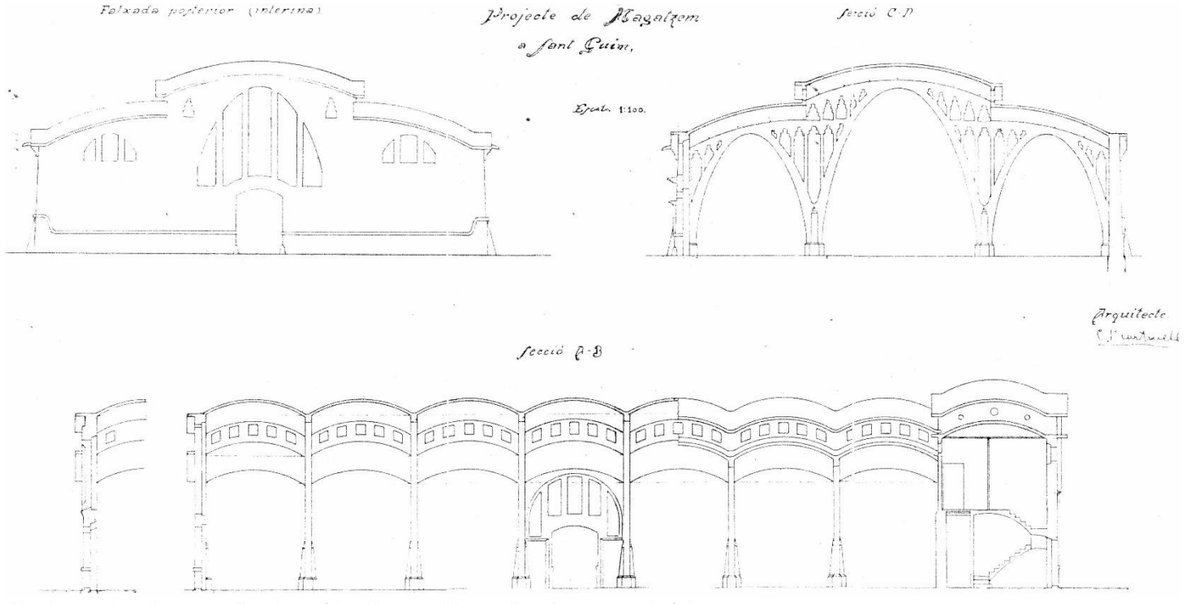


Volumetria original del Celler Cooperatiu de Sant Guim de Freixenet



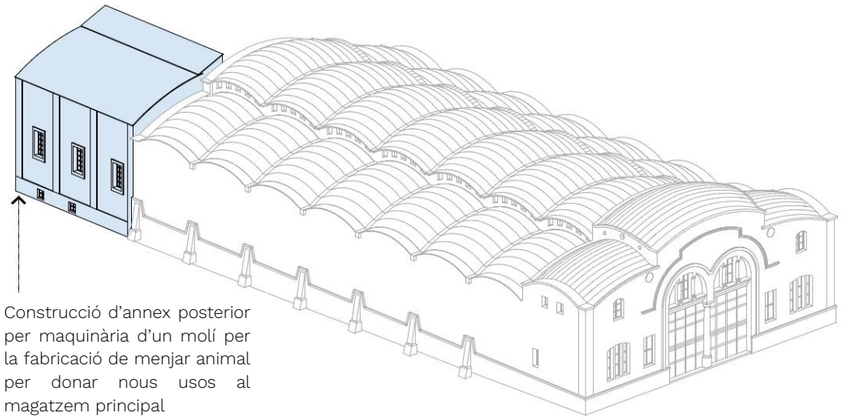
Esquema del sistema constructiu integral i autosufient

En les obres de Cèsar Martinell, el projecte es configura con un sistema constructiu integral i autosuficient, caracteritzat per una clara voluntat de síntesi formal i economia de mitjans. Amb un nombre mínim d'elements, l'edifici resol simultàniament les exigències estructurals, l'evacuació d'aigües, la il·luminació natural i altres requeriments funcionals, integrant-los en una solució unitària i coherent. Aquesta concepció evidencia una optimització dels recursos constructius, en què cada element assumeix múltiples funcions dins d'un sistema arquitectònic plenament articulat.



Plànols originals de l'arquitecte. Expedient BCIN – Monument Històric. Font: Departament de Cultura

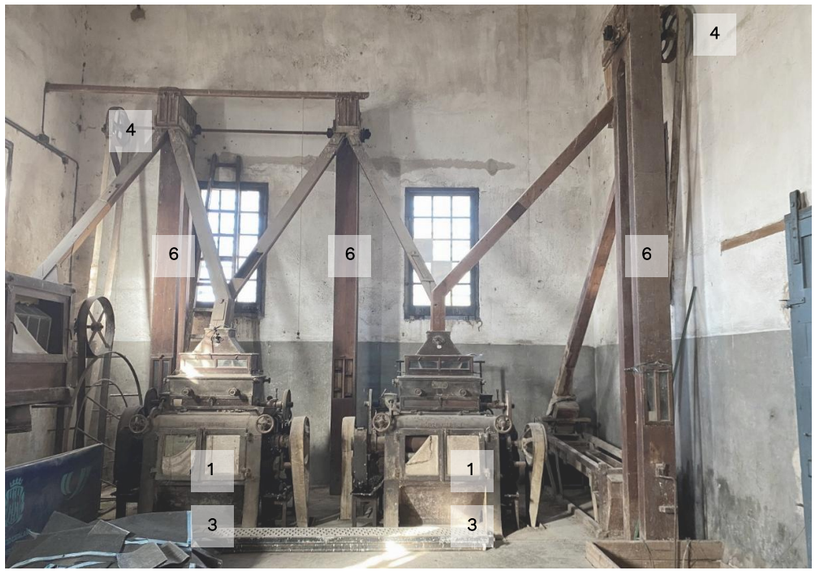
- 1940 – CONSTRUCCIÓ ANNEX



Construcció d'annex posterior per maquinària d'un molí per la fabricació de menjar animal per donar nous usos al magatzem principal

Tot i que el Celler de Sant Guim de Freixenet va ser concebut amb una clara voluntat de creixement modular —seguint un plantejament arquitectònic que permetia ampliar-lo mitjançant la repetició ordenada dels seus mòduls estructurals— aquesta ampliació prevista inicialment no es va arribar a materialitzar.

En lloc de desenvolupar el projecte segons el model expansiu original, es va optar per una solució diferent: l'afegit d'un cos posterior destinat a allotjar la maquinària d'un molí per a la fabricació de pinso o menjar animal. Aquesta intervenció va respondre a noves necessitats productives i va permetre donar un ús diferent al gran espai del magatzem principal, adaptant l'edifici a una activitat industrial distinta de la prevista en origen.



Imatges interiors de la construcció annexa al Celler Cooperatiu de Sant Guim de Freixenet

Parts de la màquina netejadora de gra:

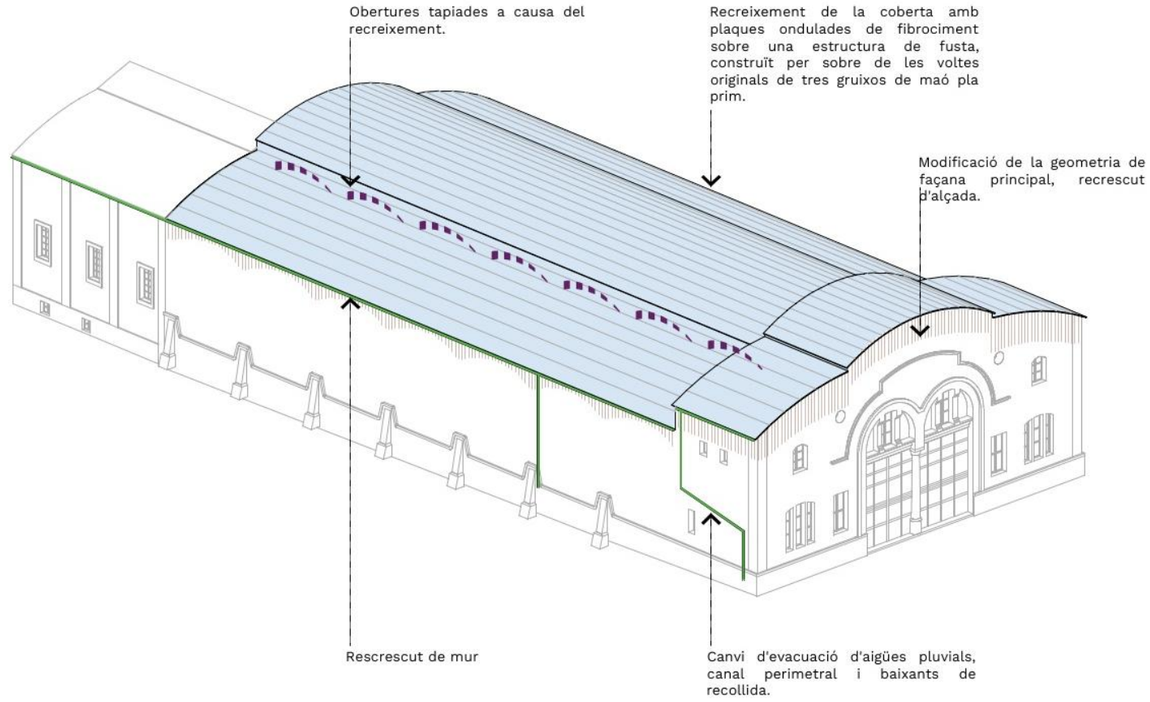
1. Tremuja
2. Ventilador o turbina d'aspiració
3. Garbells o tamisos
4. Sistema de transmissió
5. Biela o mecanisme oscil·lant
6. Bastidor o estructura
7. Conductes d'aspiració o sortides d'impureses
8. Rodes manuals o volants

Les màquines de la imatge són *aventadores o netejadores de gra antigues*, utilitzades en molins i explotacions agrícoles per netejar el cereal després de la trilla. La seva funció era separar el gra de la palla, la pols i altres impureses abans de la mòlta.

El seu funcionament combinava un corrent d'aire, generat manualment amb una manovella o mitjançant un mecanisme mecànic, amb un sistema de garbells interns. L'aire expulsava les partícules més lleugeres, mentre que el gra, més pesant, queia per gravetat i quedava classificat segons la mida.

Estaven construïdes amb una estructura robusta de fusta i mecanismes interns de metall, com rodes dentades, eixos i ventiladors. Aquestes màquines van suposar un avenç important en la mecanització agrícola dels segles XIX i XX, ja que milloraven l'eficiència del procés i la qualitat final de la farina.

- 1960/70 – INSTAL·LACIÓ D'UNA SOBRECOBERTA



Entre les dècades de 1960 i 1970 es van dur a terme noves modificacions, principalment en cobertes i tancaments, coincidint amb la seva transformació en magatzem privat. L'actuació més significativa fou la construcció d'una sobrecoberta inclinada de plaques ondulades de fibrociment sobre estructura de fusta, disposada damunt les voltes originals. Aquesta intervenció va alterar la geometria de la façana principal, que s'elevà per tal d'ocultar l'element afegit i preservar una aparença exterior aproximadament original. Com a conseqüència, es van tapiar les obertures superiors de les façanes laterals i de la nau central, que quedaren amagades sota la nova coberta. Així mateix, es va modificar el sistema d'evacuació d'aigües amb la incorporació d'un canaló perimetral i baixants verticals, elements que fragmenten visualment les façanes.

Durant els darrers trenta anys, l'edifici principal es va destinar a taller de ferreria, ús que no va alterar substancialment la tipologia ni l'espai interior.

- 1970 – ACTUALITAT

Es van efectuar petites transformacions a la primera crugia de l'edifici, tals com:

- Possible reforma de fals sostre canyís a la zona d'oficines i habitatge
- Modificacions dels paviments
- Conversió de finestra de façana principal per una porta d'accés al nucli vertical que comunica amb la planta primera.

Superfícies de l'estat actual

	Superfície útil	Superfície construïda
Planta baixa	850.72 m²	958.795 m²
Planta primera	92.51 m²	958.795 m²
TOTAL	**943.23 m²**	**1917.59 m²**

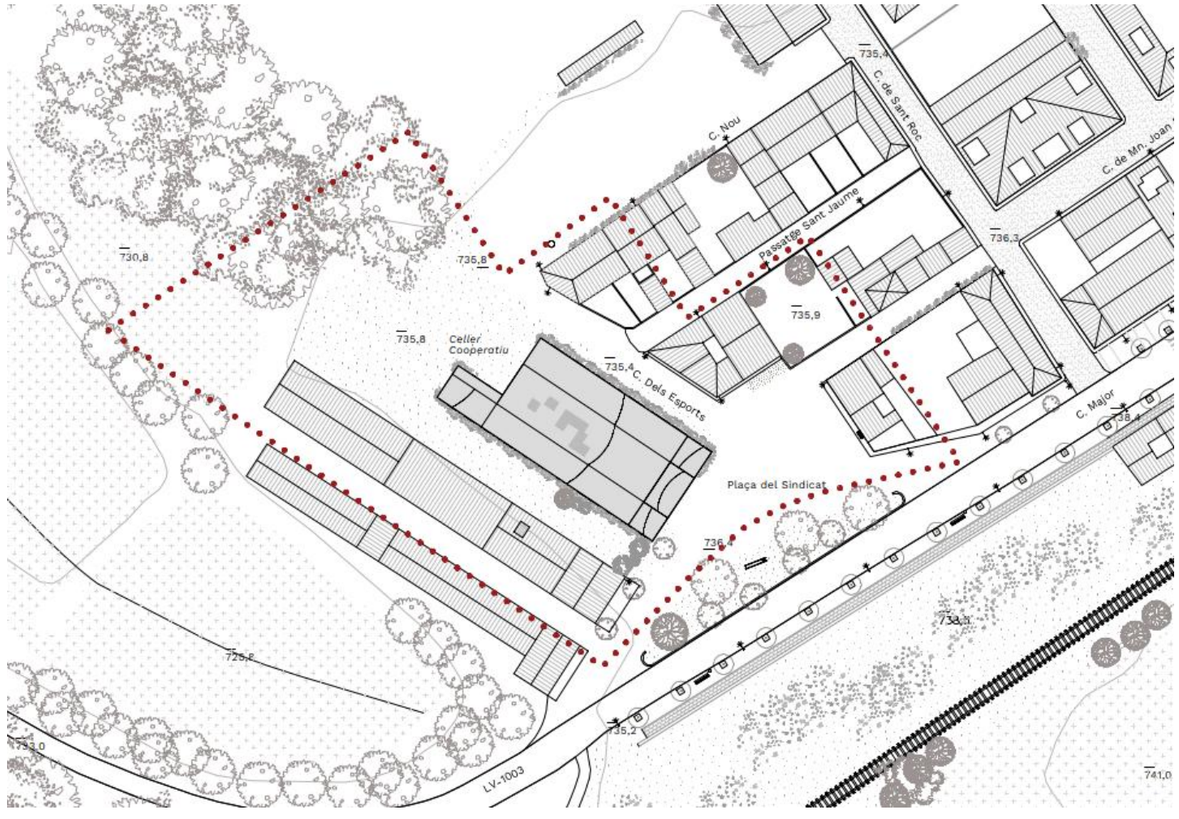
2.4 Característiques de l'emplaçament i condicionants

El municipi de Sant Guim de Freixenet es troba a la comarca de la Segarra, a la província de Lleida, a una alçada sobre el nivell del mar de 738m. El celler cooperatiu de Sant Guim de Sant Guim de Freixenet és un edifici industrial del segle XX inclosa dins l'inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya BCIN, núm. catàleg: 389-MH-EN Acord Generalitat 20/06/2000. L'edifici es situa està situada a la Plaça del Sindicat núm. 3.

Sant Guim de Freixenet presenta un paisatge típic de secà segarrenc, dominat pel monocultiu de cereals (ordi i blat), amb grans extensions obertes, poca massa forestal i una estructura agrària mecanitzada i extensiva, complementada amb ramaderia. Masies, petits nuclis i camins rurals evidencien l'arrel històrica d'aquest territori agrícola.

L'arribada del ferrocarril al segle XIX transforma profundament el municipi: el nucli actual neix al voltant de l'estació, convertint-se en un centre logístic per a la comercialització dels productes del camp. El tren articula el creixement urbà i econòmic i redefineix l'organització territorial.

El Celler Cooperatiu, obra de Cèsar Martinell, simbolitza aquesta connexió entre agricultura i modernització. En conjunt, el municipi exemplifica la relació directa entre paisatge cerealista, patrimoni ferroviari i desenvolupament econòmic a l'interior català.



●●● Entorn de protecció BCIN.

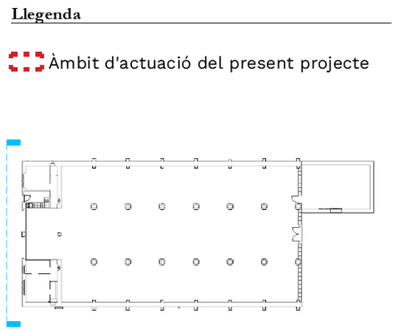
El celler és un edifici aïllat de planta rectangular, amb un volum adossat posteriorment a la façana posterior original.

Els seus límits són els següents: al sud-est confronta amb el carrer Major o LV-1003, un dels principals eixos viaris de la població. En aquest tram, la via disposa de dos carrils de circulació i queda delimitada, d'una banda, per la plaça del Sindicat i, de l'altra, per la via ferroviària. Aquest eix presenta un caràcter principalment residencial i comercial.

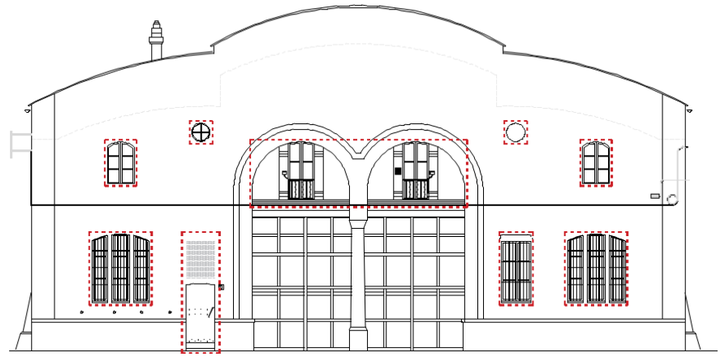
Pel costat sud-oest, limita amb un conjunt d'edificis d'ús agrari, actualment en estat d'abandó, situats a una distància de 9,36 m de l'edifici projectat per Cèsar Martinell. A la banda nord-est, i amb el carrer dels Esports entremig, limita amb edificacions residencials; mentre que al nord-oest confronta amb un espai públic lliure ocupat per una massa arbustiva.

El terreny presenta un desnivell aproximat d'1 m en sentit longitudinal.

Estat de conservació de l'àmbit objecte del projecte



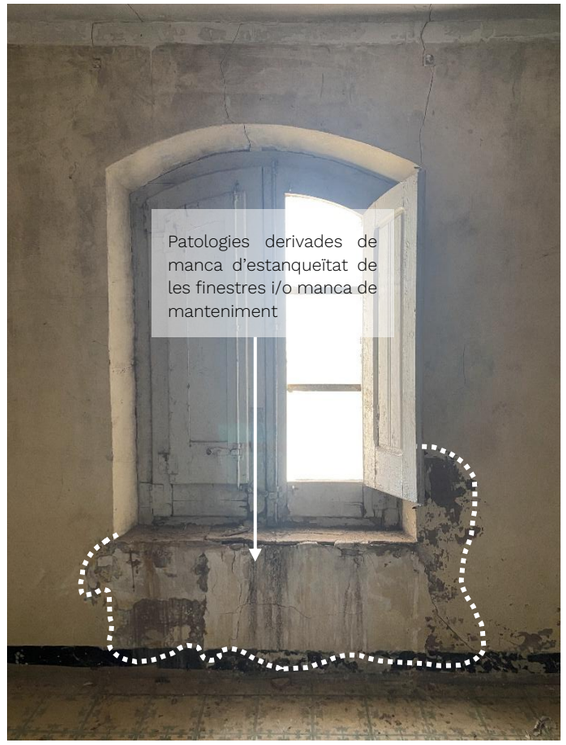
Mosca planta baixa



F1. Façana principal

La conservació de l'immoble requereix continuar avançant en la recuperació dels seus elements originals, especialment dels tancaments i les fusteries, que actualment presenten un estat força deteriorat a causa del pas del temps i de la manca de manteniment. Aquesta situació provoca problemes d'estanqueïtat que afecten progressivament tant els elements estructurals de l'edifici com els revestiments interiors i exteriors.

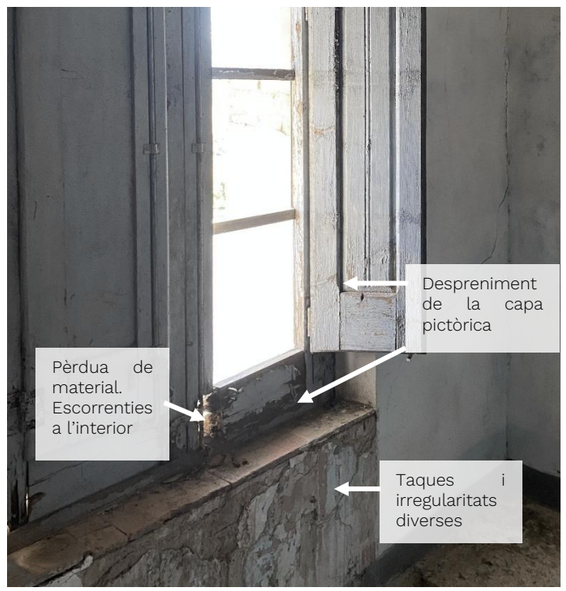
Per tot això, es considera necessari actuar de manera prioritària per garantir la conservació i la millora d'aquests elements.

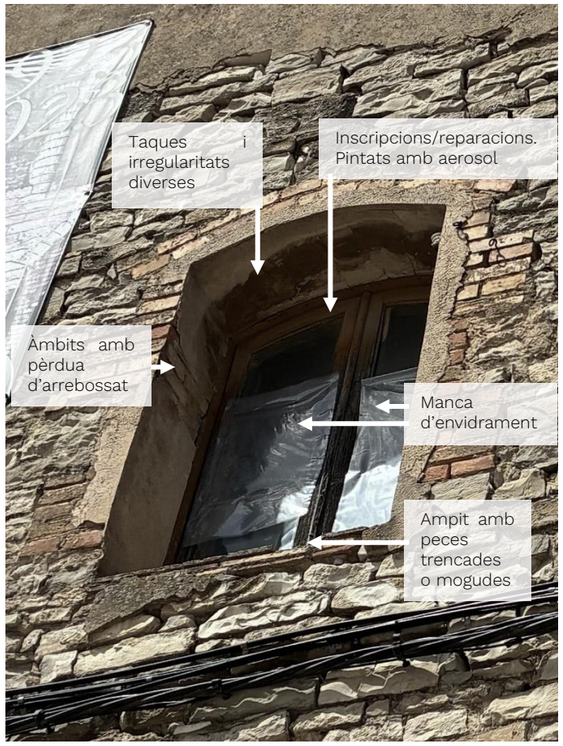

Patologies derivades de manca d'estanqueïtat de les finestres i/o manca de manteniment

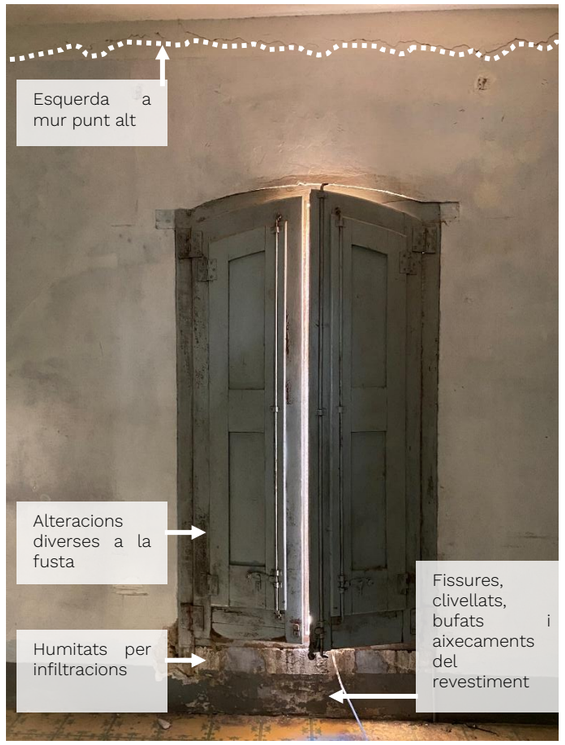

Vernissos degradats
Instal·lacions que impedeixen el correcte funcionament de les finestres


Despreniment de la capa pictòrica
Rajols dels ampits trencats o moguts
Pèrdua d'estanquitat. Escorrenties a l'interior
Fissures, clivellats, bufats i aixecament del revestiment


Instal·lacions que impedeixen el correcte funcionament de les finestres
Oxidació
Pèrdua d'arrebossat a l'ampit. Taques d'agents orgànics.
Erosió superficial


Despreniment de la capa pictòrica
Pèrdua de material. Escorrenties a l'interior
Taques i irregularitats diverses

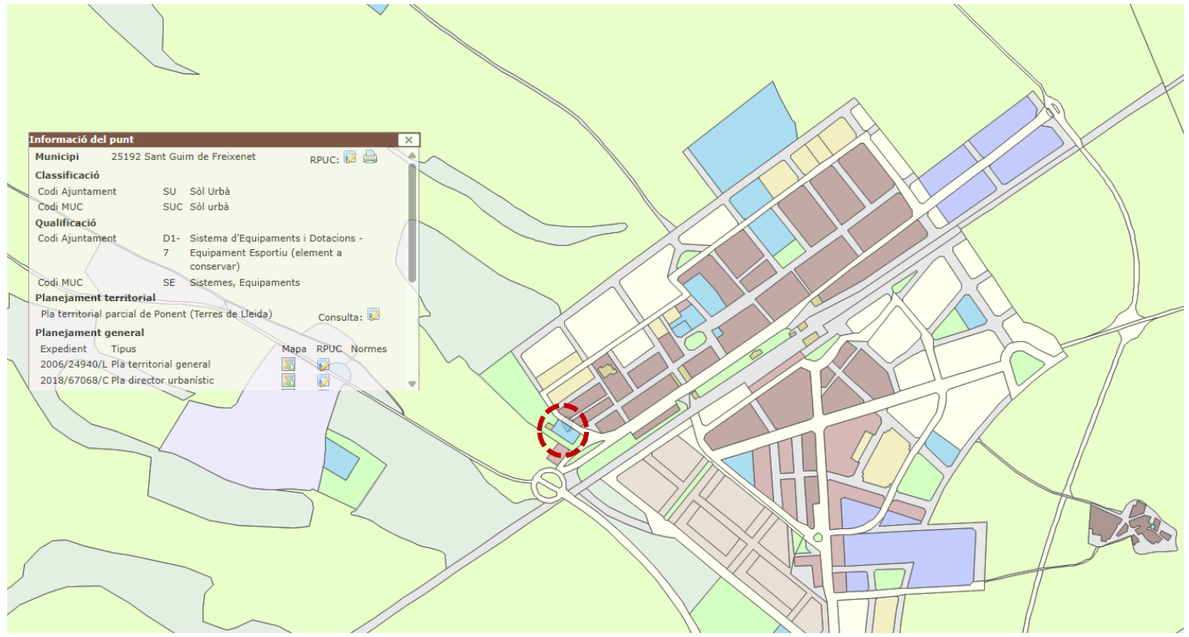

Taques i irregularitats diverses
Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
Àmbits amb pèrdua d'arrebossat
Manca d'envidrament
Ampit amb peces trencades o mogudes


Esquerda a mur punt alt
Alteracions diverses a la fusta
Humitats per infiltracions
Fissures, clivellats, bufats i aixecaments del revestiment


Despreniment de la capa pictòrica
Brutícia
Manca d'envidrament

2.4 Requisits normatius

La totalitat de l'àmbit del projecte correspon a sòl classificat com a Equipaments i Dotacions (D), segons les Normes Subsidiàries de Planejament. Aprovades de manera definitiva en data 06/09/1989.



Qualificació del sòl. Mapa Urbanístic de Catalunya.

Legislació específica

El present projecte està redactat tenint en compte la següent legislació:

- Decret 179/1995, de 13 de juny, d'aprovació del Reglament d'obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals.
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques en tot el que no contradigui a la redacció del TRLCSP.
- Reial Decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes del sector Públic (TRLCSP).

I, de manera especial, les propostes desenvolupades en el present document atenen a:

- Llei 16/1985, de 25 de juny, de Patrimoni Històric Espanyol
- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català

Règim de protecció

El Celler Cooperatiu de Sant Guim de Freixenet es troba a l'apartat d'edificis i elements a conservar amb caràcter obligatori, dins les Normes Subsidiàries de Planejament del municipi de Sant Guim de Freixenet, qualificat amb la clau 7.

També es troba a l'inventari del patrimoni arquitectònic de la Generalitat de Catalunya, on disposa del nivell de protecció BCIN, amb el núm. de Catàleg 389-MH-EN atorgat per Acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de 29/05/2000.

Al tractar-se d'una rehabilitació, restauració i consolidació sense modificació del volum i materials existents, no s'incideix en els paràmetres urbanístics i no es produeix cap incompliment.

Número d'inventari:	451
Nom:	CELLER COOPERATIU DE SANT GUIM DE FREIXENET
Altres noms:	Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet
Adreça:	Plaça del Sindicat, s/n
Localització:	Sant Guim de Freixenet (Segarra)





« ‹ anterior 1 2 següent › »

Identificació		Descripció	Intervencions	Proteccions		Fonts i documentació
Protecció	Núm. Registre / Catàleg	Disposició		Data Disposició	Publicació	Data publicació
BCIN	389-MH-EN	Acord Govern Generalitat		29/05/2000		20/06/2000

MD3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1 Objectius i criteris d'intervenció

El present projecte correspon a la consolidació i restauració de la primera crugia del Celler Cooperatiu de Sant Guim de Freixenet. L'objectiu és recuperar, en la mesura del possible, l'esperit original del conjunt edificat, mitjançant una intervenció unitària i respectuosa amb la imatge històrica de l'immoble.

Els objectius principals de la intervenció són els següents:

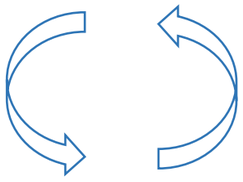
- La Consolidació estructural dels àmbits i elements constructius que presenten inestabilitat
- Restituir els elements de valor històric de la construcció, consolidant i recuperant elements originaris
- Sanejar les lesions existents i reparar-les
- Consolidar i garantir la seva durabilitat en el temps
- Assegurar la lectura històrica
- Adequar l'edifici a nou usos

Els criteris d'actuació es basen en:

- Mantenir un respecte màxim a tots els elements i al seu procés històric-constructiu
- Utilitzar materials i tècniques tradicionals compatibles amb la construcció original
- Recuperar revestiments històrics, paraments, estructures i cobertes.
- Assolir una imatge unitària

VALORS

1. CONTEXTUALITZA EL CELLER
2. TESTIMONIA L'AMBIENT RURAL
3. ENCARNA EL PASSAT
4. ÉS UN CAPITAL CULTURAL, ECONÒMIC I SOCIAL
5. DISPOSA DE POSSIBILITATS D'ADEQUACIÓ D'USOS
6. TÉ VALOR EDUCATIU

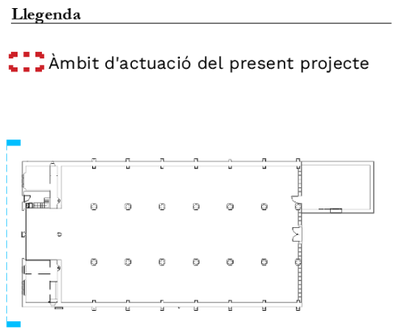


OBJECTIUS

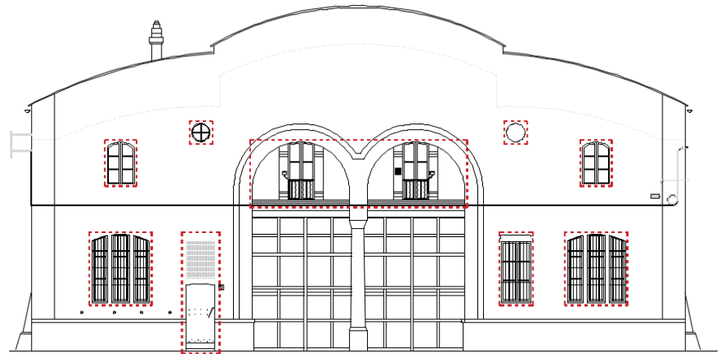
1. PRESERVAR I POTENCIAR LA MORFOLOGIA CONSTRUCTIVA I TIPOLOGIA SINGULARS
2. ACONSEGUIR LA CONSERVACIÓ INTEGRADA
3. POTENCIAR L'ESTIMA I COMPRESIÓ DE L'EDIFICI

PRESERVAR ELS VALORS PATRIMONIALS, ARQUITECTÒNICS I SEGNIFICATIUS DEL CELLER COOPERATIVISTA, ASSEGURANT-NE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ ÒPTIM I GARANTINT UN BAIX MANTENIMENT.

3.2 Àmbit d'actuació



Mosca planta baixa



F1. Façana principal

La superfície d'intervenció és de 26.75m^2

3.3 Descripció general del projecte

L'ús actual de l'immoble, de gestió municipal, es destina a un equipament sociocultural amb activitat continuada, malgrat la manca de determinats serveis i les necessitats de consolidació estructural que presenta l'edifici.

Les actuacions realitzades, buscaran preservar els valors arquitectònics i històrics del Bé, i per tant, aquest usos s'acosten en funció de les possibilitats que aquest ofereix, i no pas a la inversa. **Els criteris considerats per situar els usos són: respecte a l'edifici amb una mínima intervenció, qualitat dels espais als usos que es destina i baix cost d'intervenció.**

La proposta, emplaçada en la primera crugia de l'edifici es basa en:

1. Recuperació i conservació les fusteries de fusta amb porticó per millorar la facilitat i l'ús dels espais interiors. S'afronta la restitució i recuperació de les fusteries de fusta exteriors a la façana principal en molt mal estat de conservació i que generen filtracions que malmeten l'edificació.
2. Recuperació de les obertures tapiades a la façana. Restitució de la imatge històrica original.
3. Substitució i/o reproducció de les fusteries que no es puguin recuperar.
4. Restitució dels ampits, brancals i llindes de les obertures de la façana principal.
5. Adequació d'accessibilitat. Previsió d'actuacions per l'inclusiu d'un futur ascensor al forat d'escala: canvi de sentit d'obertura de la porta d'accés a escala.

3.4 Descripció del programa funcional

El present projecte es limita a la restauració, recuperació i substitució de part dels tancaments de les façanes de l'edifici modernista.

MD4 PRESTACIONS DE L'EDIFICI

4.1 Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics de la LOE i del CTE

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

Els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat que la LOE estableix en l'apartat 1 b) i c) de l'article 3 com objectiu de qualitat de l'edificació, es desenvolupen en el CTE mitjançant l'exigència bàsica corresponent a cadascun d'ells.

Les exigències bàsiques s'entenen com prestacions de caràcter qualitatiu que els edificis han de complir per arribar a la qualitat requerida.

Els DB determinen la forma i les condicions en les que s'han de complir les exigències, mitjançant la fixació de nivells objectius o valors límit o altres paràmetres.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar s'agrupen de la següent manera:

LOE	CTE		Altres normatives d'aplicació en l'àmbit autonòmic
Requisits	Exigències	DB	
Funcionalitat	Utilització		
	Accessibilitat		Codi d'accessibilitat de Catalunya
	Accés als serveis de telecomunicacions		
Seguretat	Estructural	SE	
	En cas d'Incendi	SI	Decret sobre els condicionants urbanístics i de protecció contra incendis
	d'Utilització	SU	Codi d'accessibilitat de Catalunya
Habitabilitat	Salubritat	HS	Decret d'eco-eficiència
	Protecció contra el soroll	HR	
	Estalvi d'energia	HE	Decret d'eco-eficiència

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a la funcionalitat:

Accessibilitat - Decret 209/2023 d'Accessibilitat i SUA9:

- Es facilita l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat.
- Es permet a les persones amb mobilitat o comunicació reduïdes l'accés i circulació per l'edifici segons la normativa específica.

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a la seguretat:

Seguretat en cas d'Incendi (DB-SI):

- **SI3:** L'edifici disposarà dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants puguin abandonar-lo o arribar a un lloc segur dins del mateix en condicions de seguretat.

Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (DB-SUA):

- **SUA1:** Es limitarà el risc de que els usuaris pateixin caigudes, per a lo qual els terres seran adequats per a afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat. També es limitarà el risc de caigudes en forats, en canvis de nivell i a escales i rampes, facilitant la neteja dels vidres exteriors en condicions de seguretat.
- **SUA2:** Es limitarà el risc de que els usuaris puguin patir impacte o enganxades amb els elements fixes o practicables de l'edifici.
- **SUA3:** Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment immobilitzats a recintes.
- **SUA4:** Es limitarà el risc de danys a persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, inclòs en cas d'emergència o de fallida de l'enllumenat normal.
  Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.
- **SUA5:** Es limitarà el risc causat per situacions amb alta ocupació facilitant la circulació de les persones i la sectorització amb elements de protecció i contenció en previsió del risc d'aixafament.
  Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.
- **SUA6:** Es limitarà el risc de caigudes que puguin derivar en ofegaments a piscines, dipòsits, pous i similars mitjançant elements que restringeixin l'accés.
  Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.
- **SUA7:** Es limitarà el possible risc causat per vehicles en moviment atenent-se als tipus de paviments i senyalització i la protecció de les zones de circulació rodades i les de les persones.
  Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.
- **SUA8:** Es limitarà el risc d'electrocució i d'incendi causat per l'acció del llamp mitjançant instal·lacions adequades de protecció contra el llamp.
  Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.
- **SUA9:** accessibilitat.

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a l'habitabilitat

Higiene, Salut i Protecció del Medi Ambient (DB-HS)

- **HS1:** Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrenties, del terreny o de condensacions, disposant mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin l'evacuació sense producció de danys.
  Es dona compliment.
- **HS2:** L'edifici disposarà dels espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats per ells d'acord amb el sistema públic de recollida de tal manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió.
  - *Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.*
- **HS3:** L'edifici disposarà de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants. Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior de l'edifici i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques.
  Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.
- **HS4:** L'edifici disposarà de mitjans adequats per a subministrar a l'equipament higiènic previst aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficients per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa. Els equips de producció d'aigua calenta amb sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens.
  Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.
- **HS5:** L'edifici disposa de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb les escorrenties.
  Es dona compliment.
- **HS6:** Es limitarà el risc de concentració de gas radó als espais habitables de l'edifici.
  Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.

Estalvi d'Energia (DB-HE):
Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.

Protecció Enfront del Soroll (DB-HR):
Per les característiques del projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.

4.2 Limitacions d'ús

L'edifici objecte d'aquest projecte només podrà utilitzar-se als usos previstos. Qualsevol ús diferent al previs requerirà un projecte de reforma.

MD5 TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

El termini d'execució de l'obra es preveu en **4 mesos**.

MD6 PRESSUPOST DE LES OBRES

El pressupost base de licitació coincideix amb el pressupost del projecte d'obres, el qual ha emprat els preus del banc BEDEC de l'Institut Català de la Construcció (ITEC) elaborats a partir dels diferents conceptes retributius segons categories, de salari i pagues extres, plusos, càrregues, seguretat social, etc., repartits unitàriament, d'acord amb les hores de treball anuals vigents en els diferents convenis laborals.

El detall dels criteris emprats en el banc BEDEC es poden consultar a http://docs1.itec.cat/c/guia.criteris.bedec.pdf. Els costos de mà d'obra de cada aplicació pressupostària apareixen detallats al document "Justificació de Preus" del projecte.

El pressupost del present projecte és:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	38.380,02 euros
+ 13% de Despeses Generals	4.989,40 euros
+ 6% de Benefici Industrial	2.302,80 euros
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (sense IVA)	45.672,22 euros
IVA 21% sobre 87.658,51	9.591,17 euros
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (amb IVA)	**55.263,39 euros**

MD7 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, a la subsecció 4a, article 77, "Exigència i efectes de la classificació", s'estableix que: "la classificació dels empresaris com a contractistes d'obres o com a contractistes de serveis dels poders adjudicadors és exigible i té efectes per acreditar la seva solvència per contractar en els casos i termes següents:

a) Per als contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros és requisit indispensable que l'empresari estigui classificat degudament com a contractista d'obres dels poders adjudicadors. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que correspongui en funció de l'objecte del contracte, amb una categoria igual o superior a la que exigeix el contracte, acreditarà les seves condicions de solvència per contractar.

b) Per als contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 euros, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, i que s'ha de recollir en els plecs del contracte, acredita la seva solvència econòmica i financera i la solvència tècnica per contractar. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectua de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans que recull el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que sobre aquests s'hagi omès o no s'hagi concretat en els plecs".

Per tant, donada la tipologia de les obres a realitzar i el seu import, aquest projecte exigeix la classificació del contractista.

D'acord amb la llei esmentada, es proposa la següent classificació:

Grup K) Especials

Subgrup 7. Restauració de béns immobles historicoartístics.

Categoria 1 per quantia inferior o igual a 150.000 euros abans d'IVA.

MD8 REVISIÓ DE PREUS

No s'admeten revisions de preus. Ateses les característiques tècniques de l'obra, es considera que no procedeix la revisió de preus. Per tant, el contractista haurà de tenir-ho en compte a l'hora de valorar els preus unitaris i de fer l'oferta econòmica.

MD9 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

L'import del pressupost del Programa de Control de Qualitat l'assumirà el contractista de l'obra fins a l'1% del Pressupost d'Execució Material (PEM) de l'obra.

MD10 SEGURETAT I SALUT

En compliment del Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre s'adjunta l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut de les obres. L'import del pressupost del Programa de Seguretat de Seguretat i Salut ascendeix a l'1,5% del Pressupost d'Execució Material (PEM) de l'obra.

MD11 DECLARACIÓ DOBRA COMPLETA

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i de l'apartat 1 de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es manifesta que el projecte comprèn una obra complerta que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la seva execució i utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general. Així mateix, es fa constar que l'obra compleixin els requisits exigits per l'art. 18 de la Llei 3/2007 de 4 de juliol de l'Obra Pública.

Solsona, juliol de 2026,

Els arquitectes,

Anna Feu i Jordana
Col·legiada 44063-9

Carlos Godoy Bregolat
Col·legiat 53129-4

F9G

I. MEMÒRIES I ANNEXOS

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MD MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MD MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 1
MC1 TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES 2
1.1 Treballs previs i replanteig general 2
1.2 Desmuntatges i enderrocs 2
1.3 Moviments de terres i adequació del terreny 2
MC2 SISTEMES D'ENVOLVENT 2
3.1 Fusteria i serralleria exterior 2

MC1 TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

1.1 Treballs previs i replanteig general

Treballs previs

Previ a l'inici de les obres, s'aprovarà el pla de seguretat de l'obra i s'instal·laran tots els elements de seguretat i salut. Es protegiran tots els elements a conservar així com la vegetació de l'àmbit i es realitzarà l'anul·lació de totes les instal·lacions de l'edifici.

Tots els mitjans auxiliars (bastides, maquinària, comptadors elèctrics provisionals, seguretat i salut, despeses generals, etc) necessaris per realitzar l'obra estaran inclosos en el preu final de l'obra.

Es realitzaran les cales necessàries per completar la informació que es té de l'edifici. Caldrà realitzar un estudi de materials de revestiments i acabats per tal de conèixer les composicions exactes dels materials existents i poder utilitzar materials iguals i compatibles en la seva rehabilitació i consolidació. També serà necessari un estudi de la composició i cromatisme de les fusteries oi serralleria originals.

Replanteig general

S'estableix un sistema d'acotació per tal de definir la posició dels diferents elements constructius de l'edifici. Aquest sistema d'acotació haurà de tenir en compte la posició dels elements constructius respecte a uns eixos de referència del projecte que prèviament s'hauran establert i les dimensions dels propis elements constructius que serviran per poder elaborar els amidaments del projecte.

Els plànols vàlids son els de replanteig d'arquitectura.

1.2 Desmuntatges i enderrocs

Es realitzarà el desmuntatge de tots els elements contemplats a la documentació gràfica. Es protegiran tots els elements.

A continuació es recullin els principals desmuntatges i enderrocs:

- S'enretiraran i tractaran les fusteries de fusta preexistents per posterior reutilització
- Desmuntatge de fusteries que no es puguin recuperar
- Desmuntatge i retirada de reixes metàl·liques , restauració i posterior reutilització
- Repicat d'arrebossat de calç dels brancals de les obertures
- Recuperació d'obertura existent. Enderroc de tancament de totxana

1.3 Moviments de terres i adequació del terreny

No es realitzen moviment de terres al present projecte.

MC2 SISTEMES D'ENVOLVENT

3.2 Obertures en façana

Actuacions orientades a la consolidació dels buits d'obra corresponents als àmbits del present projecte:

A1 – Neteja de paraments amb aire a baixa pressió

Neteja en sec de superfícies mitjançant projecció controlada d'aire a baixa pressió, destinada a l'eliminació de pols, dipòsits superficials, teranyines, restes vegetals seques i altres partícules no adherides. Els treballs es realitzaran de forma progressiva i controlada, evitant qualsevol acció abrasiva, impacte mecànic o alteració de les superfícies originals.

A2 – Refet de parts amb morter de calç

Es realitzarà una restitució completa o superficial del morter dels brancals i llindes amb un morter fi de calç amarada el màxim compatible amb el revestiment previ, amb la dosificació adequada, i amb sorra de riu al màxim similar a la del revestiment existent. Si és necessari es tenyirà amb pigments minerals.

Acabat amb veladura a la calç amb acabat rugós. El numero de capes es decideix a l'obra.

A3 – Consolidació de maó vist

Consolidació de paraments de maó vist mitjançant la reposició de peces deteriorades o desaparegudes, amb maons de característiques dimensionals, cromàtiques, texturals i físiques compatibles amb els originals, i posterior rejuntat amb morter de calç adequat a les característiques del suport, previ buidat manual dels junts degradats i neteja acurada dels materials solts i restes de morters incompatibles.

Els treballs inclouen l'eliminació selectiva dels elements en mal estat, la preparació dels allotjaments, la col·locació de les noves peces, el rejuntat, l'acabat superficial dels junts segons la traça original, així com les operacions necessàries per garantir la correcta adherència i compatibilitat dels materials emprats.

La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció i respecte per la fàbrica existent, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica del parament.

A4 – Recol·locació dels trencaaigües

Desmuntatge controlat, recuperació i recol·locació dels trencaaigües executats amb maó pla ceràmic tipus manual, conservant el màxim nombre possible de peces originals. Inclou la neteja dels elements recuperables, l'eliminació de restes de morter degradats, la preparació dels suports i la seva posterior recol·locació amb morter de calç compatible amb els materials originals.

Les peces trencades, erosionades o irrecuperables seran substituïdes per altres de nova fabricació, de característiques dimensionals, cromàtiques, texturals i físiques equivalents a les existents, garantint la integració formal i material amb el conjunt.

A5 – Arrebossat amb morter de mateixa composició a la existent dels trencaaigües

Execució d'arrebossat de reparació als trencaaigües amb morter de composició, dosificació, textura, color i característiques físiques compatibles amb les del revestiment original existent, prèvia eliminació de les parts desadherides, degradades o incoherents amb el suport.

3.2 Fusteria i serralleria exterior

Les especificacions de cadascuna de les fusteries (dimensions, tipus de vidre, ferramentes, etc.) s'adjunten a la documentació gràfica de fusteries exteriors.

Fusteries de fusta preexistents (Ae)

1- Es retallarà de manera neta la part afectada o si es tracta d'una peça concreta, com un travesser o muntant, es substituirà en la seva totalitat.

2- Es col·locarà fusta igual a l'existent, tant en color i veta com en grau d'humitat. Les restitucions seran, sempre que sigui possible, mitjançant encadellat i no s'encolaran a testa.

3- Si la lesió es petita i es fa impossible l'aportació de nou material, es repararà amb massilla especial per a fusteries.

4- En el cas de vidre existent en mal estat i si la secció de la fusteria ho permet, es rebaixarà el galze per poder col·locar un nou vidre utilitzant els mateixos verguerons. Si no és possible aquesta solució degut al gruix del nou vidre amb càmera, s'estudiarà la col·locació de nous llistons que sobresortiran del pla de fusteria s'intentarà reduir al màxim l'impacte visual del nou gruix que això pot provocar al conjunt. Si el vidre està en bon estat, es manté.

5- Es decaparan les fusteries i s'envernissaran amb vernís a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat.

Fusteries de fusta laminada (Be)

Substitució de fusteria preexistent en mal estat per fusteria de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:

Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència

Serralleria exterior

Tractament superficial de la serralleria mitjançant neteja d'òxid i aplicació de dues capes d'imprimació antioxidant.

Solsona, juliol de 2026,

Els arquitectes,

Anna Feu i Jordana
Col·legiada 44063-9

Carlos Godoy Bregolat
Col·legiat 53129-4

F9G

I. MEMÒRIES I ANNEXOS

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ 1
ME1 ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA 2
1.1 Objecte del Projecte 2
ME2 SERVEIS AFECTATS 3
ME3 PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES AFECTACIONS DE SERVEIS 3
ME4 TERMINIS D'EXECUCIÓ 4

ME1 ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

1.1 Objecte del Projecte

En la mesura del possible, les obres no afectaran ni a tercers, ni al trànsit ni als vianants fora de l'àmbit de projecte. Es procurarà que els moviments de maquinària, així com els aplecs de materials afectin el mínim possible a la via pública.

Es protegiran especialment els trams de carrer afectats durant la intervenció. Si així ho considera necessari la Direcció Facultativa i Executiva, es tallarà el pas de vianants al voltant, deixant una zona de seguretat i fora de risc.

S'haurà de comunicar a les diferents companyies de serveis urbans l'execució de les obres, de forma que al final de l'execució, tots els serveis necessaris estiguin donats d'alta.

Són a càrrec del contractista, tant els treballs necessaris per facilitar l'accés, com l'abastament i el tancament temporal de l'obra, així com la posterior demolició de les obres provisionals i la restauració dels accessos, voreres i altres elements que per causa de l'obra s'hagin deteriorat. També aniran exclusivament a càrrec del contractista les taxes i els permisos necessaris per a l'execució de les obres.

Durant el temps que duri l'obra, el contractista ha d'obtenir l'aigua i l'electricitat de les corresponents connexions de servei provisionals d'obra, les quals aniran al seu exclusiu càrrec.

Especificacions de l'obra

L'obra està plantejada en una sola fase.

L'única edificació en l'àmbit es el Celler Cooperatiu. A l'entorn del celler hi han diferents elements que no es veuran afectats per l'execució de les obres.

El solar disposa de tots els subministraments necessaris.

Especificacions generals respecte a la organització dels treballs

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

L'acopi dels materials es realitzarà en la mesura de lo possible a l'interior de l'edifici. Els materials es protegiran en obra de manera que en cap cas l'aigua de pluja pugui afectar-les.

S'ubicarà i senyalitzarà la zona destinada a activitats auxiliars, com ara acopi de materials, residus, neteja de canaletes, barracons d'obra, zona de mecànica i proveïment de carburant de maquinaria, zona de contenidors, etc.

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

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

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

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

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

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

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

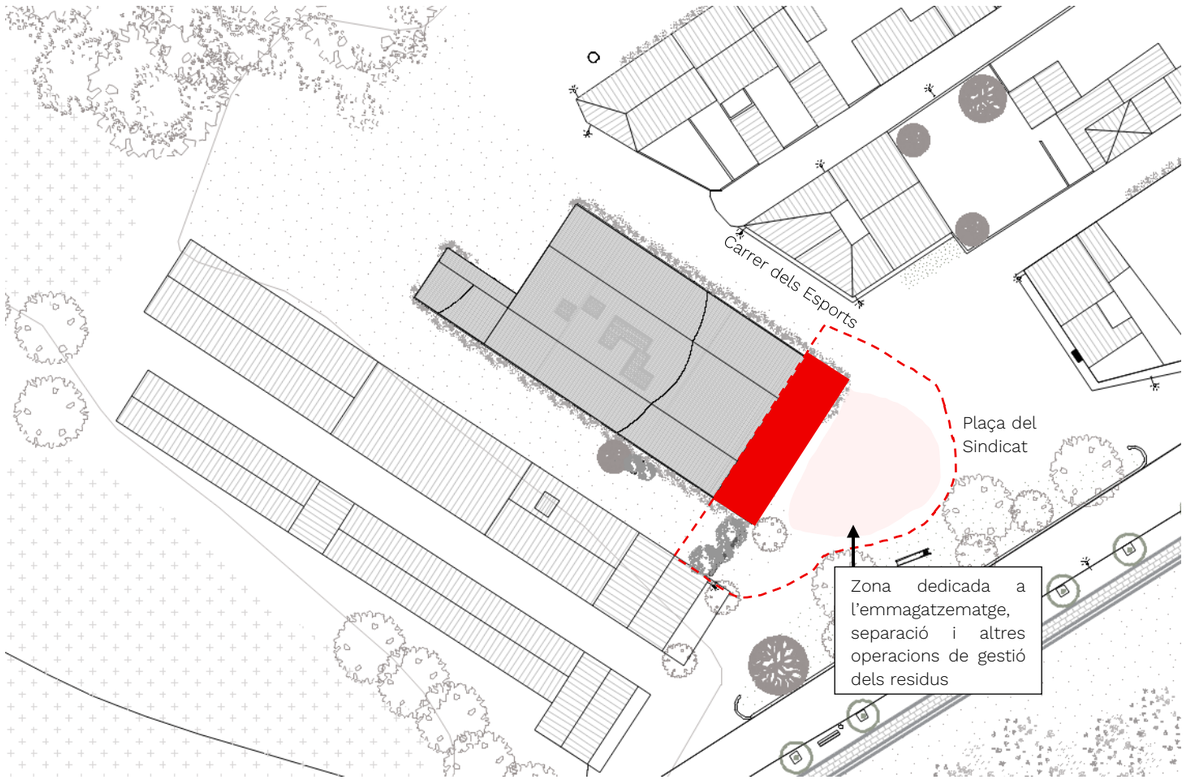
Caldrà preveure una zona a l'obra dedicada a l'emmagatzematge, separació i altres operacions de gestió dels residus. Se separaran els residus inerts de la resta de residus i s'assegurarà l'enviament dels residus perillosos a gestors autoritzats per aquest tipus de residus. Es prohibeix el dipòsit a abocador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

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

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

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

Al realitzar talls en peces i materials es farà de forma correcta, evitant generar pols i sorolls innecessaris. Es farà un emmagatzematge dels residus per evitar que aquests provoquin olors.

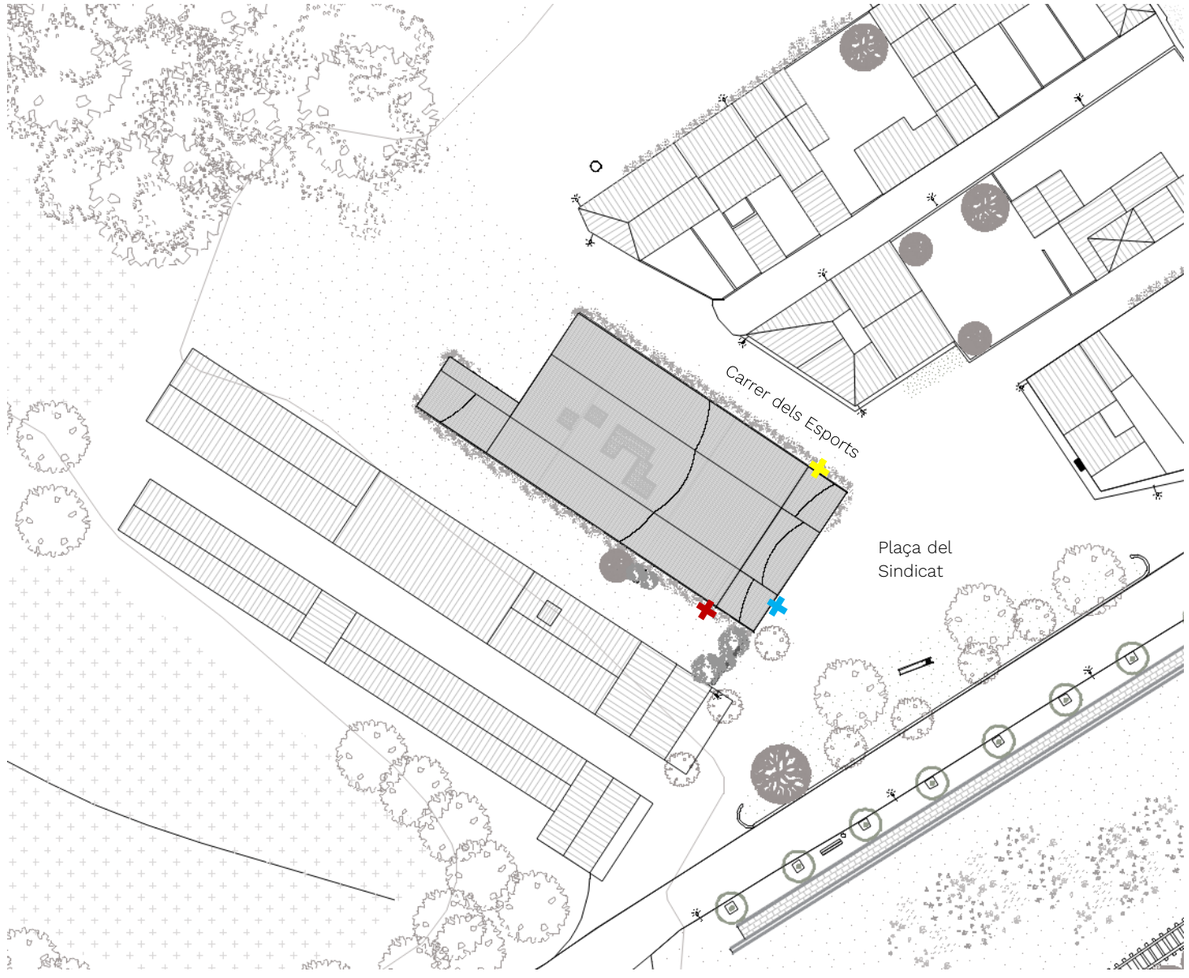


Protecció de l'obra. Es marquen en línia discontinua vermella la zona afectada i amb el requadre l'àmbit d'intervenció del present projecte.

ME2 SERVEIS AFECTATS

L'àmbit on es desenvolupen les obres no presenta cap afectació a la vialitat.

Per tal de determinar els serveis existents dins la parcel·la a actuar s'ha consultat la documentació aportada per l'Ajuntament de Sant Guim de Freixenet i s'han determinat els serveis que es detallen seguidament:



- Escomesa d'aigua potable tub de plom ½ amb comptador interior
- Escomesa de llum elèctrica amb comptador trifàsic potència 2.425kW
- Pou mort. No hi ha clavegueram

ME3 PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES AFECTACIONS DE SERVEIS

Totes les instal·lacions de serveis afectats públics hauran de complir:

Llei de Prevenció de Riscos Laborals (LPRL), (Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, BOE 10.11.1995).

Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric (BOE 21.6.01).

Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1.997, sobre Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en les Obres.

Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril de 1997, sobre Disposicions Mínimes en 10- FM 730.02.12 Matèria de Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball.

Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol de 1997, sobre Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball.

Reial Decret 773/1997 de 30 de maig de 1997, sobre Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Normes UNE.

Normatives pròpies de cada empresa concessionària o receptora.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de qualsevol índole promulgades per l'Administració de l'Estat, Autonòmica, Ajuntaments i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats en la relació anterior com si no ho són, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que hi pugui haver.

També hauran de complir les normatives i disposicions següents:

Electricitat BT i MT

Reglamentació en referència a les instal·lacions d'electricitat:

Reial Decret 1955/2000 d'1 de desembre, sobre regulació de l'activitat de transport i distribució d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27.12.00).

Reglament sobre Condicions i Garanties de Seguretat en Centrals, Subestacions i Centres de Transformació (RD 3275/82, de 12 de novembre, BOE núm. 288 d'1.12.82).

Instruccions Tècniques Complementàries del RAT (ITC MIE- RAT), establertes per OM de 06.07.84, BOE núm. 183 d'1.08.84, i OM de 18.10.84, BOE núm. 256 de 25.10.84.

Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (RLAT) (Decret 3151/68 de 28 de novembre, BOE 27.12.69 i rectificacions en BOE 8.3.69).

Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries (ITCBT). (Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost, BOE núm. 224 de 18 de Setembre de 2002).

Instruccions Tècniques Complementàries al Reglament Electrotècnic per

Baixa Tensió (ITC-BT).

Proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl (Decret 120/92 de 28 d'abril, DOGC 1606 de 12.6.92).

Modificacions parcials al Decret 120/92 de 28 d'abril (Decret 196/92 de 4 d'agost, DOGC 1649 de 25.9.92).

Procediments de control de l'aplicació del Decret 120/1992 de 28 d'abril, modificat parcialment pel Decret 196/1992, de 4 d'agost (Ordre de 5 de juliol de 1993, DOGC 1782 de 11.8.93).

Llei 6/2001 de 8 de maig. Avaluació de l'impacte ambiental. Decret 114/1988 de la Generalitat de Catalunya sobre avaluació de l'impacte ambiental.

Llei 54/97 de 27.11.97 del sector elèctric (BOE 285 de 28.11.97)

Decret 351/87 de 23 novembre (DOGC 932 de 28.12.97) pel qual es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques.

Ordre TIC/341/2003 de 22 de juliol (DOGC 3937 de 31.07.03) pel qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afecten a la xarxa de distribució elèctrica subterrània.

Resolució TRI/301/2006, de 3 de febrer, per la qual s'estableixen els requisits de senyalització i protecció de les xarxes soterrades de distribució elèctrica de mitjana i alta tensió, a l'àmbit territorial de Catalunya.

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre, per la qual s'aproven a Fecsa Endesa les Normes Tècniques Particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (exp. EE 104/01).

Altres reglamentacions o disposicions administratives nacionals, autonòmiques o locals vigents.

Ordenación del Sistema Eléctrico Nacional y desarrollos posteriores Aprobado por Ley 40/1994, B.O.E. 31-12-94.

Orden de 13-03-2002 de la Consejería de Industria y Trabajo por la que se establece el contenido mínimo en proyectos de industrias y de instalaciones industriales.

Normativa General en referència a les instal·lacions d'electricitat

Normes UNE d'obligat compliment segons es desprèn dels Reglaments, en les seves corresponents actualitzacions efectuades pel Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Normes UNE que sense ser d'obligat compliment, defineixin característiques dels elements integrants de les instal·lacions.

Normes europees (EN).

Normes internacionals (CEI).

Guia Vademècum IEBT (2a Edició – Desembre 2006).

Condicions Tècniques i de Seguretat de FECSA ENDESA; NTP Normes Tècniques Particulars (Octubre 2006).

Recomanacions bàsiques de FECSA ENDESA (veure ANNEX I).

Estàndards d'Enginyeria del Grup ENDESA (GE).

Procediments Mediambientals de FECSA ENDESA.

Altres normes o disposicions vigents que puguin ser de compliment obligat.

Per a aquelles característiques específiques no definides en aquestes NTP, se seguiran els criteris de la normativa anterior, segons la prioritat indicada.

Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE en referència a instal·lacions elèctriques.

Recomanacions de les entitats d'inspecció i control EIC.

S'ha de seguir el Decret 120/1992 de 28 d'abril, modificat parcialment pel Decret 196/1992, així com la Ordre de 5 de juliol de 1993 (DOGC 1782 de 11.8.93).

Aigua

Reglamentació en referència a les instal·lacions d'aigua:

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua potable. Ordre de 28 de juliol de 1.974.

Especificacions Generals Tècniques d'Aigües de Barcelona.

Ordre del Ministeri d'Indústria 9.12.75, "Normes Bàsiques per a Instal·lacions Interiors de Subministrament d'Aigua 13.1.76. Correcció d'errors 12.2.76.

Reial Decret 1244/1979 del Ministeri d'Indústria i Energia 4.4.79, "Reglament d'aparells a pressió i Normes Tècniques del Reglament de Recipients a Pressió".

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua potable. Ordre de 28 de juliol de 1.974.

Normativa General en referència a les instal·lacions d'aigua

Norma bàsica per a les Instal·lacions interiors d'aigua, del Ministeri d'Indústria i Energia.

Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE en referència al clavegueram NTE-ISA i a la depuració i abocament NTE-ISD.

ME4 TERMINIS D'EXECUCIÓ

El projecte preveu l'execució del global de l'obra en una sola fase d'1 mes.

Dependrà de les unitats d'obra, els rendiments per l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes diverses (climatologia, etc.) es puguin presentar.

Solsona, juny de 2026,

Els arquitectes,

Anna Feu i Jordana
Col·legiada 44063-9

Carlos Godoy Bregolat
Col·legiat 53129-4

F9G

I. MEMÒRIES I ANNEXOS

CN COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN1 RELACIÓ DE NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

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

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges
D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

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

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables
HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

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

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi *(ascensor d'emergència)*
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimientio e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente
RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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

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

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

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

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

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

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

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

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

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició
ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal
Color granate: legislació d'àmbit autonòmic
Color blau: legislació d'àmbit municipal

F9G

I. MEMÒRIES I ANNEXOS

CN COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN2 COMPLIMENT CTE

I. MEMÒRIES I ANNEXOS

CN COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN2 COMPLIMENT CTE

CTE DB HS – Higiene, salut i protecció del medi ambient

CTE DB HS – Higiene, salut i protecció del medi ambient

HS 1 – PROTECCIÓ ENFRONT LA HUMITAT

1. *Murs*

Els murs de façana no pertanyen a l'àmbit d'actuació del present projecte.

2. *Terres*

Les actuacions previstes no escauen el compliment d'aquest apartat.

3. *Façanes*

3.1 Grau d'impermeabilitat

1 El grau d'impermeabilitat mínim exigit a les façanes enfront a la penetració de les precipitacions s'obté de la taula 2.5 en funció de la zona pluviomètrica mitjana i del grau d'exposició al vent corresponents al lloc d'ubicació de l'edifici.

Zona pluviomètrica: IV

Zona Eòlica: C (Catalunya)

Grau d'exposició al vent: V3

Altura de coronament de la façana sobre el terreny: <15m

Classe d'entorn: E0 (terreny tipus III: zona rural accidentada o plana amb alguns obstacles aïllats com arbres o construccions petites)

Segons les dades anteriors, el grau d'impermeabilitat mínim exigit és de 3.

3.2 Condicions de les solucions constructives

El Celler Cooperatiu de Sant Guim de Freixenet es troba inclòs dins el catàleg de Patrimoni Arquitectònic de Catalunya catalogat com a Bé Cultural d'Interès Nacional, en la categoria de Monument Històric amb número de registre 389-MH, les actuacions que aquí es realitzin han de ser congruents amb la visió històrica del monument.

Tot i això, es proposa diferents tasques de reparació i restitució de part de les obertures de l'edifici a la present fase d'actuació de consolidació del monument.

SOLUCIÓ ADOPTADA:

3.3.4 Encontres de la façana amb els pilars

1 Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, en el cas de la façana amb revestiment continu, ha de reforçar-se aquests amb armadures disposades al llarg del pilar de tal forma que el sobrepassin 15cm per ambdós costats.

2 Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, si es col·loquen peces de menor espessor que la fulla principal per la part exterior dels pilars, per a aconseguir l'estabilitat d'aquestes peces, ha de disposar-se una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte.

3.3.5 Encontres de la façana amb la fusteria

1 Ha de segellar-se la junta entre el cèrcol i el mur amb un cordó que ha d'estar introduït dins un llaguejat practicat al mur de forma que quedi encaixat entre dos cantells paral·lels.

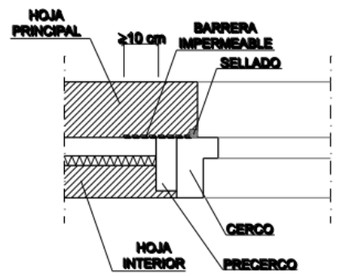


Figura 2.11 Ejemplo de encuentro de la fachada con la carpintería

2 Quan la fusteria estigui reculada respecte del parament exterior de la façana, ha de rematar-se l'ampit amb un trencaaigües per a evacuar cap a l'exterior de l'aigua de pluja que arribi a ell i evitar que arribi a la part de la façana immediatament inferior del mateix i disposar-se d'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 adoptar-se solucions que produeixin els mateixos efectes.

3 El trencaaigües ha de tenir una pendent cap a l'exterior de 10º com a mínim, ha de ser impermeable o disposar-se sobre una barrera impermeable fixada al cèrcol o al mur que es perllongui per la part posterior i per ambdós costat del trencaaigües i que tingui una pendent cap a l'exterior de 10º com a mínim. El trencaaigües ha de disposar d'un goteró a la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de la façana almenys 2cm, i la seva entrega lateral al brancal ha de ser de 2cm com a mínim.

4 La junta de les peces amb goteró han de tenir la forma del mateix per a no crear a través d'ella un pont cap a la façana.

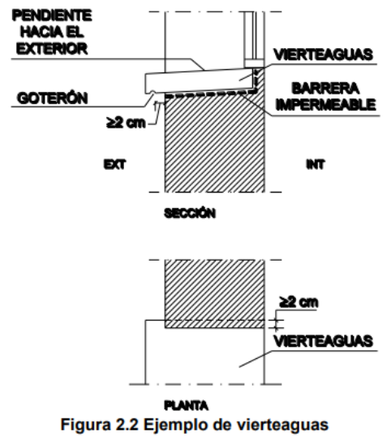


Figura 2.2 Ejemplo de vierteaguas

HS 2 – RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Pels característiques del present projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.

HS 3 – QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Pels característiques del present projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.

HS 4 – SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Pels característiques del present projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.

HS 5 – EVACUACIÓ D'AIGÜES

Pels característiques del present projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.

HS 6 – PROTECCIÓ ENFRONT A L'EXPOSICIÓ AL RADÓ

Pels característiques del present projecte no s'escau el compliment d'aquest apartat.

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

F9G

I. MEMÒRIES I ANNEXOS

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

AN1 GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus
quantitats
codificació

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Restauració, recuperació i substitució dels tancaments		
Situació:	Plaça del Sindicat núm, 3		
Municipi :	Sant Guim de Freixenet	**Comarca :**	Segarra

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**0,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,547	0,512	0,278
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,609	0,082	0,381
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,006	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**1,16 t**	0,7544	**0,66 m³**

Residus de construcció

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,2297	0,0896	0,2396
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0980	0,0407	0,1089
formigó	170101	0,0320	0,0975	0,0261	0,0697
petris	170107	0,0020	0,0210	0,0118	0,0316
guixos	170802	0,0039	0,0105	0,0097	0,0260
altres		0,0010	0,0027	0,0013	0,0035
embalatges		0,0380	0,0114	0,0285	0,0763
fustes	170201	0,0285	0,0032	0,0045	0,0120
plàstics	170203	0,0061	0,0042	0,0104	0,0277
paper i cartró	170904	0,0030	0,0022	0,0119	0,0318
metalls	170407	0,0004	0,0017	0,0018	0,0048
totals de construcció			**0,24 t**		**0,32 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	**si**
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	**si**
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	**-**
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	**-**
5.-	**-**
6.-	**-**

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum m³ (+20%)**	**Reutilització** (m³) a la mateixa obra	**Reutilització** (m³) a altra autoritzada	**Terres per a l'abocador** volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**0,0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

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

R.D. 105/2008	**tones**	**Projecte**	**cal separar**	**tipus de residu**
Formigó	**80**	**0,10**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,65**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,00**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,01**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

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

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

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

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

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

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

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Residus de la construcció	Dipòsit controlat de Cervera	Paratge de Mascardona	E-1114,09
		25200 Cervera	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	0,09	-	0,47	-	1,41
Maons i ceràmics	0,52	6,27	2,61	2,09	-
Petris barrejats	0,56	-	2,78	-	8,35
Metalls	0,01	-	0,03	-	0,10
Fusta	0,02	-	0,08	-	0,24
Vidres	0,00	-	100,00	-	0,01
Plàstics	0,04	-	0,19	-	0,56
Paper i cartró	0,04	-	0,21	-	0,64
Guixos i no especials	0,04	-	0,20	-	0,60
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	1,32	6,27	106,58	2,09	11,91

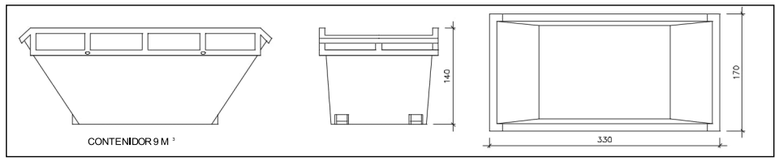
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 126,85 €

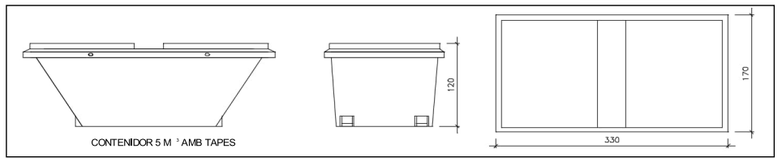
El volum dels residus és de : 1,32 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 145,81 euros

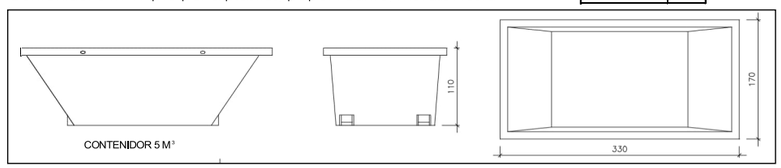
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



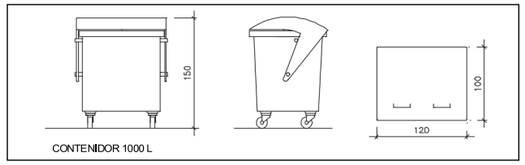
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: 1



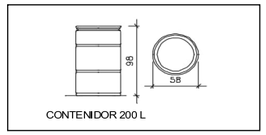
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: 1



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



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



Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats: 1

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

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

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

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

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

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

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

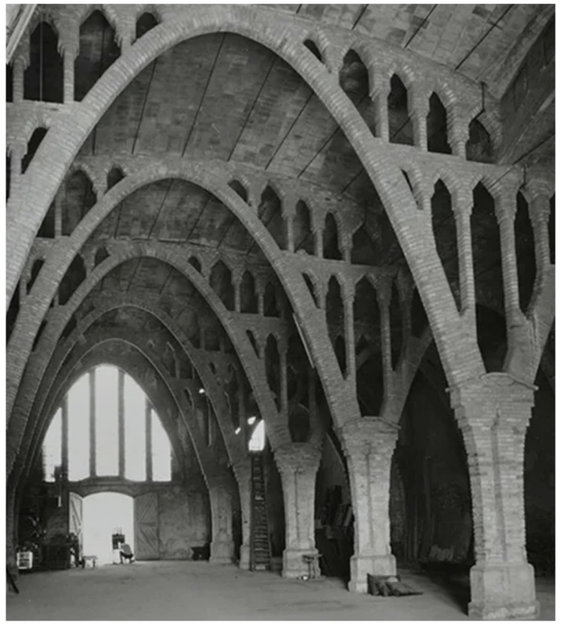
	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	1,40 T	0,00 %	**1,40 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**0,0 Tones**
		Total dipòsit ***	**150,00 euros**

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

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

***Dipòsit mínim 150€



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
VOLUM II – DOC GRÀFICA

RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

JULIOL 2026

PROMOTOR
AJUNTAMENT SANT GUIM DE FREIXENET

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Feu i Godoy Arquitectes, SLP

Anna Feu i Jordana, Doctora Arquitecta
Carlos Godoy i Bregolat, Arquitecte

Dominics 9 bxs
25280 Solsona
+34 973 115 258
arquitectura@feugodoy.com

feugodoy.com

F9G

INDEX VOLUM II

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

A-1	**SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT**
A-1.1	ESTAT ACTUAL MARC TERRITORIAL. EMPLAÇAMENT ORTOFOTO
A-1.2	ESTAT ACTUAL MARC TERRITORIAL. EMPLAÇAMENT
A-1.3	ESTAT ACTUAL NORMATIVA URBANÍSTICA. CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL SÒL
A-1.4	ESTAT ACTUAL EMPLAÇAMENT PROPER
A-2	**PLÀNOLS GENERALS**
A-2.1	ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA. PLANTA PRIMERA
A-2.2	ESTAT ACTUAL FAÇANES
A-2.3	ESTAT ACTUAL SECCIONS
A-2.4 - A-2.5	ESTAT ACTUAL REPORTATGE FOTOGRÀFIC
A-3	**FUSTERIES I SERRALLERIA**
A-3.1	ESTAT ACTUAL FAÇANA PRINCIPAL. FUSTERIES I SERRALLERIA
A-3.2 - A-3.11	ESTAT ACTUAL PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

B ANÀLISI

B-1	**DIAGNOSI**
B-1.1	ANÀLISI FAÇANA PRINCIPAL. LESIONS
B-2.1 - B-2.8	ANÀLISI FUSTERIES I SERRALLERIA. LESIONS

C PROPOSTA

C-1.1	PROPOSTA FAÇANA PRINCIPAL
C-1.2	PROPOSTA SECCIÓ

1 TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGES

1-1.1	TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGES FAÇANA PRINCIPAL. SECCIÓ TRANSVERSAL

2 ACTUACIONS

2-1.1	ACTUACIONS FAÇANA PRINCIPAL. SECCIÓ TRANSVERSAL
2-2.1 - 2-1.8	ACTUACIONS PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

F9G

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

F9G

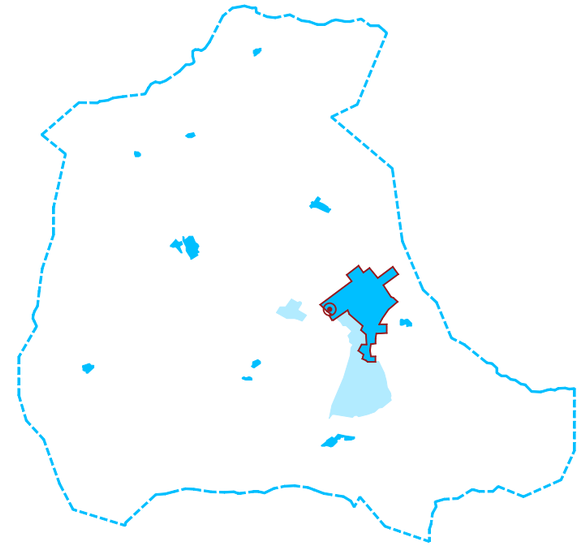
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

_A1_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.





- Municipi de San Guim de Freixenet
- Sòl urbà consolidat
- Sòl urbanitzable delimitat
- Sòl urbà Sant Guim de Freixenet
- Emplaçament del Celler Cooperatiu

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com

Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

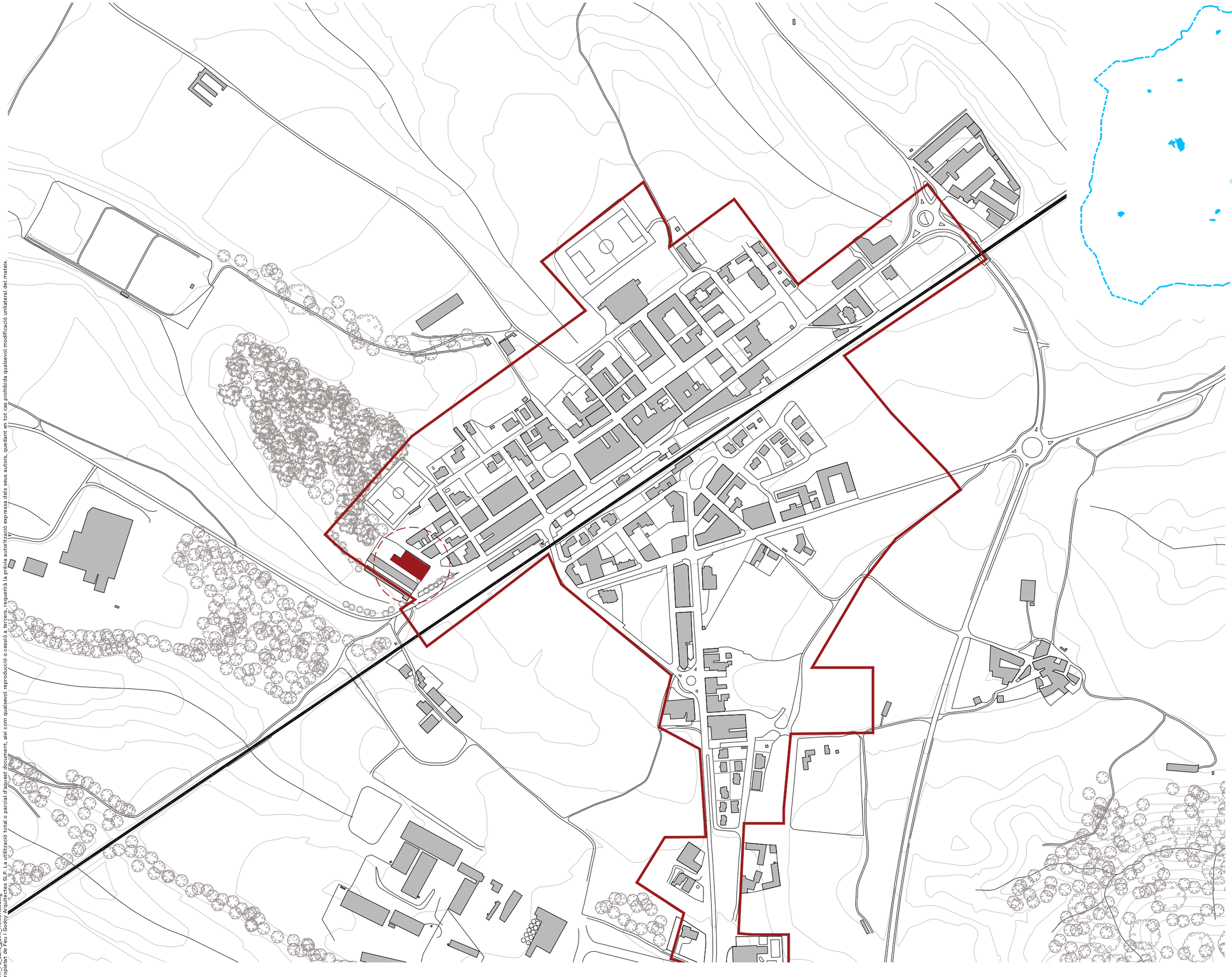
DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

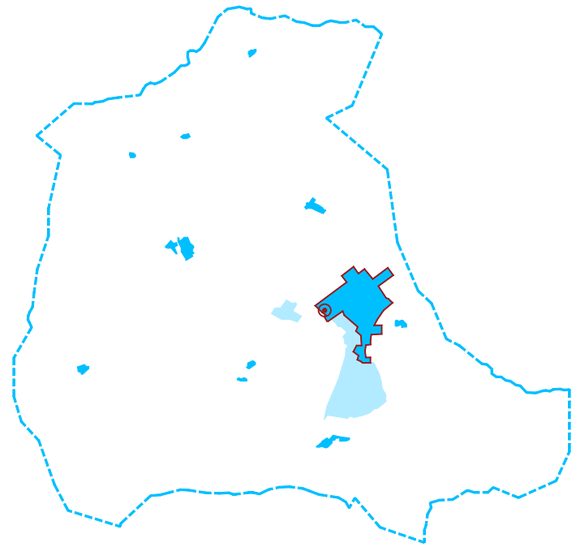
PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
MARC TERRITORIAL
EMPLAÇAMENT. ORTOFOTO

JULIOL 2026

A3 1:5.000

A-1.1





_A1_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
MARC TERRITORIAL
EMPLAÇAMENT

JULIOL 2026

A3 1:5.000

A-1.2



LLEGENDA

MUC SINTÈTIC

Límit municipal

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL

Límit sòl urbà consolidat SUC
Límit sòl urbà no consolidat SNC
Límit sòl urbanitzable delimitat SUD
Límit sòl urbanitzable no delimitat SND

SUC Sòl urbà consolidat
SNC Sòl urbà no consolidat
SUD Sòl urbanitzable delimitat
SND Sòl urbanitzable no delimitat
SNU Sòl no urbanitzable

SECTORS DE PLANEJAMENT

Límit de sector de desenvolupament
Límit de sector transversal

QUALIFICACIONS

SISTEMES

SX Viari
SX0, SX1 Eixos estructurants
SX2, SX3
SXa Aparcament
SF Ferroviari
SA Aeroportuari
SP Portuari
SH Hidràulic
SC Costaner
SV Espais lliures públics
SD Habitatge dotacional públic
SE Equipaments
ST Serveis tècnics

SÒL URBÀ

R1 Nucli antic
R2 Urbà tradicional
R3 Ordenació tancada
R4 Ordenació oberta
R5 Habitatges en filera
R6 Habitatges aïllats o adossats
A1 Industrial
A2 Serveis
A3 Logística
M1 Reforma urbana
M2 Conservació
M3 Mixtos

SÒL URBANITZABLE

D1 Desenvolupament residencial
D2 Desenvolupament activitat econòmica
D3 Desenvolupament mixt
D4 Altres desenvolupaments
D5 Urbanitzable no delimitat

SÒL NO URBANITZABLE

N1 Ordinari
N2 Protecció local
N3 Protecció reglada
N4 Activitat autoritzada
N5 Sector desclassificat per pla director

PROTECCIONS TRANSVERSALS

Límit protecció transversal

XARXES PROJECTADES

Xarxes projectades

PLANEJAMENT TERRITORIAL SINTÈTIC

ESPAIS OBERTS DE PROTECCIÓ ESPECIAL

Sòl de protecció especial
Sòl d'alt valor agrícola

ESPAIS OBERTS DE PROTECCIÓ TERRITORIAL

Sòl de potencial interès estratègic de muntanya
Sòl d'interès agrari i/o paisatgístic
Sòl de potencial interès estratègic
Sòl de preservació de corredors d'infraestructures
Sòl de riscos i afectacions

ESPAIS OBERTS DE PROTECCIÓ PREVENTIVA

Sòl de protecció preventiva

Cartografia base: Institut Cartogràfic de Catalunya

_A1_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

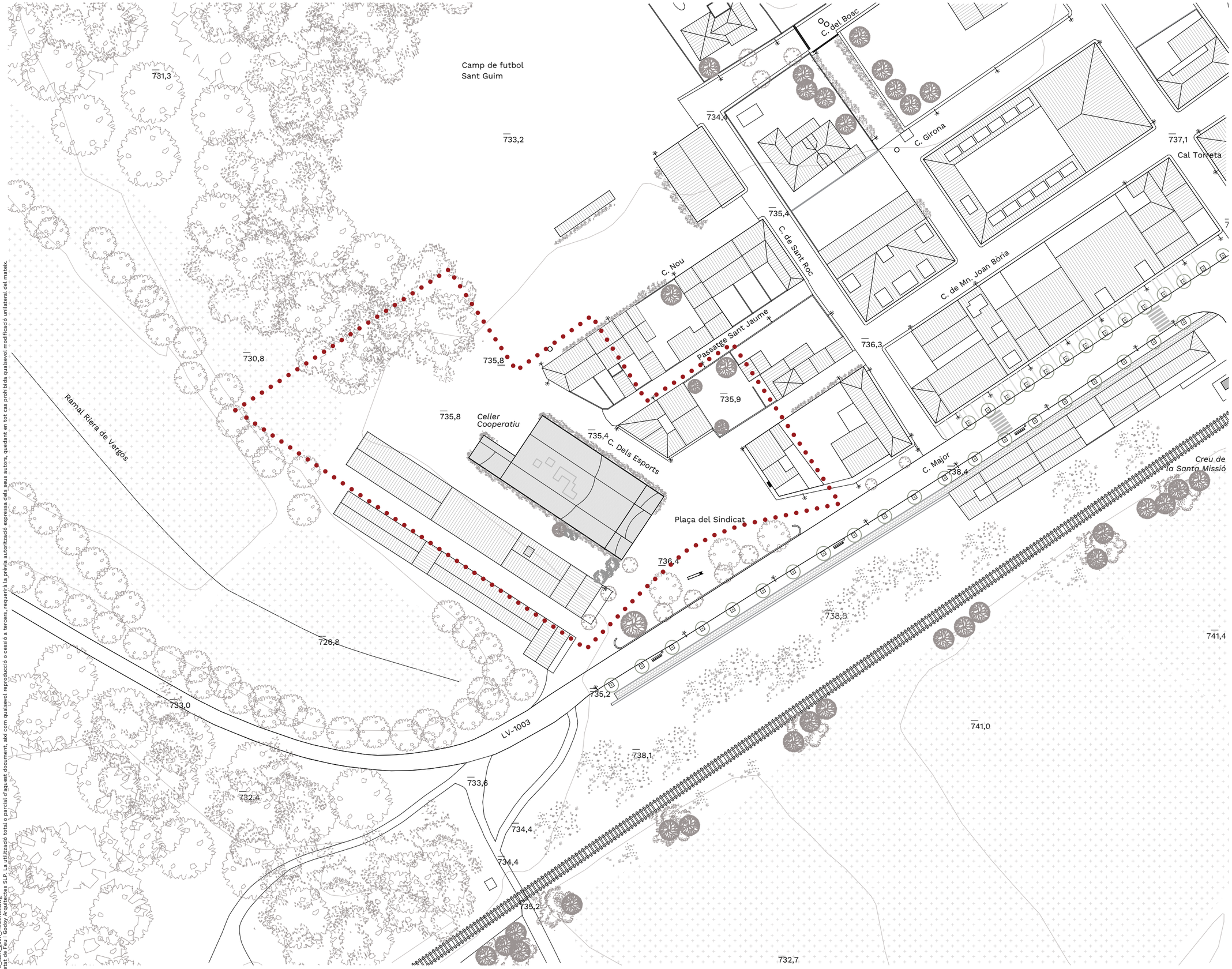
DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
NORMATIVA URBANÍSTICA
CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL SÒL

JULIOL 2026

A3 1:5.000

A-1.3



Llegenda

●●● Entorn de protecció BCIN.

_A1_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com

Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
EMPLAÇAMENT PROPER

JULIOL 2026

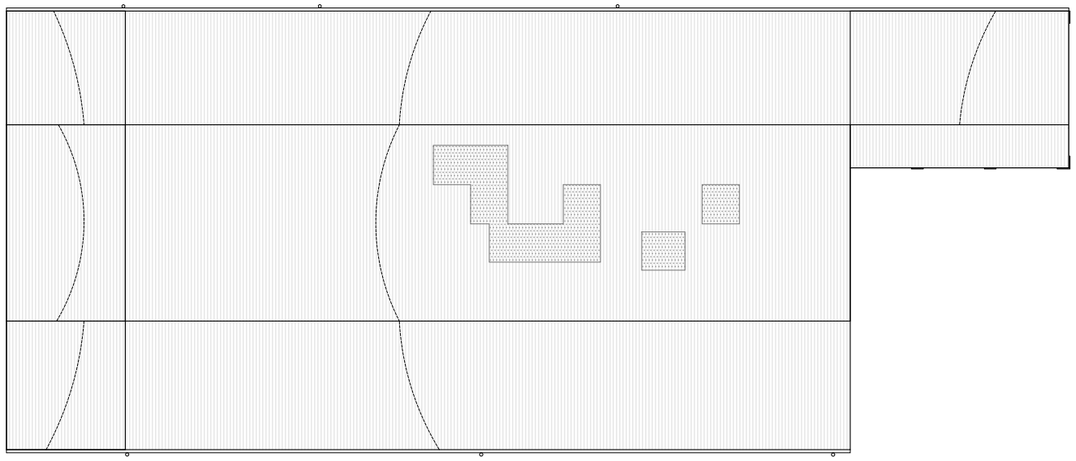
A3 1:1.000

A-1.4

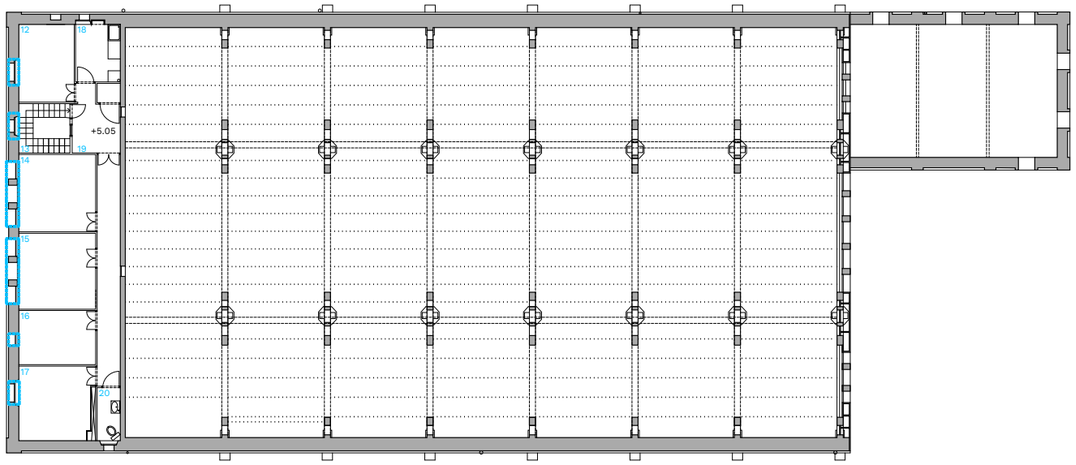
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

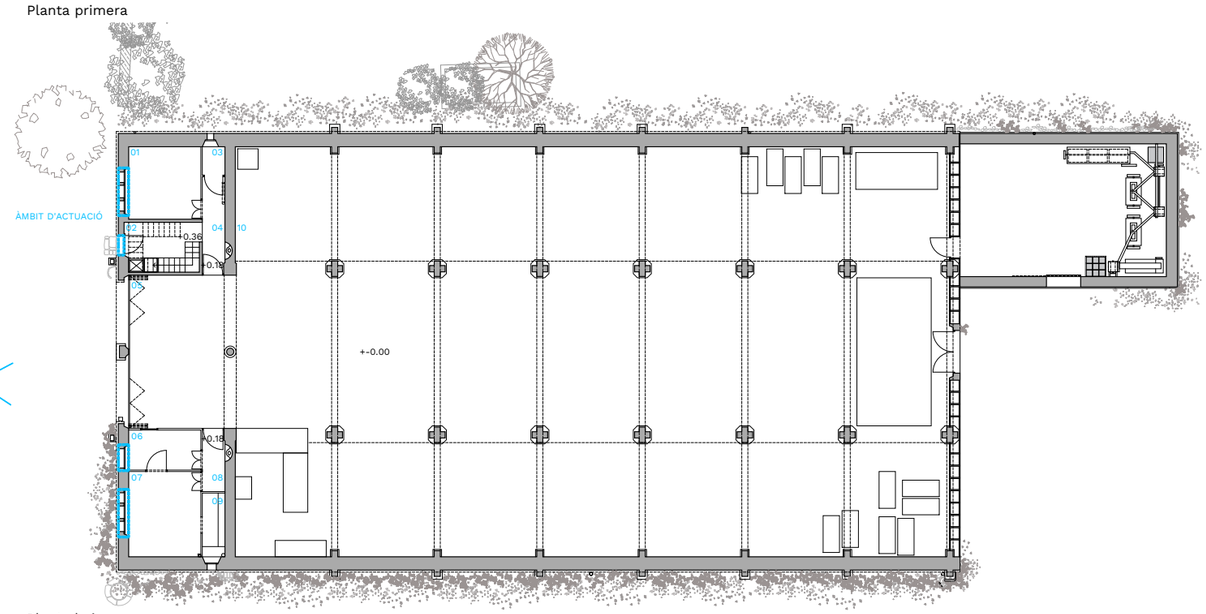
PLÀNOLS GENERALS



Planta coberta



Planta primera



Planta baixa



01. Façana principal. Sud est



02. Façana posterior. Nord oest



03. Façana posterior. Nord oest



04. Façana lateral. Sud oest

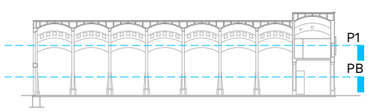
CELLER COOPERATIU SANT GUIM DE FREIXENET

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS INTERIORS

PLANTA BAIXA		850.72 m²
01	Habitació 1	12.52 m²
02	Nucli de comunicacions i circulació	8.06 m²
03	Magatzem	1.54 m²
04	Distribució	5.26 m²
05	Accés principal	39.50 m²
06	Habitació 2	6.90 m²
07	Habitació 3	14.73 m²
08	Circulació	3.32 m²
09	Safareig	3.46 m²
10	Sala principal	689.43 m²
11	Cos afegit	66.00 m²
PLANTA PRIMERA		197.87 m²
12	Habitació 4	10.31 m²
13	Nucli de comunicacions i circulació	4.17 m²
14	Habitació 5	14.21 m²
15	Habitació 6	13.94 m²
16	Habitació 7	9.95 m²
17	Habitació 8	12.94 m²
18	Cuina	4.47 m²
19	Circulació	124.93 m²
20	Bany	2.95 m²
TOTAL SUP. ÚTIL		1048.59 m²

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

EDIFICI ORIGINAL	1005.21 m²
COS AFEGIT	159.55 m²
TOTAL	1164.76 m²



A2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

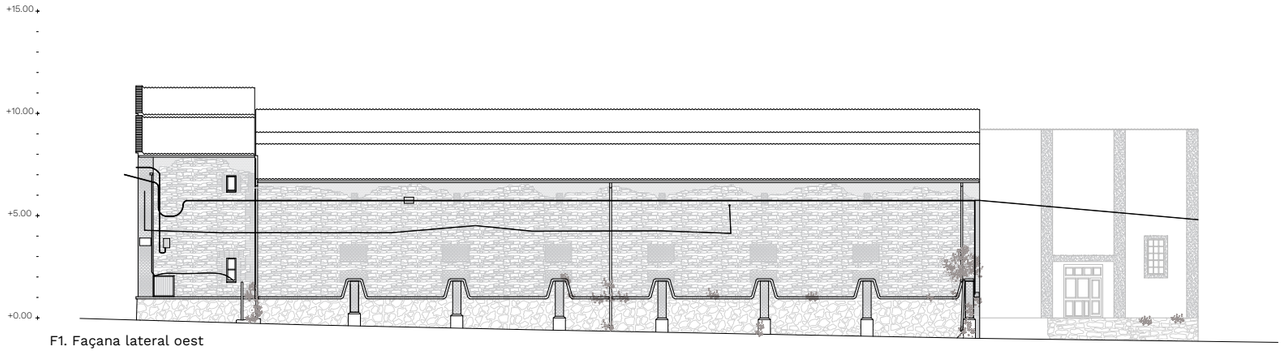
DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
PLANTES GENERALS

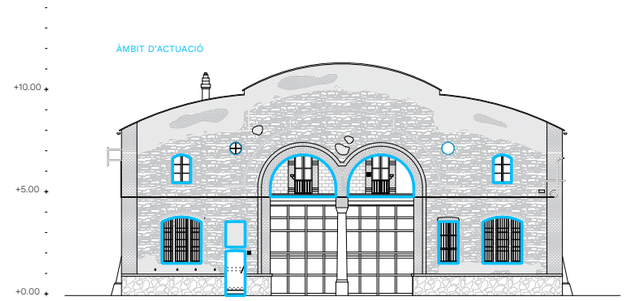
JULIOL 2026

A3 E:1/300
A1 E:1/150

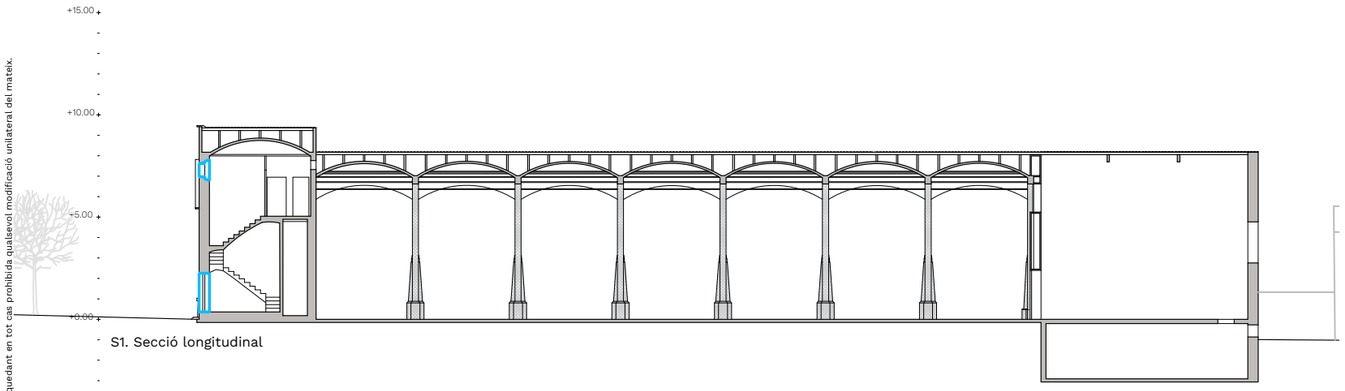
A-2.1



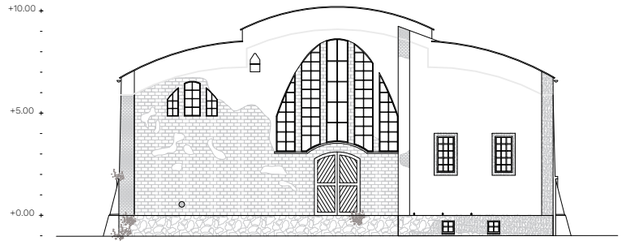
F1. Façana lateral oest



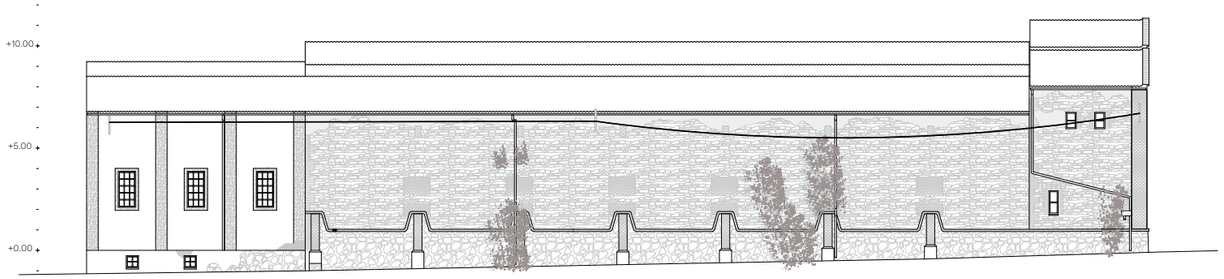
F3. Accés principal. Façana est



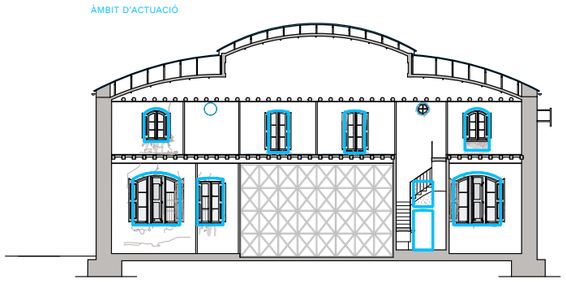
S1. Secció longitudinal



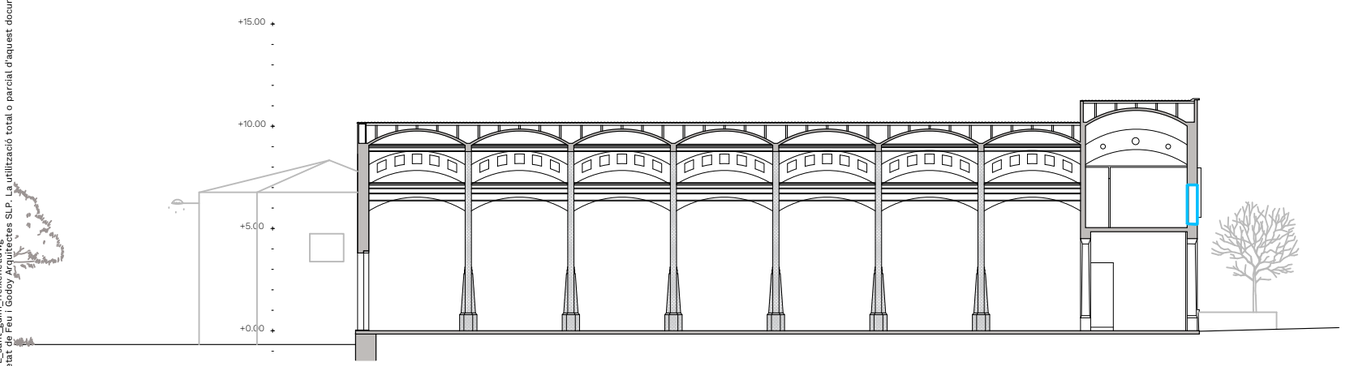
F4. Façana posterior. Accés nord.



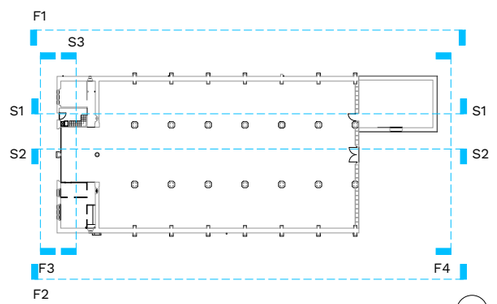
F2. Façana lateral est



S3. Secció transversal



S2. Secció longitudinal



_A2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com

Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
FAÇANES

JULIOL 2026

A3 E:1/300
A1 E:1/150

A-2.2


01


02


03

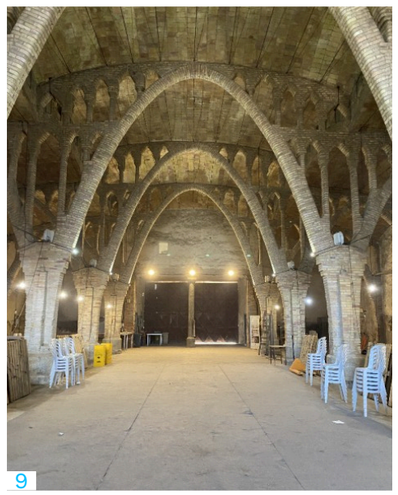

04

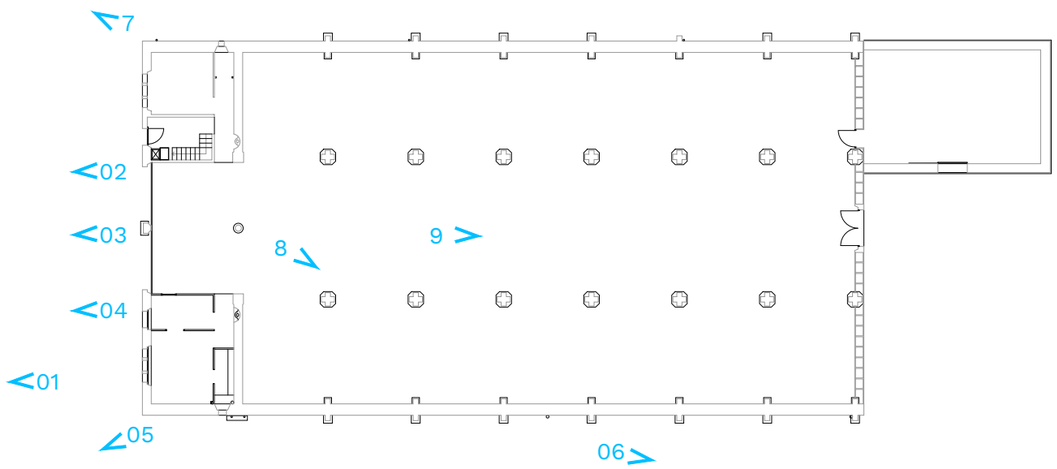

05


06


7


8


9



_A2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ
DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA
DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

JULIOL 2026

A-2.3

_A2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.


10

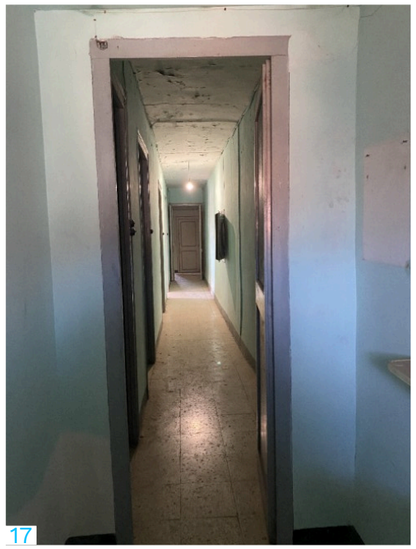

11


13


14


15

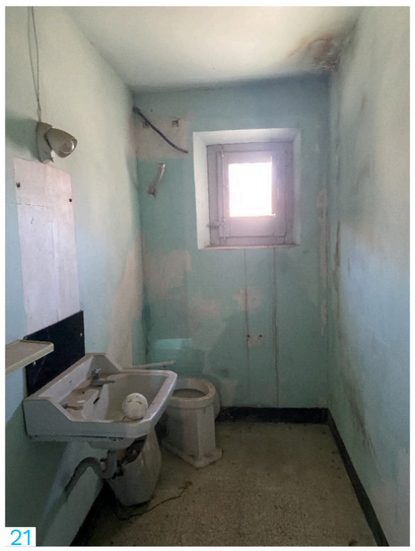

16


17

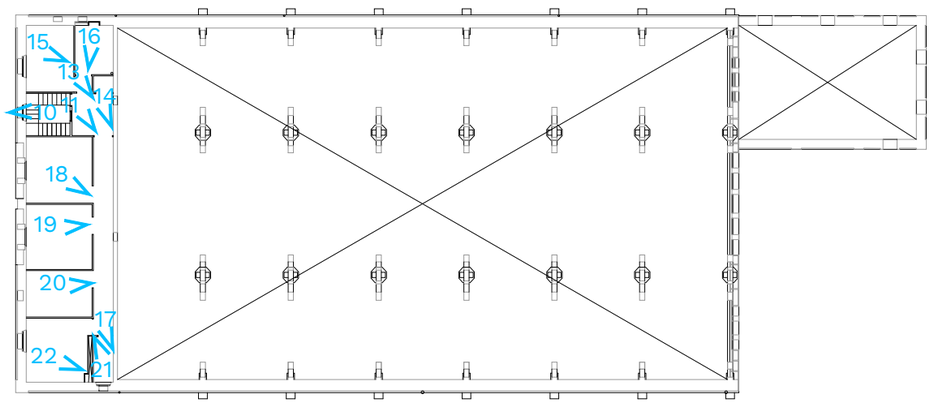

18


19


20


21


22



Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

JULIOL 2026

A-2.4

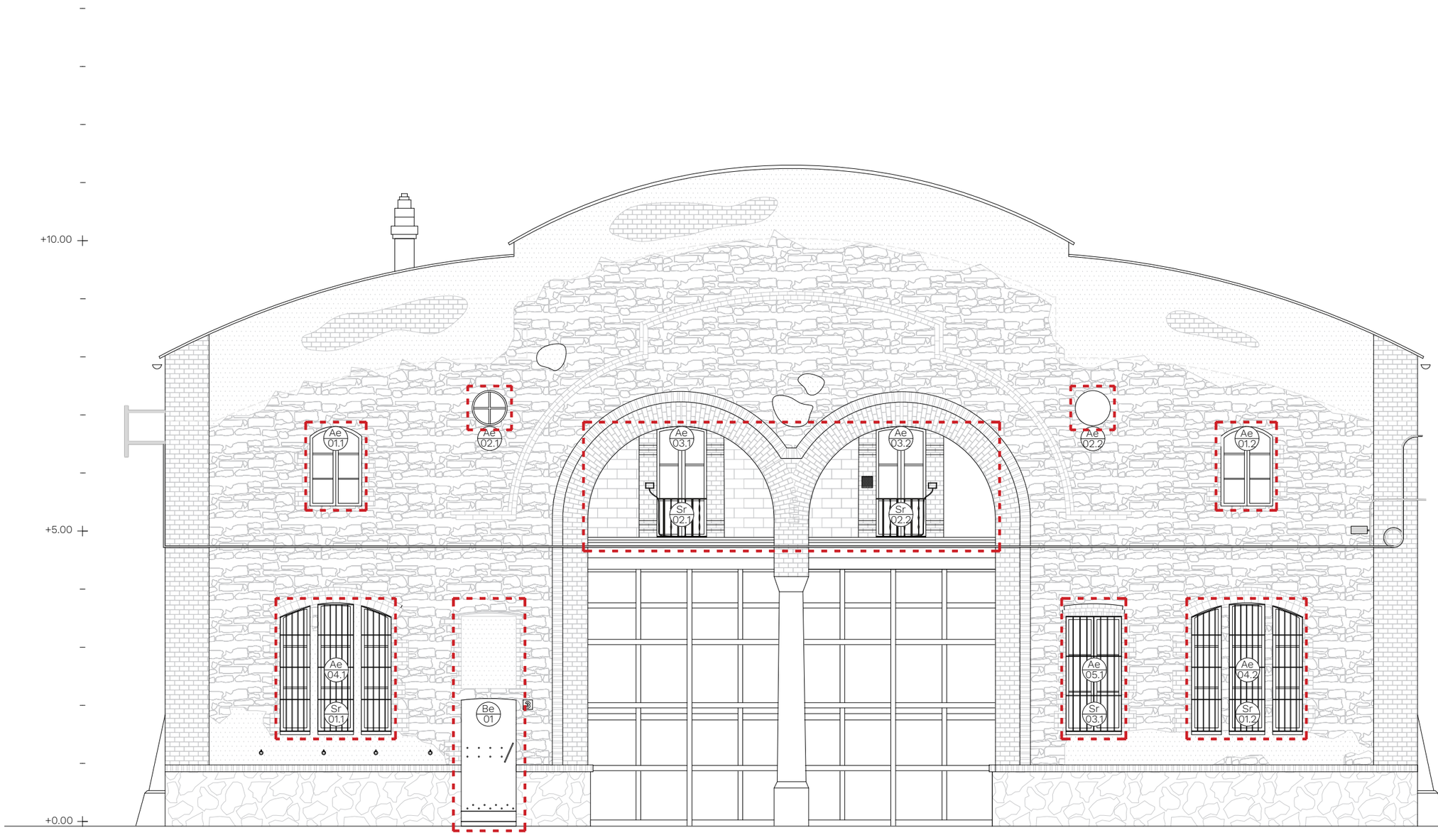
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

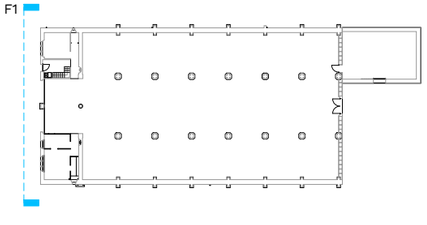
FUSTERIES I SERRALLERIA

Llegenda

- Àmbit d'actuació del present projecte
- Ae 00 Fusteria de fusta
- Be 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat
- Sr 00 Serralleria



F1 - FAÇANA PRINCIPAL



_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu 9 Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL
FAÇANA PRINCIPAL
FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:75

A-3.1

Llegenda

Ae 00 Fusteria de fusta

Be 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat

Se 00 Serralleria

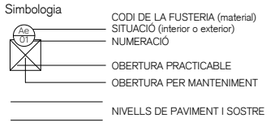
Ferratges

Pb Passador de barra
F Frontissa
Fv Falleba de vareta
Ma Maneta
Pa Pany

Altres

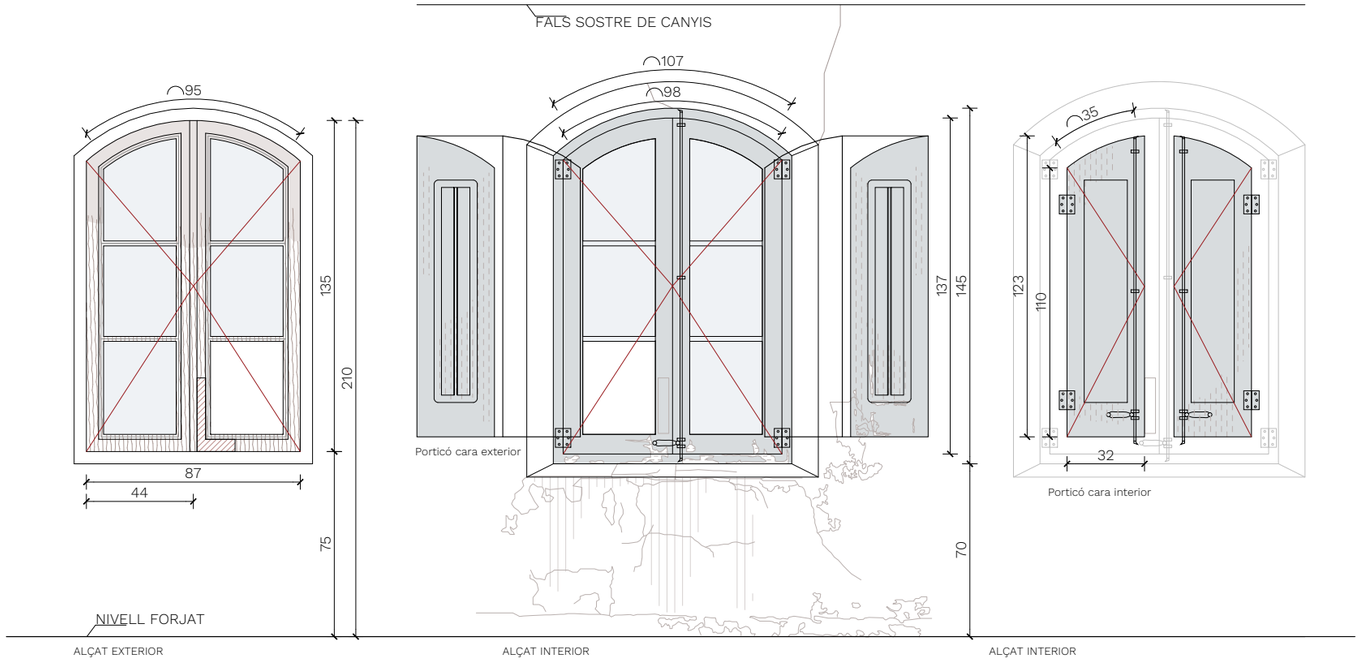
Po Porticons
Vi Vidre
Se Serralleria
Pr Pròtesi

Simbologia

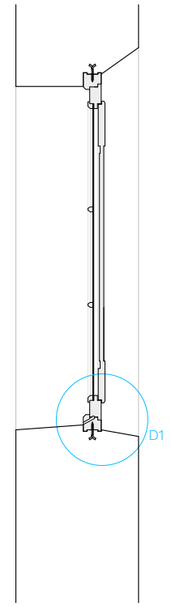


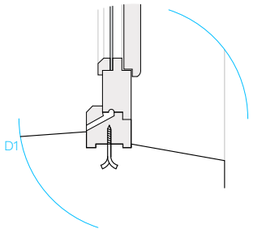
Ae-01.1

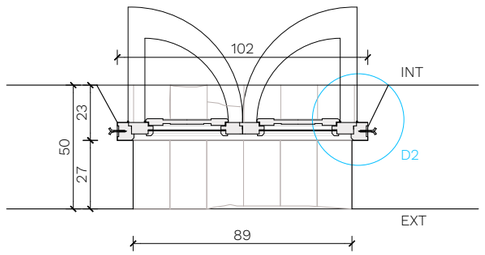
Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Pròtesi metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

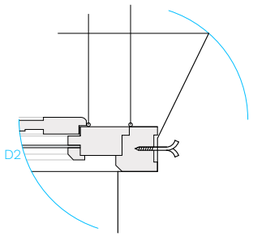
























_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:25

A-3.2

Llegenda

Ae 00 Fusteria de fusta

Be 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat

Se 00 Serralleria

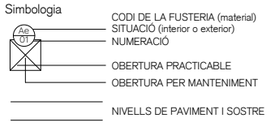
Ferratges

Pb Passador de barra
F Frontissa
Fv Falleba de vareta
Ma Maneta
Pa Pany

Altres

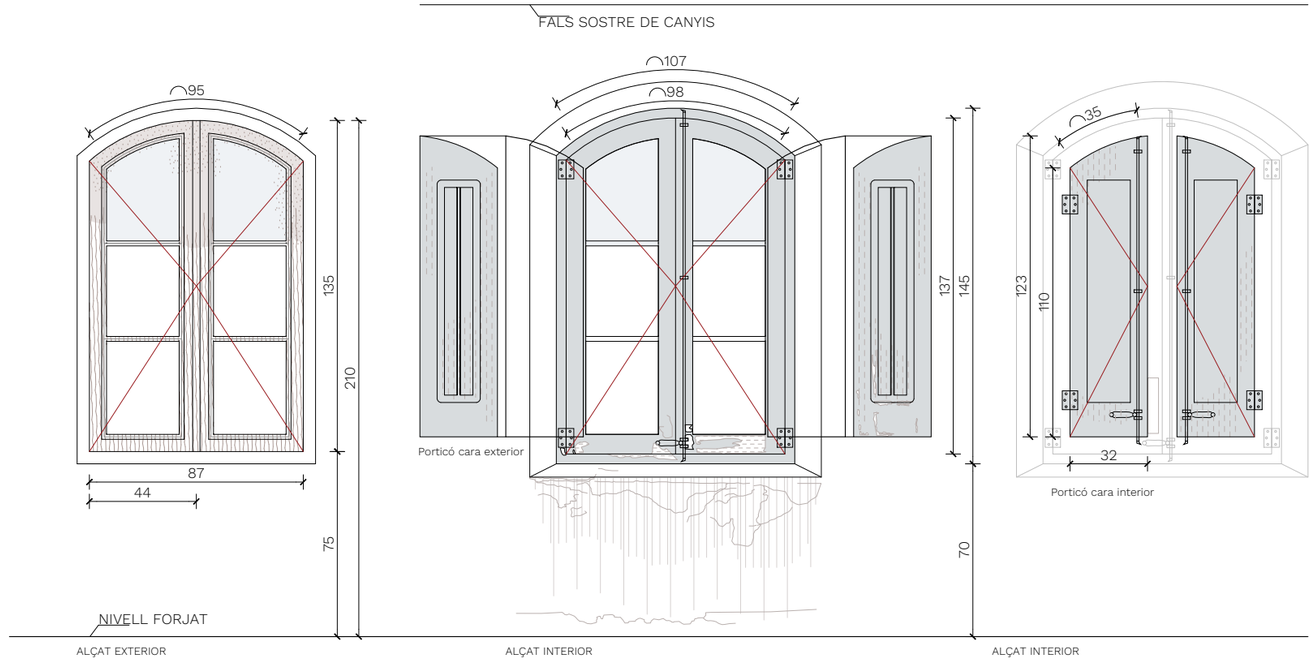
Po Porticons
Vi Vidre
Se Serralleria
Pr Pròtesi

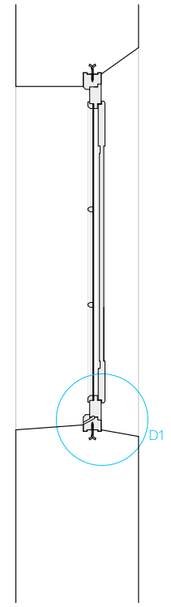
Simbologia



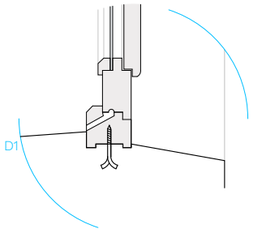
Ae-01.2

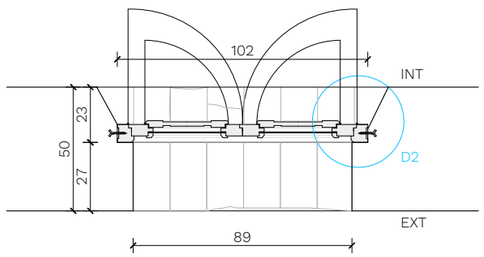
Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors
Estat de conservació	Deficient

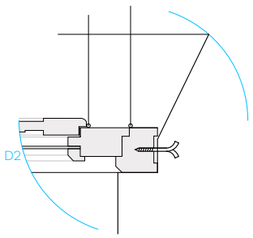




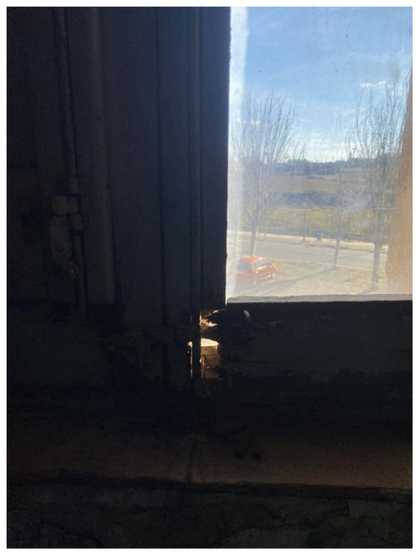


















_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:40

A-3.3

Llegenda

Ae 00 Fusteria de fusta

Be 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat

Se 00 Serralleria

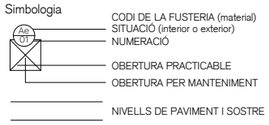
Ferratges

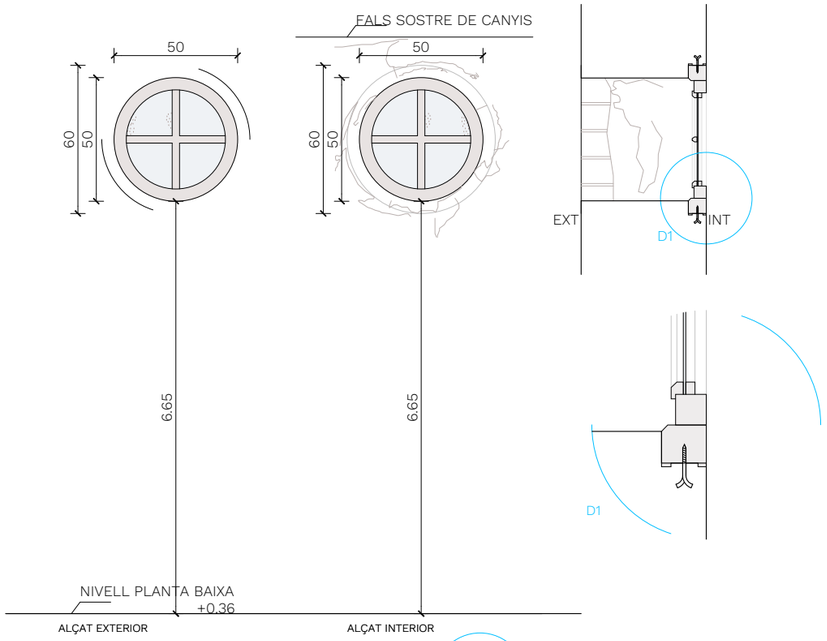
Pb Passador de barra
F Frontissa
Fv Falleba de vareta
Ma Maneta
Pa Pany

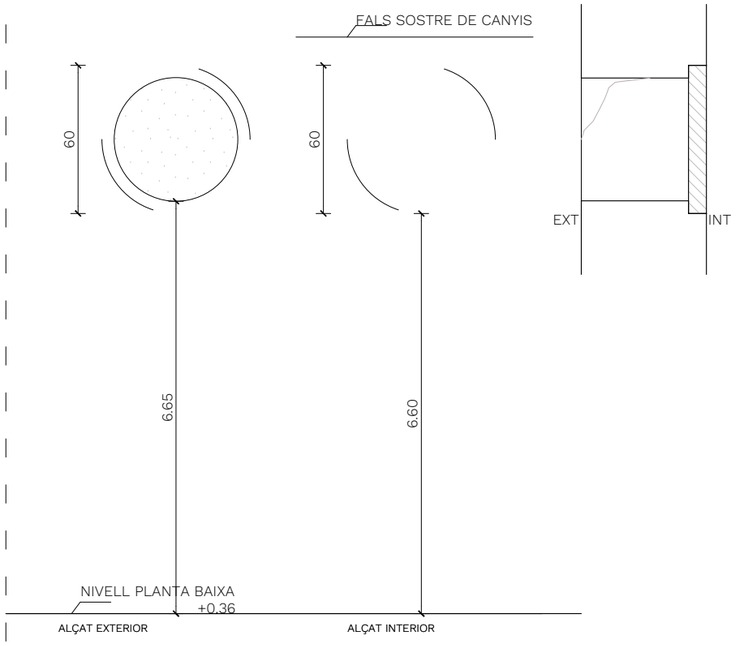
Altres

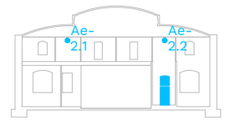
Po Porticons
Vi Vidre
Se Serralleria
Pr Pròtesi

Simbologia









Ae-02.1

Unitats	1
Obertura	1 fulla fixa
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	-
Altres	-
Estat de conservació	Regular

Ae-02.2

Unitats	1
Obertura	obertura tapiada
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	-
Materialitat	-
Ferratges	-
Altres	-
Estat de conservació	-







_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:40

A-3.4

Llegenda

Ae 00 Fusteria de fusta

Be 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat

Se 00 Serralleria

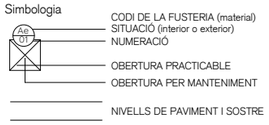
Ferratges

Pb Passador de barra
F Frontissa
Fv Falleba de vareta
Ma Maneta
Pa Pany

Altres

Po Porticons
Vi Vidre
Se Serralleria
Pr Pròtesi

Simbologia

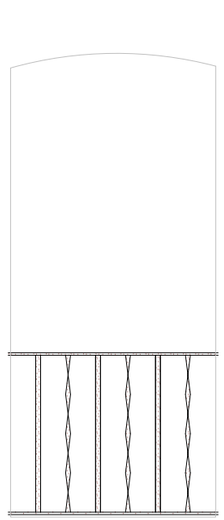


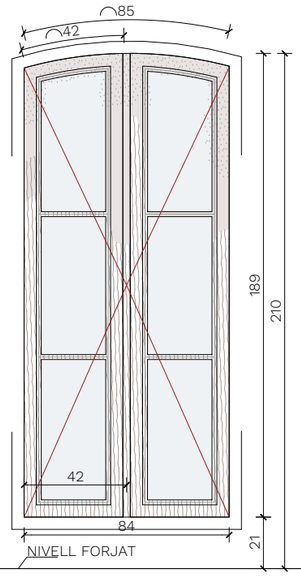
Ae-03.1

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

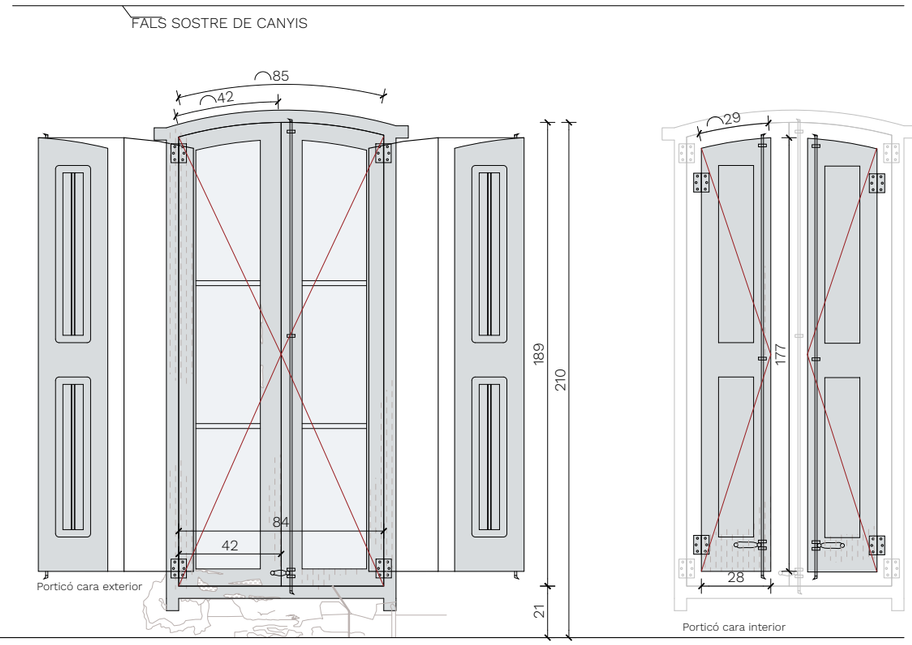
Sr-02.1

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-


ALÇAT EXTERIOR SERRALLERIA

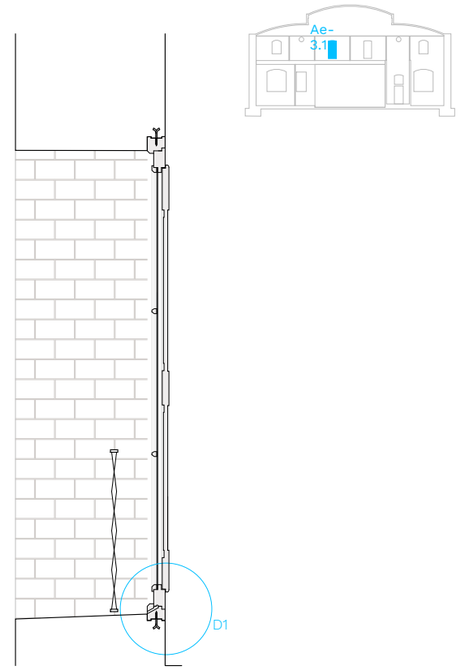


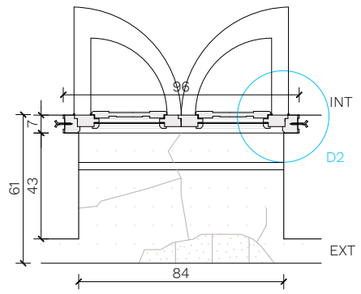
ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA

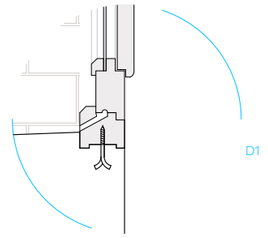


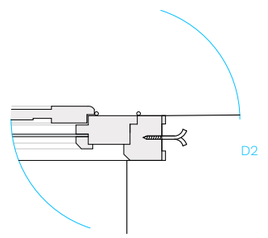
ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



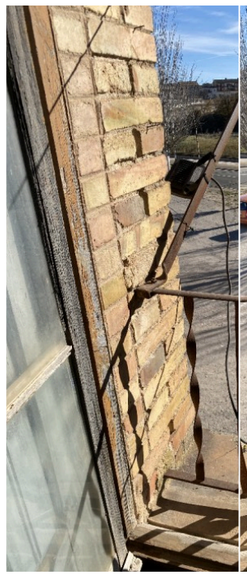


















_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:40

A-3.5

Llegenda

Ae 00 Fusteria de fusta

Be 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat

Se 00 Serralleria

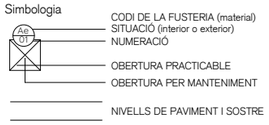
Ferratges

Pb Passador de barra
F Frontissa
Fv Falleba de vareta
Ma Maneta
Pa Pany

Altres

Po Porticons
Vi Vidre
Se Serralleria
Pr Pròtesi

Simbologia

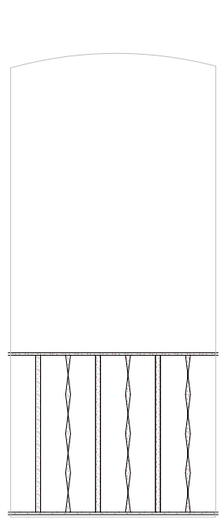


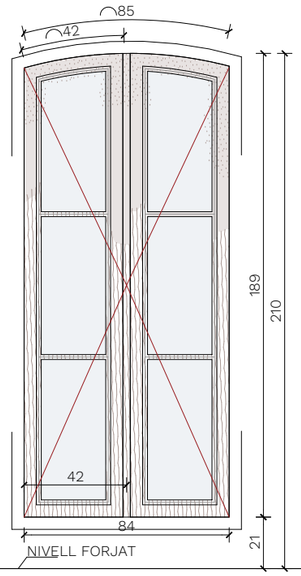
Ae-03.2

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

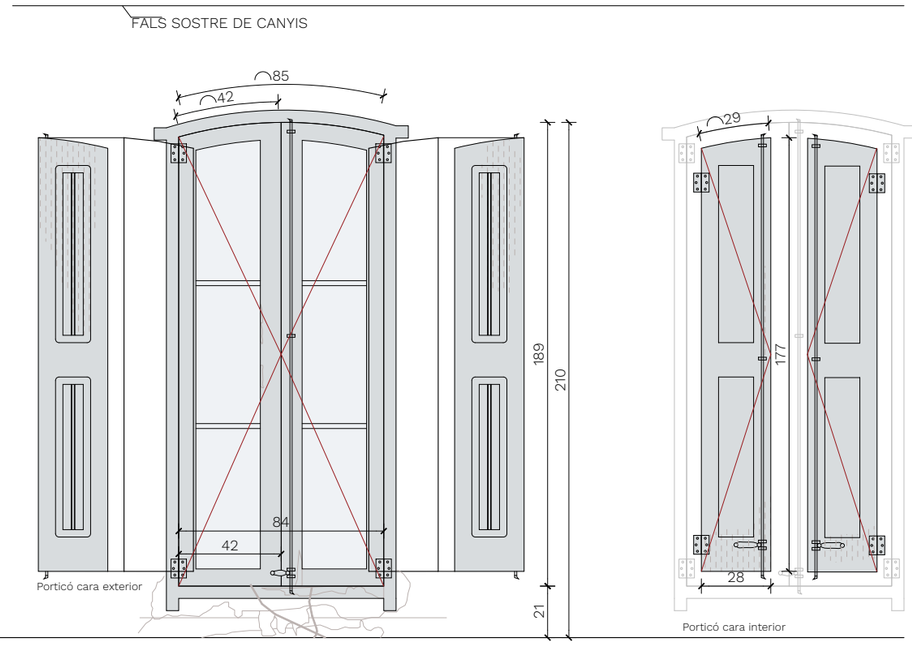
Sr-02.2

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-


ALÇAT EXTERIOR SERRALLERIA

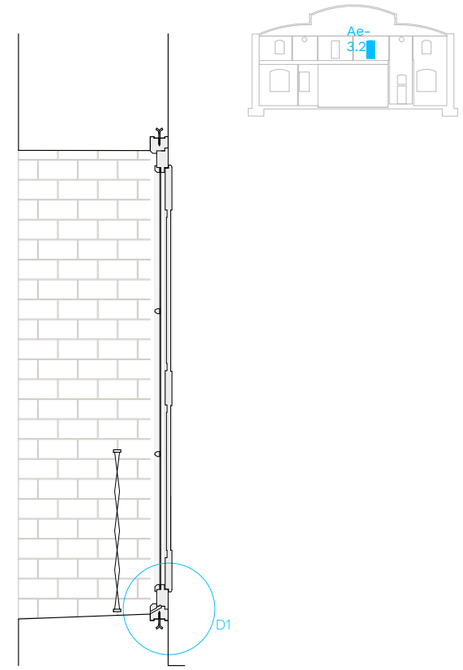


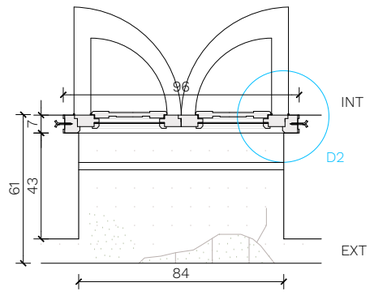
ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA

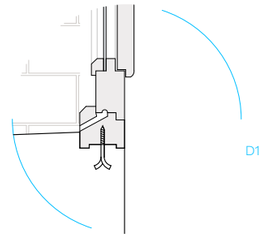


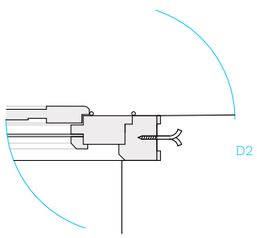
ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA





















_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

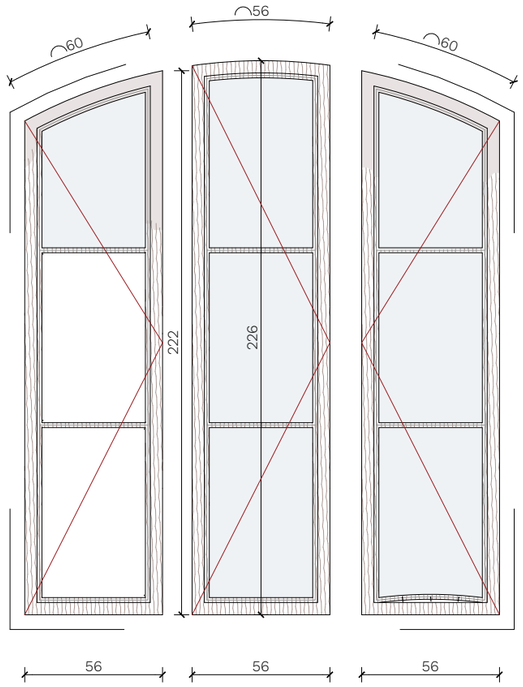
PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

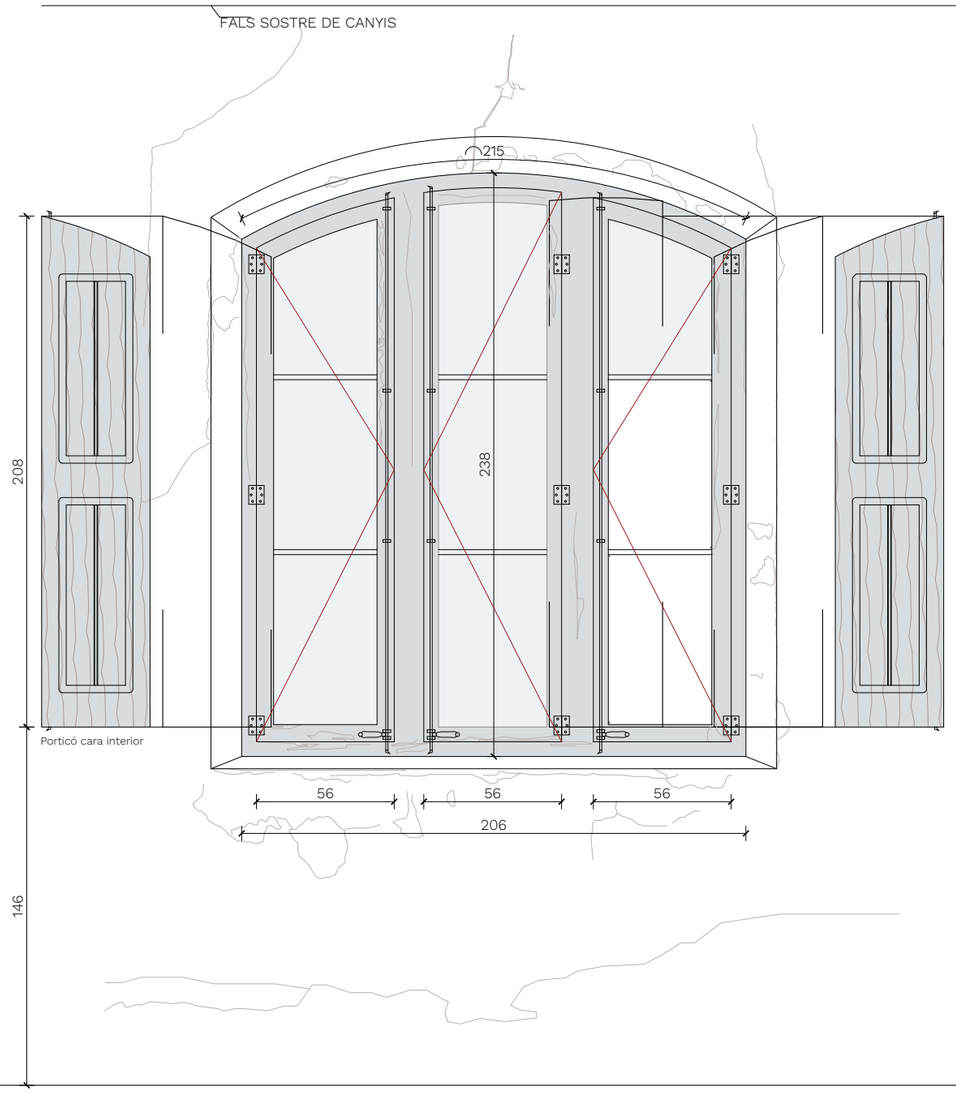
A3 1:40

A-3.6

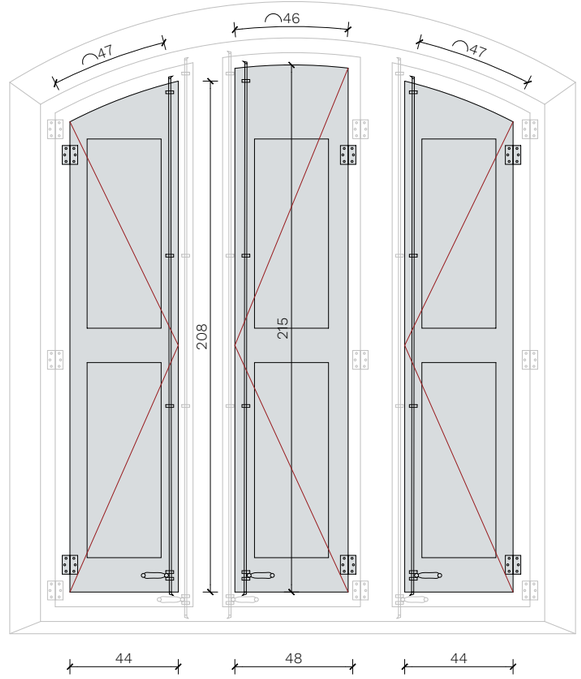
_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.



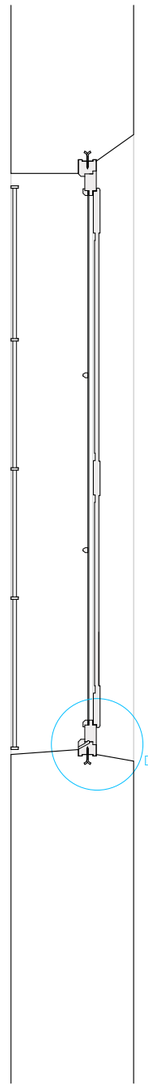
ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



Llegenda

- Ae 00 Fusteria de fusta
- Ba 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat
- Sr 00 Serralleria

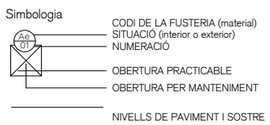
Ferratges

- Pb Passador de barra
- F Frontissa
- Fv Falleba de vareta
- Ma Maneta
- Pa Pany

Altres

- Po Porticons
- Vi Vidre
- Se Serralleria
- Pr Pròtesi

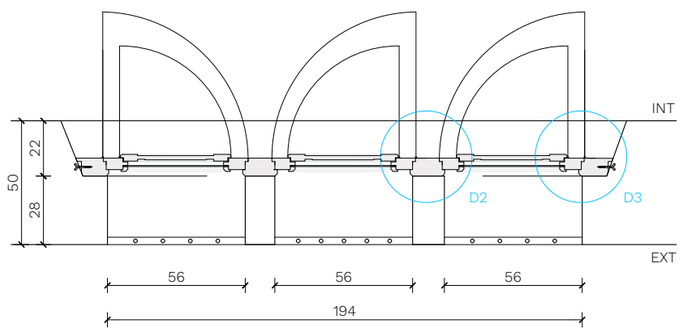
Simbologia

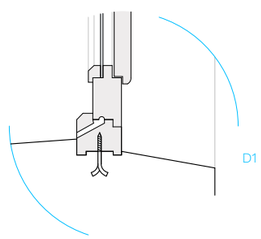


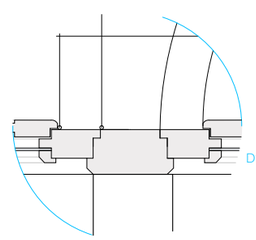
Ae-03.1

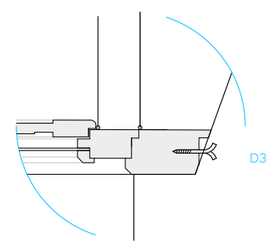
Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Estat de conservació	Deficient











Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

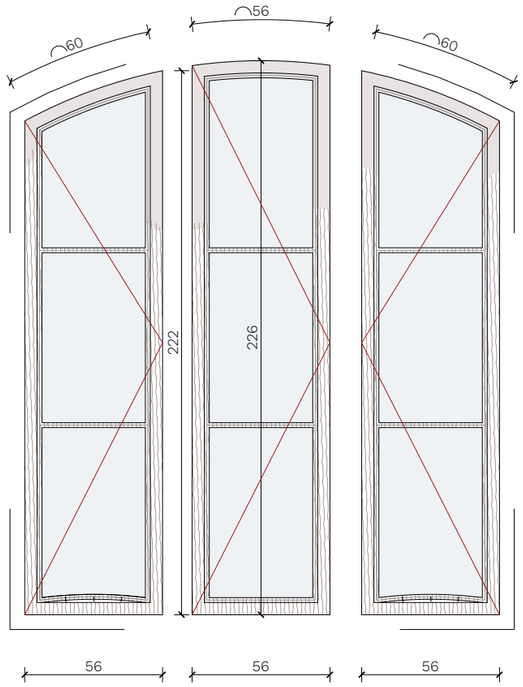
PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

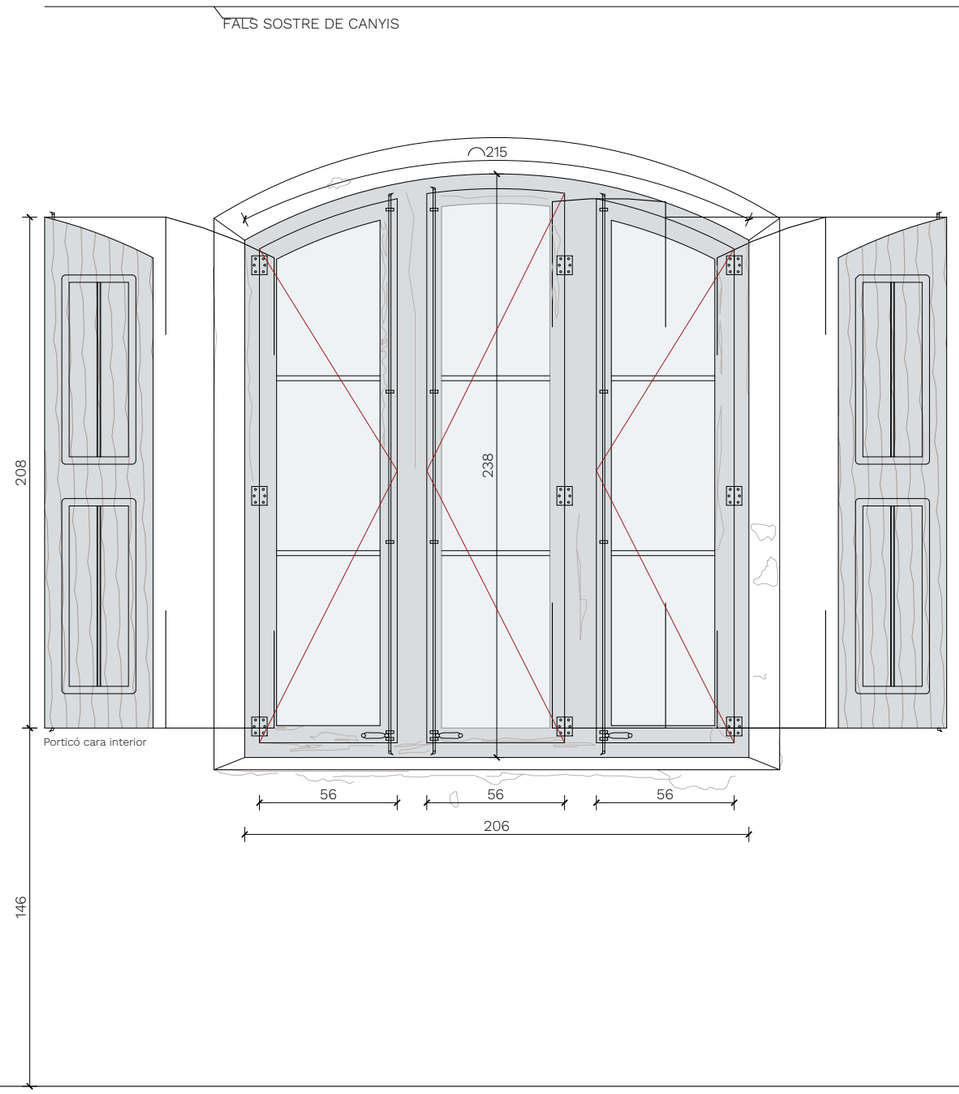
A3 1:40

A-3.7

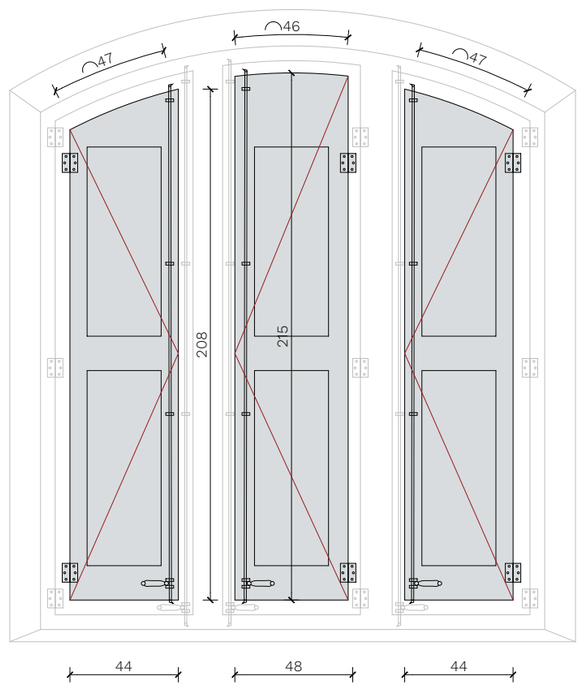
_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.



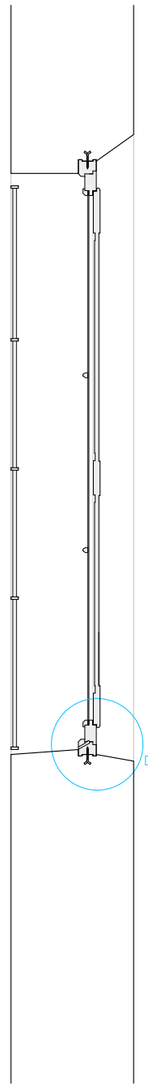
ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



Llegenda

- Ae 00 Fusteria de fusta
- Ba 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat
- Sr 00 Serralleria

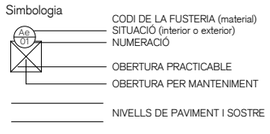
Ferratges

- Pb Passador de barra
- F Frontissa
- Fv Falleba de vareta
- Ma Maneta
- Pa Pany

Altres

- Po Porticons
- Vi Vidre
- Se Serralleria
- Pr Pròtesi

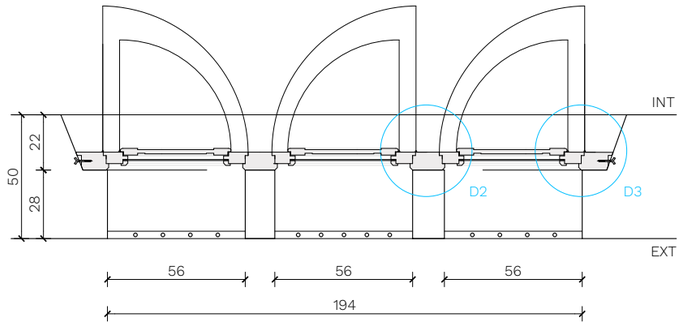
Simbologia

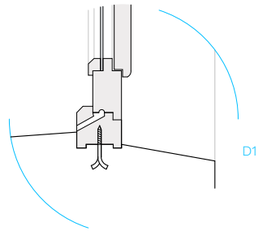


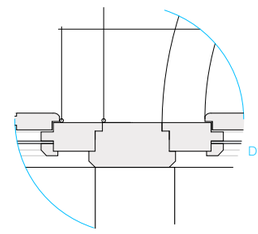
Ae-03.2

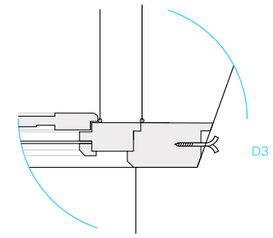
Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Estat de conservació	Deficient











Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:40

A-3.8

Llegenda

Fusteria de fusta

Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat

Serralleria

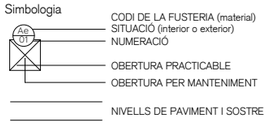
Ferratges

Pb Passador de barra
F Frontissa
Fv Falleba de vareta
Ma Maneta
Pa Pany

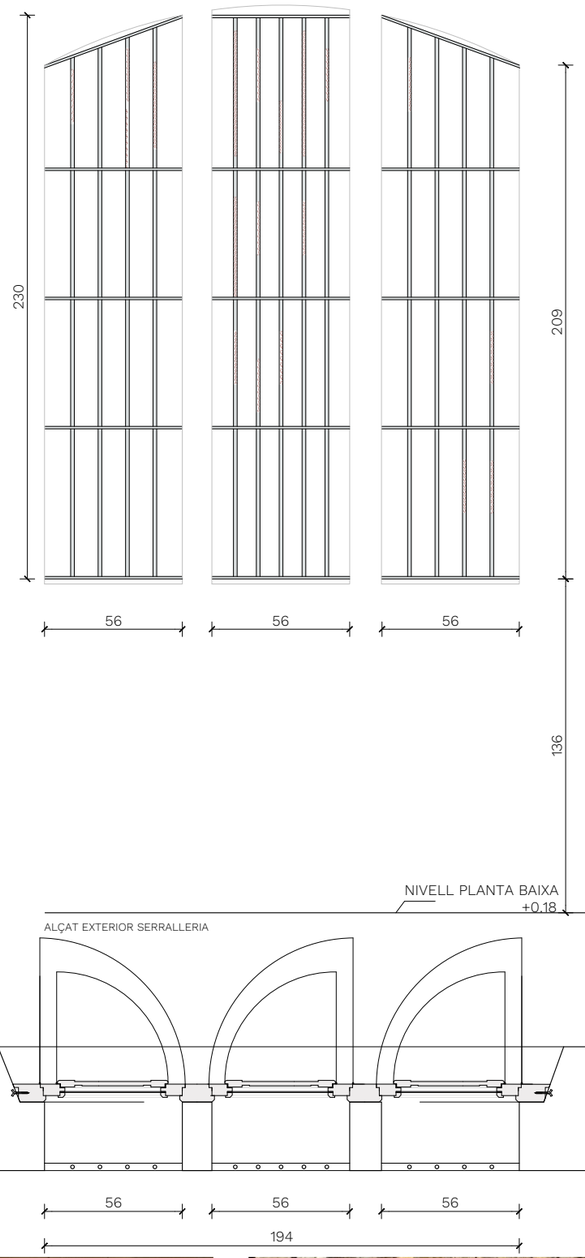
Altres

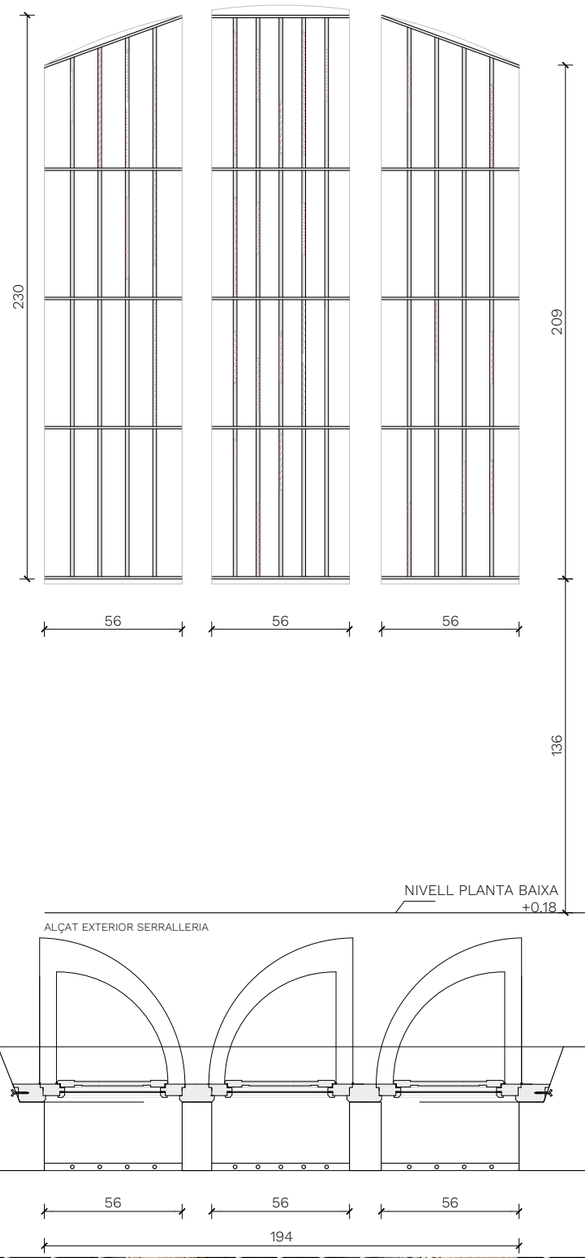
Po Porticons
Vi Vidre
Se Serralleria
Pr Pròtesi

Simbologia









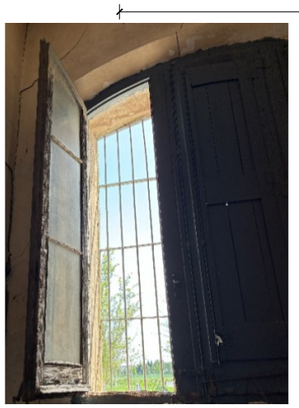
Sr-02.1

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-

Sr-02.2

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-











_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com

Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:40

A-3.9

Llegenda

Ae 00 Fusteria de fusta

Be 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat

Se 00 Serralleria

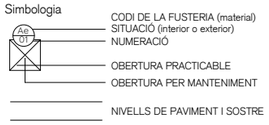
Ferratges

Pb Passador de barra
F Frontissa
Fv Falleba de vareta
Ma Maneta
Pa Pany

Altres

Po Porticons
Vi Vidre
Se Serralleria
Pr Pròtesi

Simbologia



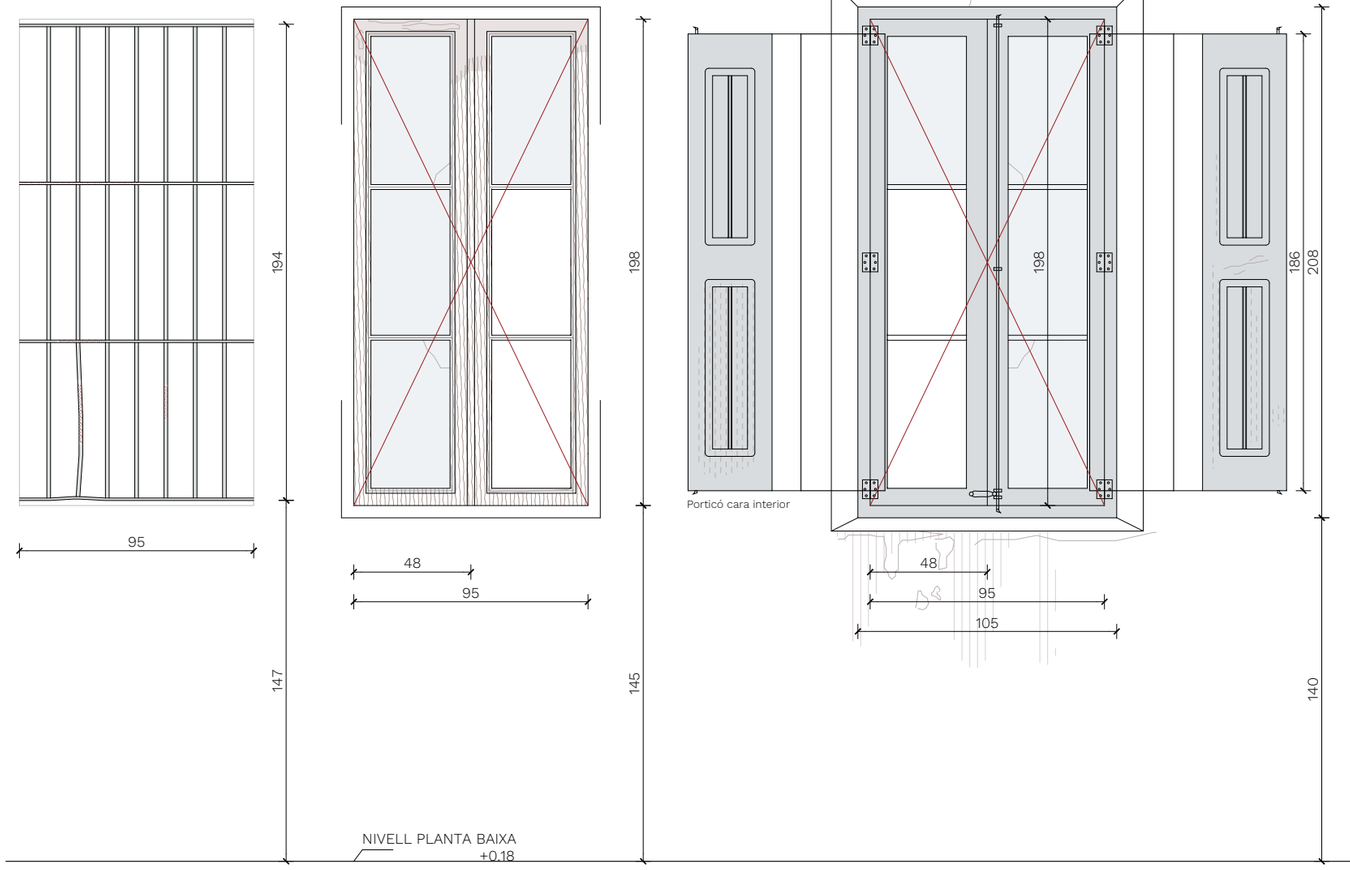


Ae-05.1

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	PB. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Reixa metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

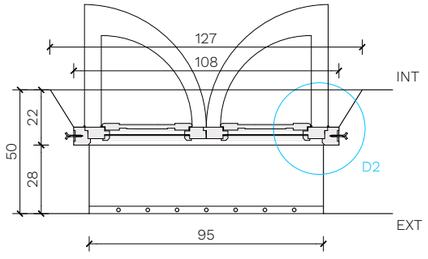
Sr-03.1

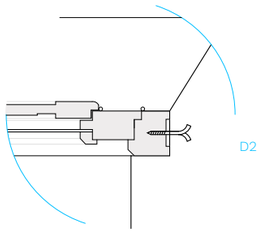
Unitats	1
Obertura	Reixa metàl·lica
Situació	PB. Façana principal
Ferraments	-

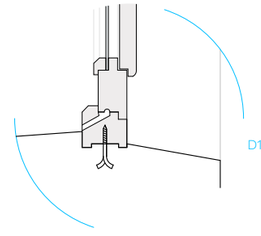


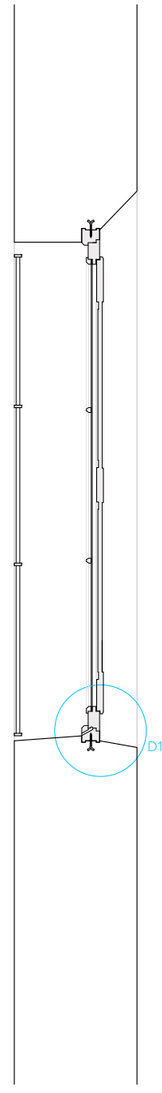












_A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:40

A-3.10

Llegenda

Ae 00 Fusteria de fusta

Be 00 Fusteria de fusta amb contraxapat metàl·lic d'acabat

Se 00 Serralleria

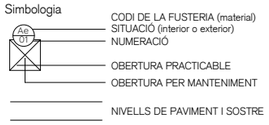
Ferratges

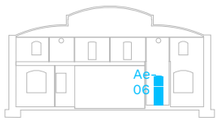
Pb Passador de barra
F Frontissa
Fv Falleba de vareta
Ma Maneta
Pa Pany

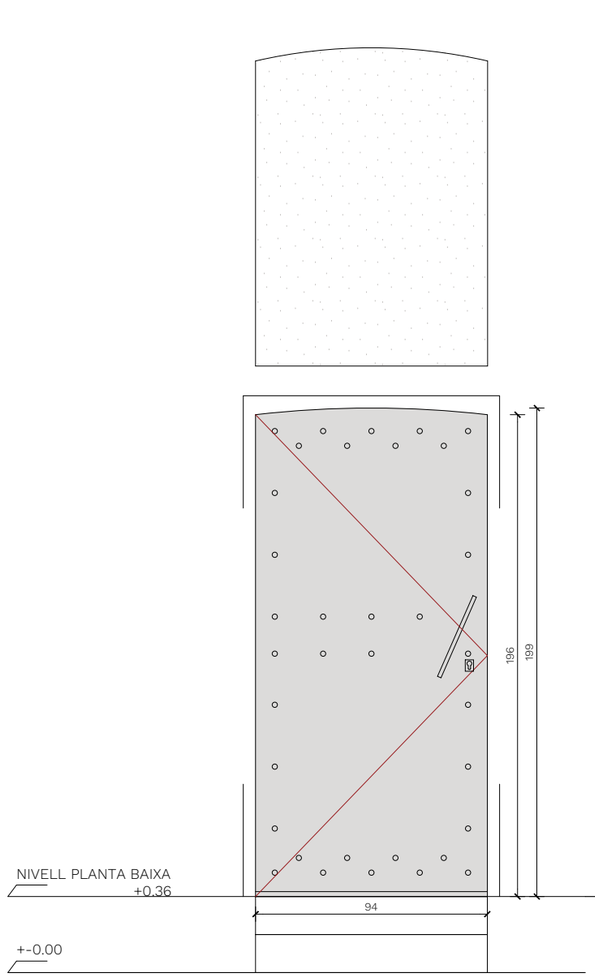
Altres

Po Porticons
Vi Vidre
Se Serralleria
Pr Pròtesi

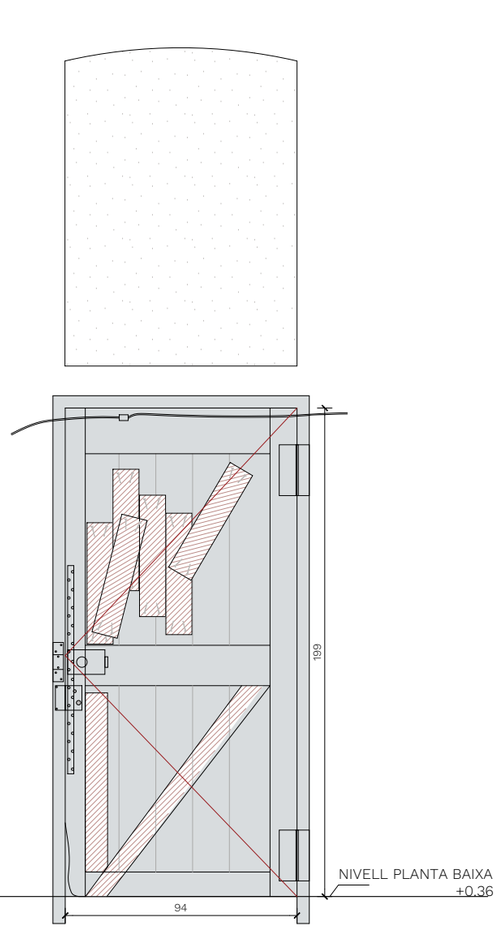
Simbologia



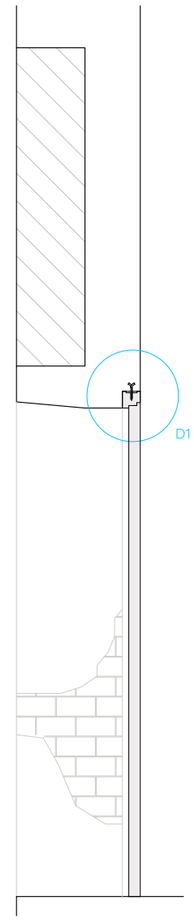




ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA

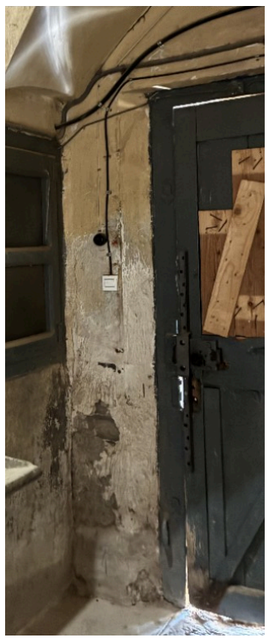


ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

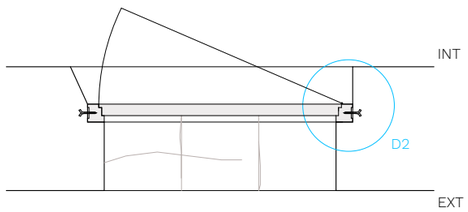


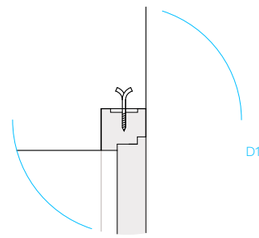
Be-01

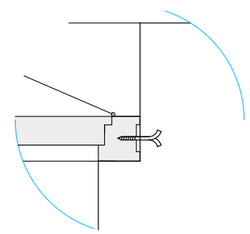
Unitats	1
Obertura	1 fulla batent
Situació	PB. Façana principal
Vidre (ext-int)	-
Materialitat	Fusta amb contaxapat metàl·lic
Ferratges	Frontisses Passador de barra
Altres	-
Estat de conservació	Bo











A3_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
A - ESTAT ACTUAL

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

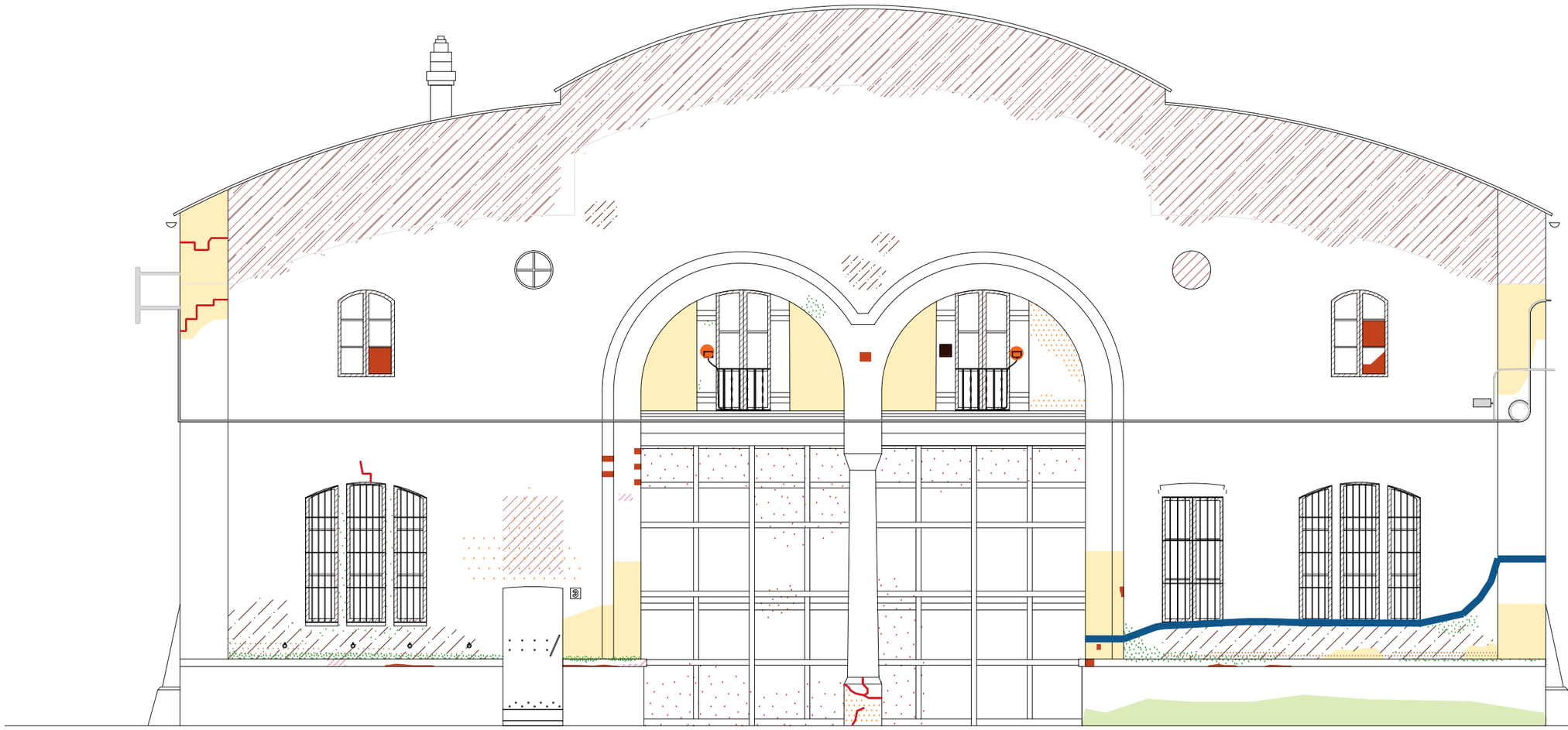
A3 1:40

A-3.11

F9G

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

B ANÀLISIS



F1 - FAÇANA PRINCIPAL

Llegenda de lesions en façana

Lesions per l'efecte de l'aigua
- Humitats ascendents per capil·laritat
- Humitats en paraments horitzontal / vertical

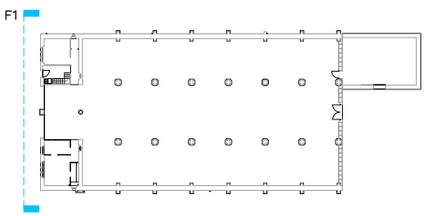
Lesions d'elements estructurals i murs
- Esquerdes i fissures en murs

Lesions de materialitat i acabats
- Fissures, clivellats, bufats i aixecaments del revestiment
- Escorrenties de la capa pictòrica
- Taques i irregularitats diverses
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Eflorescències salines
- Inscripcions i reparacions
- Disgregació o exfoliació
- Òxidació
- Alteracions diverses en fusta
- Peces trencades o mogudes

Lesions referents a la vegetació
- Taques d'agents orgànics
- Vegetació invasiva

Altres lesions referents a la conservació històrica
- Elements distorsionadors
- Presència d'amiant
- Intervencions que disvirtuen la imatge històrica
- Instal·lacions vistes. Impacte històric

F1



B_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
B - ANÀLISI
FAÇANA PRINCIPAL
LESIONS

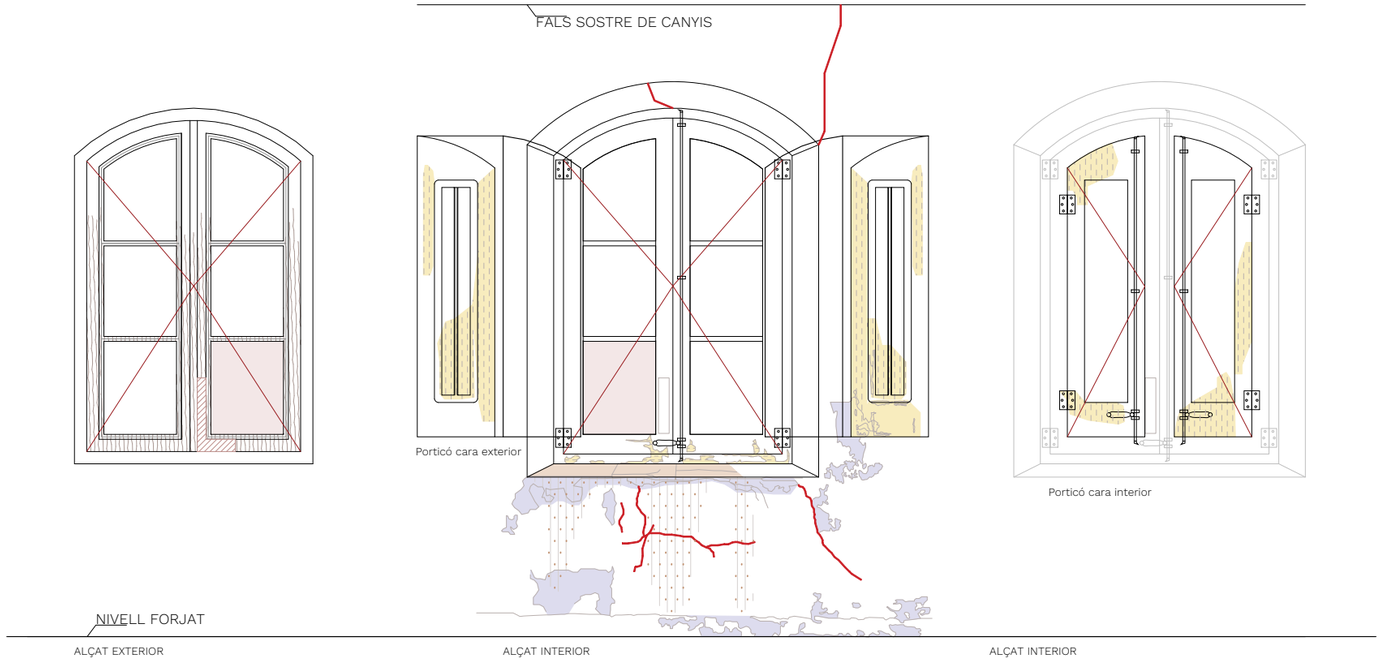
JULIOL 2026

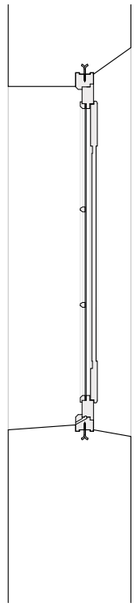
A3 1:75

B-1.1

Llegenda de lesions en fusteries i serralleria

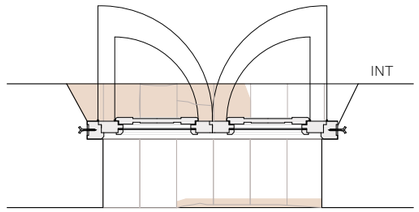
- Esquerdes i fissures
- Deformacions (alabeig, arquejament o torsió)
- Pèrdua d'estanqueitat. Escorrenties a l'interior
- Erosió superficial
- Oxidació o deteriorament de la serralleria
- Desprendiment de la capa pictòrica
- Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
- Pèrdua de material
- Desajustos de funcionament (interferència del cablejat d'enllumenat amb el tancament de les finestres)
- Taques d'agents orgànics
- Trencaigües amb peces trencades o mogudes
- Manca d'envidrament
- Envidrament trencat
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Obertures tapiades. Distorsió de la imatge original
- Elements afegits. Pròtesis

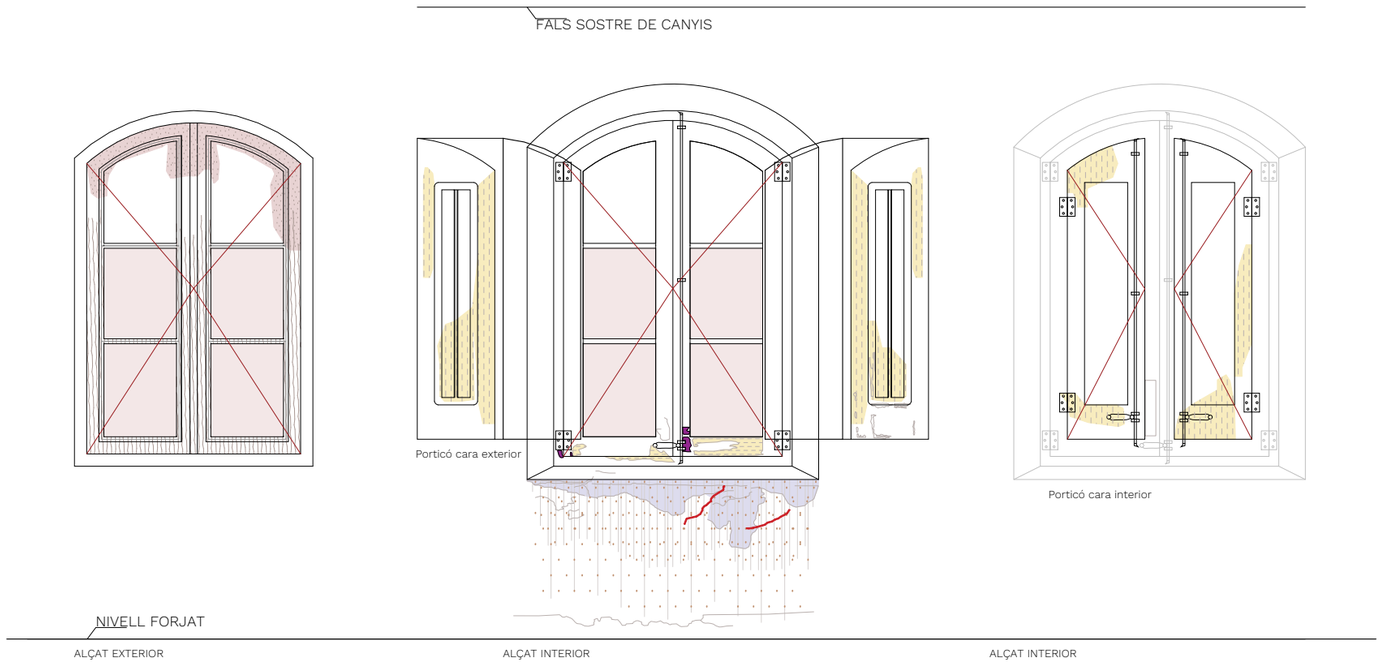


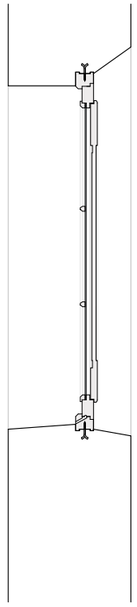


Ae-01.1

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Pròtesi metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

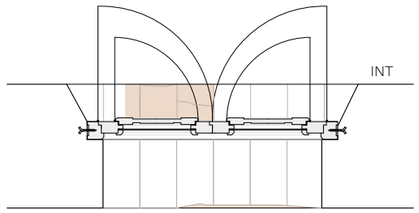






Ae-01.2

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors
Estat de conservació	Deficient



B_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
B - ANÀLISI
FUSTERIES I SERRALLERIA
LESIONS

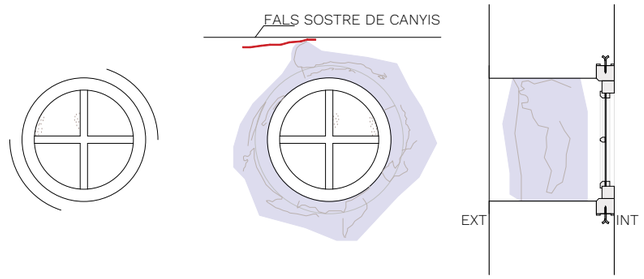
JULIOL 2026

A3 1:25

B-2.1

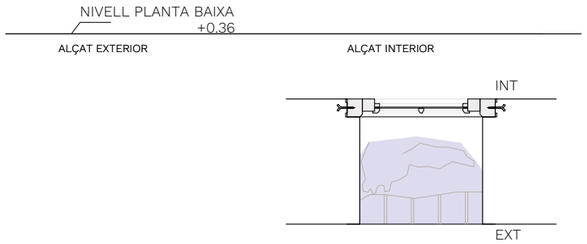
Llegenda de lesions en fusteries i serralleria

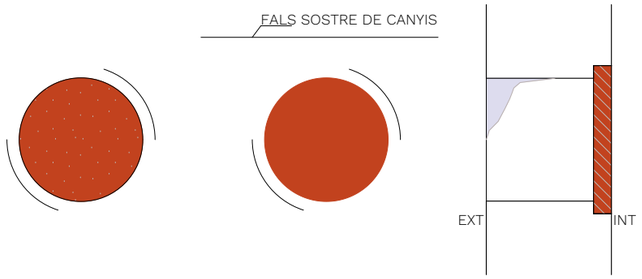
- Esquerdes i fissures
- Deformacions (alabeig, arquejament o torsió)
- Pèrdua d'estanqueitat. Escorrenties a l'interior
- Erosió superficial
- Oxidació o deterioament de la serralleria
- Desprendiment de la capa pictòrica
- Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
- Pèrdua de material
- Desajustos de funcionament (interferència del cablejat d'enllumenat amb el tancament de les finestres)
- Taques d'agents orgànics
- Trencaigües amb peces trencades o mogudes
- Manca d'envidrament
- Envidrament trencat
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Obertures tapiades. Distorsió de la imatge original
- Elements afegits. Pròtesis



Ae-02.1

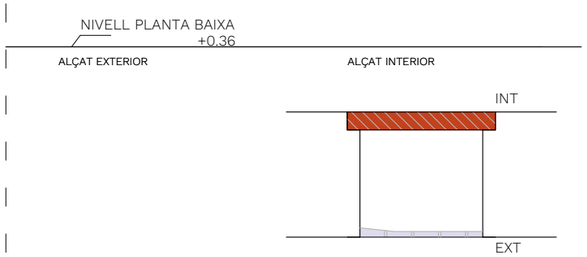
Unitats	1
Obertura	1 fulla fixa
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	-
Altres	-
Estat de conservació	Regular





Ae-02.2

Unitats	1
Obertura	obertura tapiada
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	-
Materialitat	-
Ferratges	-
Altres	-
Estat de conservació	-



_B_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
B - ANÀLISI
FUSTERIES I SERRALLERIA
LESIONS

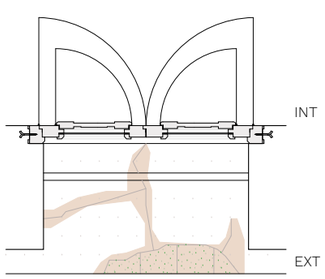
JULIOL 2026

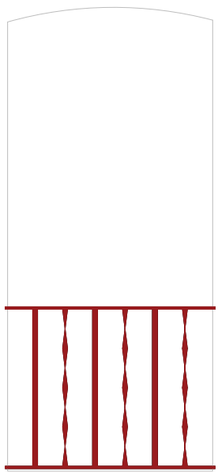
A3 1:25

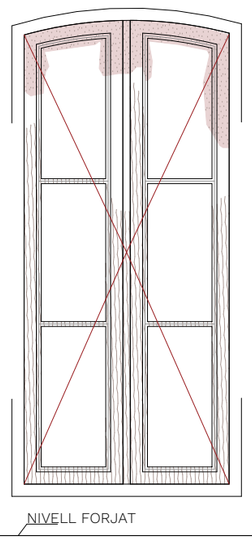
B-2.2

Llegenda de lesions en fusteries i serralleria

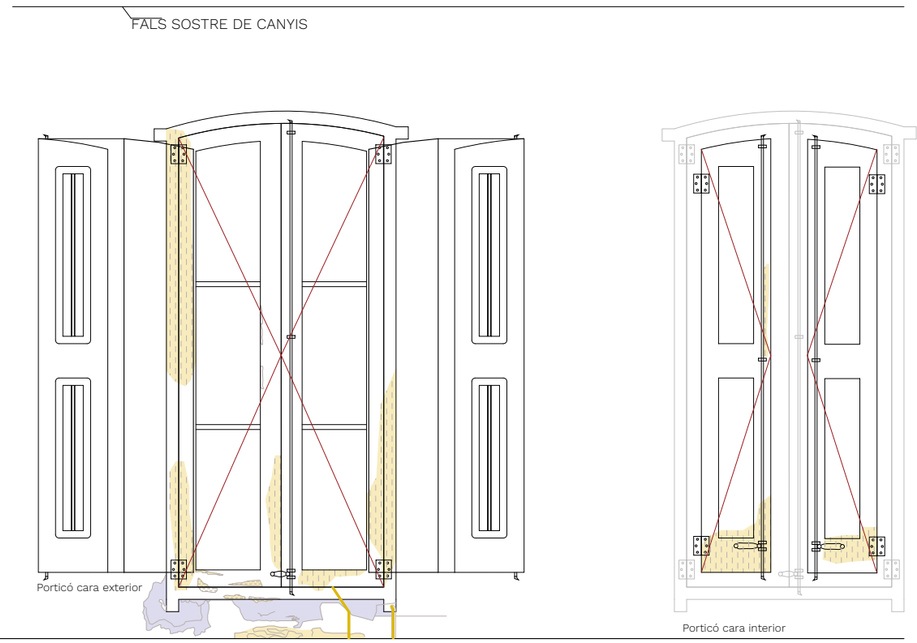
- Esquerdes i fissures
- Deformacions (alabeig, arquejament o torsió)
- Pèrdua d'estanqueitat. Escorrenties a l'interior
- Erosió superficial
- Oxidació o deteriorament de la serralleria
- Desprendiment de la capa pictòrica
- Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
- Pèrdua de material
- Desajustos de funcionament (interferència del cablejat d'enllumenat amb el tancament de les finestres)
- Taques d'agents orgànics
- Trencaigües amb peces trencades o mogudes
- Manca d'envidrament
- Envidrament trencat
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Obertures tapiades. Distorsió de la imatge original
- Elements afegits. Pròtesis




ALÇAT EXTERIOR SERRALLERIA

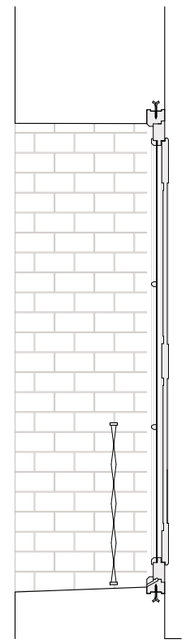


ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

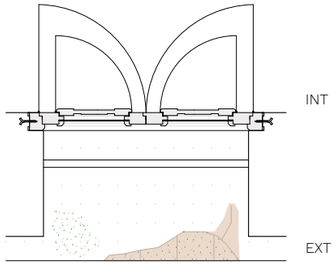


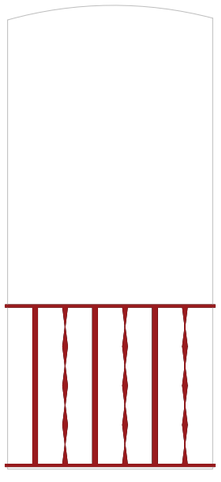
Ae-03.1

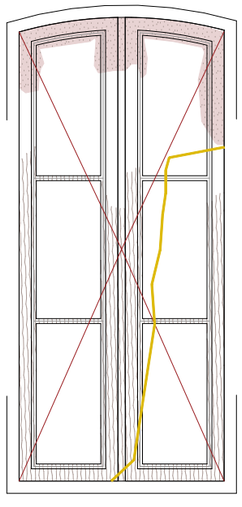
Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

Sr-02.1

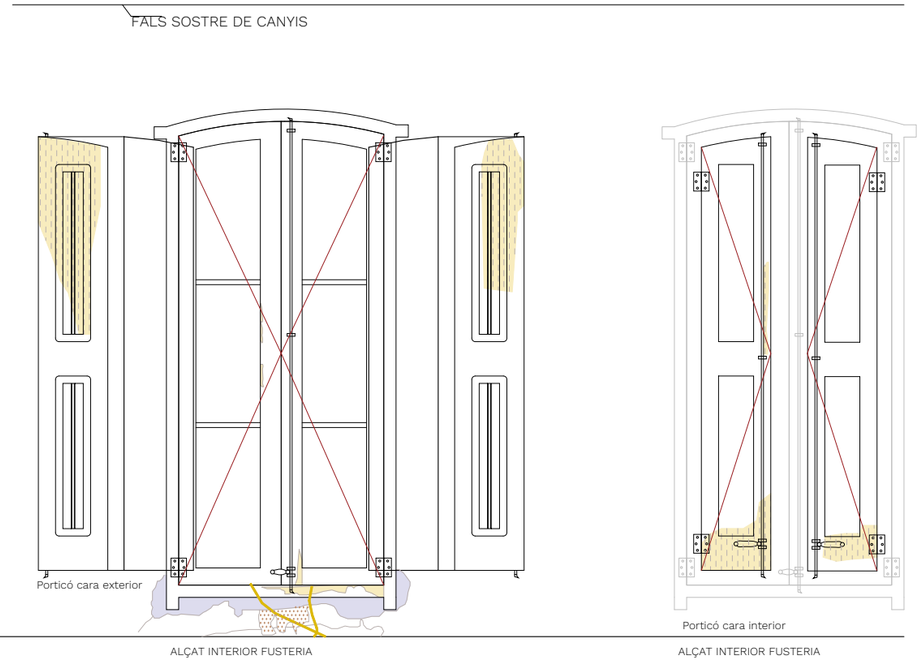
Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-




ALÇAT EXTERIOR SERRALLERIA

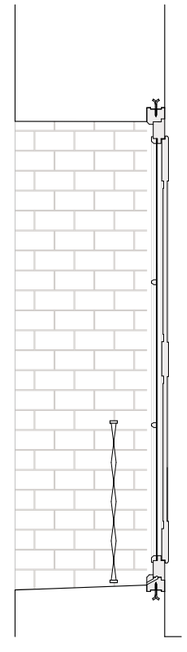


ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



Ae-03.2

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

Sr-02.2

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-

B_PE_sant_guim_Freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

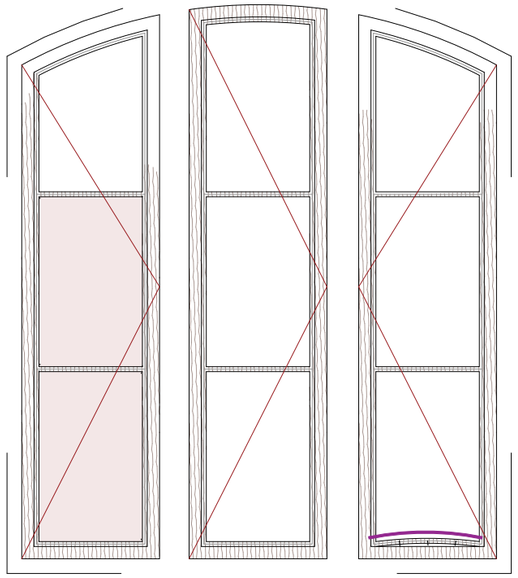
PLÀNOL
B - ANÀLISI
FUSTERIES I SERRALLERIA
LESIONS

JULIOL 2026

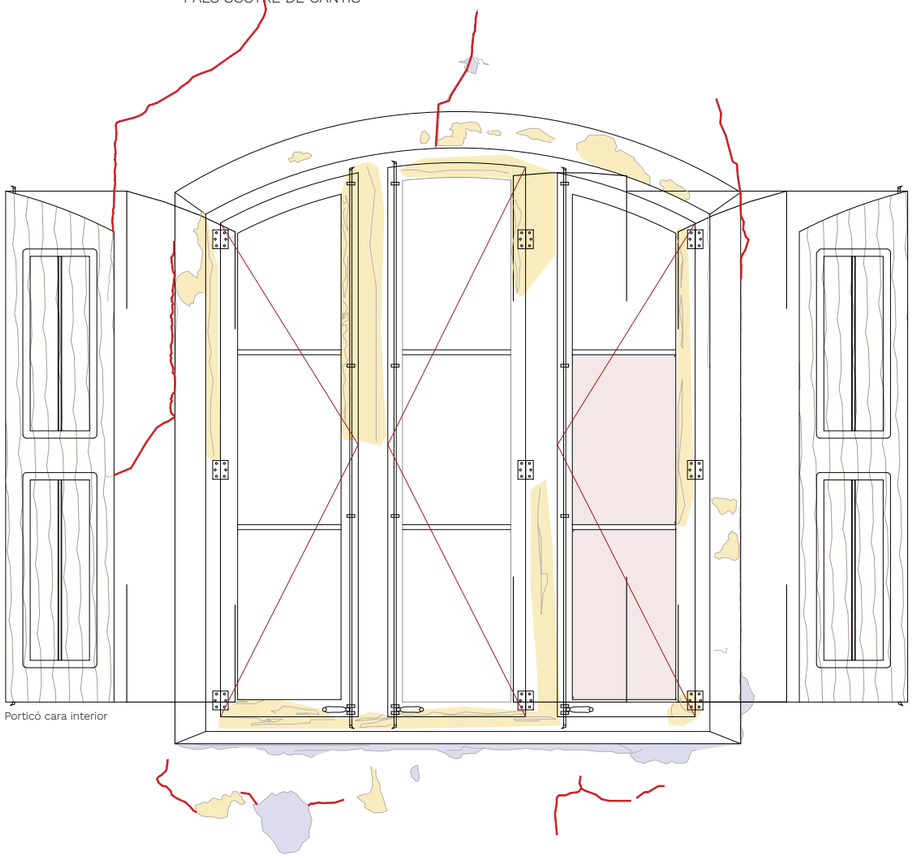
A3 1:25

B-2.3

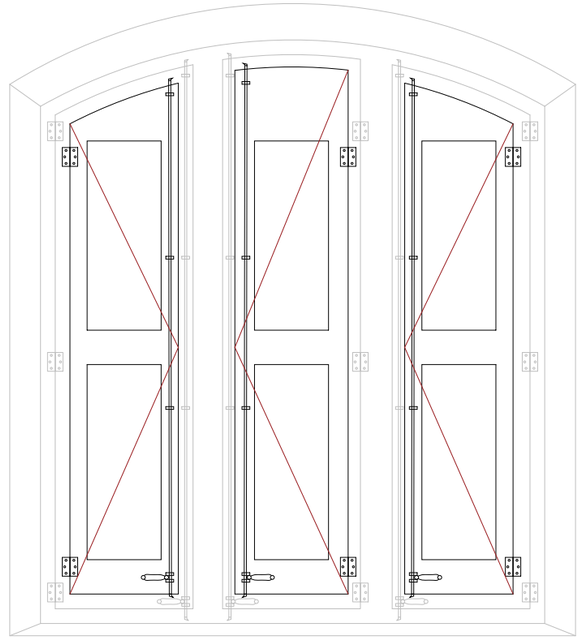
_B_PE_sant_guim_Freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

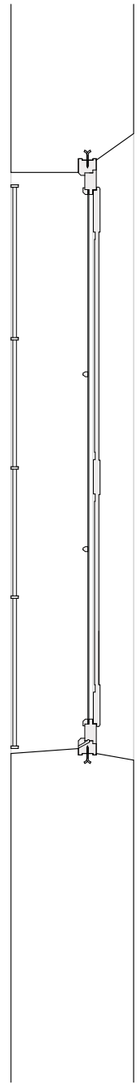


FALS SOSTRE DE CANYIS



Porticó cara interior





ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

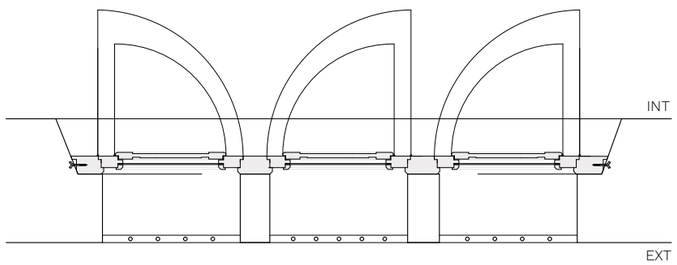
ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

Llegenda de lesions en fusteries i serralleria

- Esquerdes i fissures
- Deformacions (alabeig, arquejament o torsió)
- Pèrdua d'estanqueitat. Escorrenties a l'interior
- Erosió superficial
- Oxidació o deteriorament de la serralleria
- Desprendiment de la capa pictòrica
- Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
- Pèrdua de material
- Desajustos de funcionament (interferència del cablejat d'enllumenat amb el tancament de les finestres)
- Taques d'agents orgànics
- Trencaigües amb peces trencades o mogudes
- Manca d'envidrament
- Envidrament trencat
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Obertures tapiades. Distorsió de la imatge original
- Elements afegits. Pròtesis

Ae-03.1

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Estat de conservació	Deficient



Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

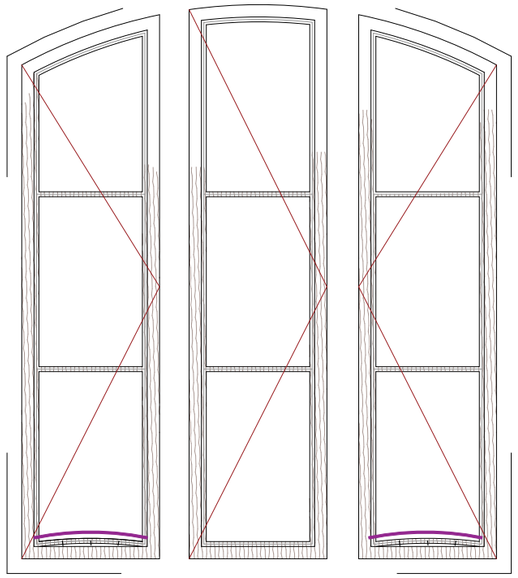
PLÀNOL
B - ANÀLISI
FUSTERIES I SERRALLERIA
LESIONS

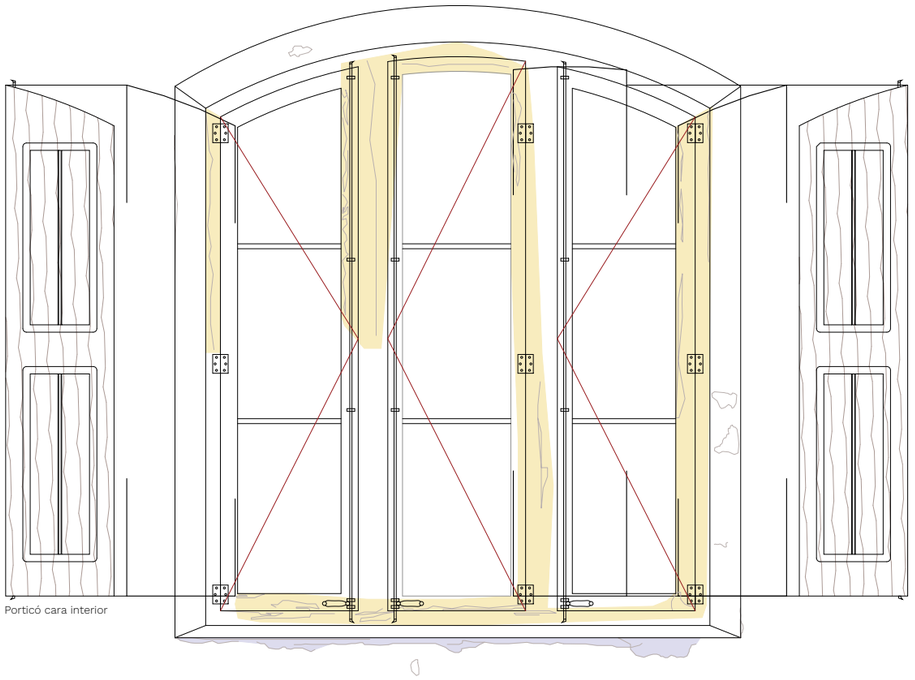
JULIOL 2026

A3 1:25

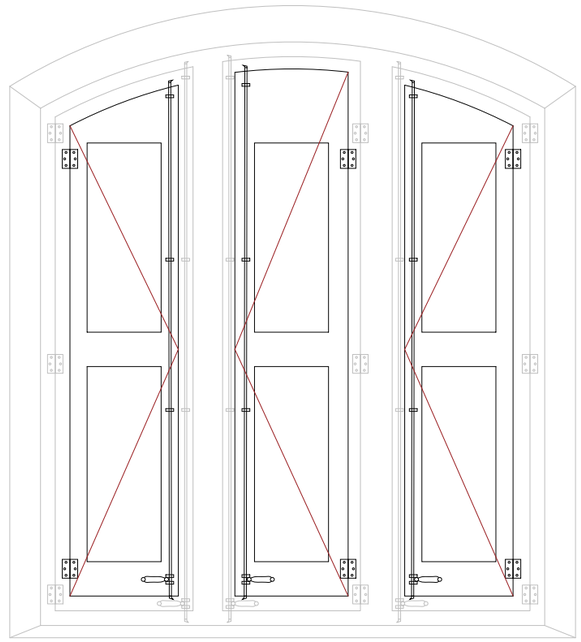
B-2.4

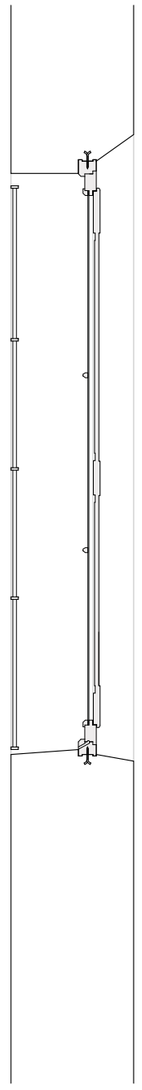
FALS SOSTRE DE CANYIS





Porticó cara interior



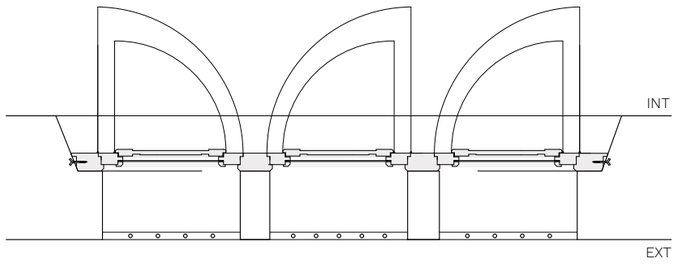


ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

Porticó cara interior

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



Llegenda de lesions en fusteries i serralleria

- Esquerdes i fissures
- Deformacions (alabeig, arquejament o torsió)
- Pèrdua d'estanqueitat. Escorrenties a l'interior
- Erosió superficial
- Oxidació o deteriorament de la serralleria
- Desprendiment de la capa pictòrica
- Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
- Pèrdua de material
- Desajustos de funcionament (interferència del cablejat d'enllumenat amb el tancament de les finestres)
- Taques d'agents orgànics
- Trencaigües amb peces trencades o mogudes
- Manca d'envidrament
- Envidrament trencat
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Obertures tapiades. Distorsió de la imatge original
- Elements afegits. Pròtesis

Ae-03.2

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

_B_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

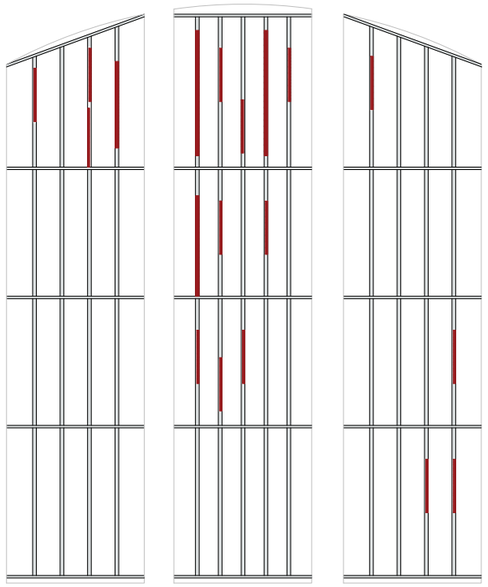
PLÀNOL
B - ANÀLISI
FUSTERIES I SERRALLERIA
LESIONS

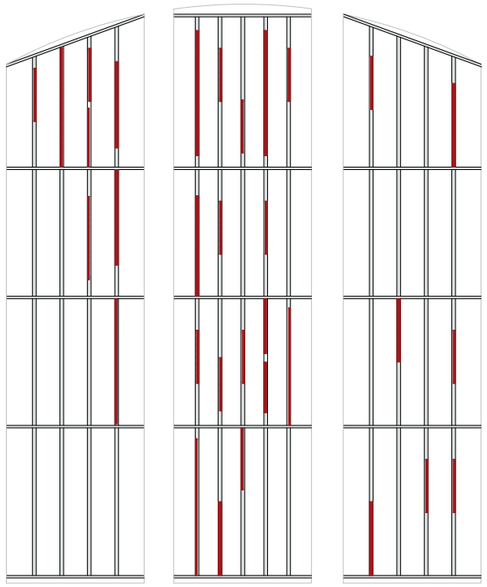
JULIOL 2026

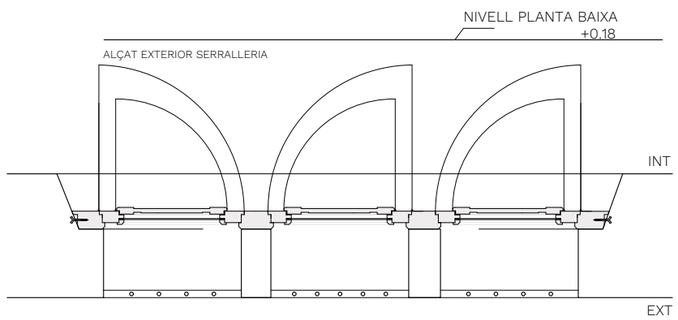
A3 1:25

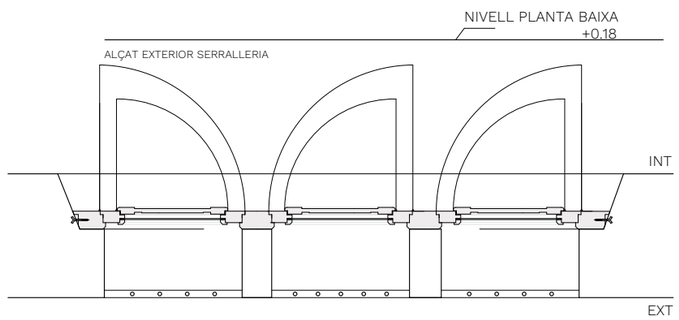
Llegenda de lesions en fusteries i serralleria

- Esquerdes i fissures
- Deformacions (alabeig, arquejament o torsió)
- Pèrdua d'estanqueitat. Escorrenties a l'interior
- Erosió superficial
- Oxidació o deterioament de la serralleria
- Desprendiment de la capa pictòrica
- Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
- Pèrdua de material
- Desajustos de funcionament (interferència del cablejat d'enllumenat amb el tancament de les finestres)
- Taques d'agents orgànics
- Trencaigües amb peces trencades o mogudes
- Manca d'envidrament
- Envidrament trencat
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Obertures tapiades. Distorsió de la imatge original
- Elements afegits. Pròtesis









Sr-02.1

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-

Sr-02.2

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-

_B_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
B - ANÀLISI
FUSTERIES I SERRALLERIA
LESIONS

JULIOL 2026

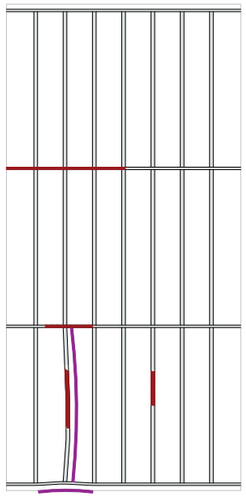
A3 1:25

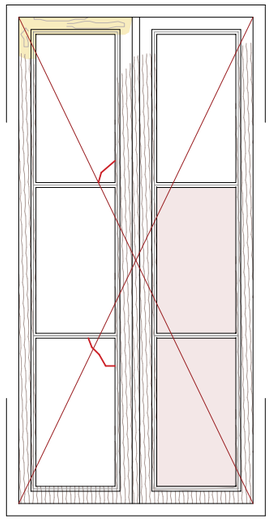
B-2.6

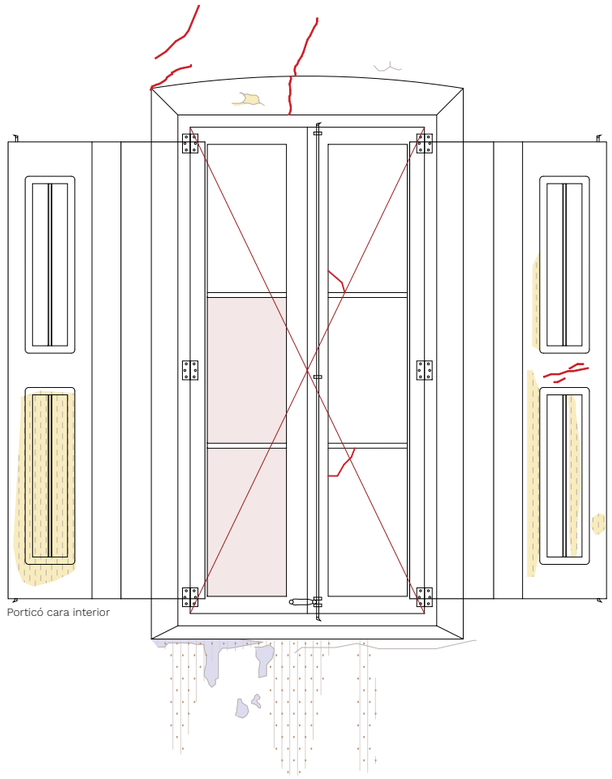
Llegenda de lesions en fusteries i serralleria

- Esquerdes i fissures
- Deformacions (alabeig, arquejament o torsió)
- Pèrdua d'estanqueitat. Escorrenties a l'interior
- Erosió superficial
- Oxidació o deteriorament de la serralleria
- Desprendiment de la capa pictòrica
- Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
- Pèrdua de material
- Desajustos de funcionament (interferència del cablejat d'enllumenat amb el tancament de les finestres)
- Taques d'agents orgànics
- Trencaigües amb peces trencades o mogudes
- Manca d'envidrament
- Envidrament trencat
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Obertures tapiades. Distorsió de la imatge original
- Elements afegits. Pròtesis

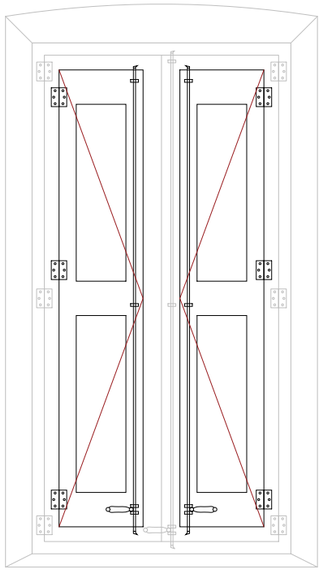
FALS SOSTRE DE CANYIS

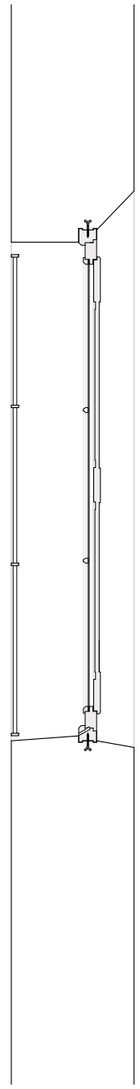






Porticó cara interior





NIVELL PLANTA BAIXA
+0.18

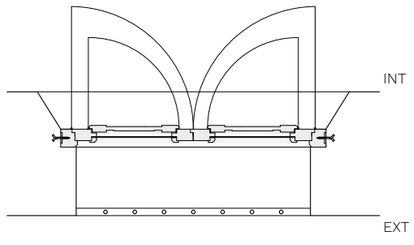
ALÇAT EXTERIOR SERRALLERIA

ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

Porticó cara interior

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



Ae-05.1

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	PB. Façana principal
Vidre (ext-int)	Vidre simple
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Reixa metàl·lica
Estat de conservació	Deficient

Sr-03.1

Unitats	1
Obertura	Reixa metàl·lica
Situació	PB. Façana principal
Ferraments	-

_B_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
B - ANÀLISI
FUSTERIES I SERRALLERIA
LESIONS

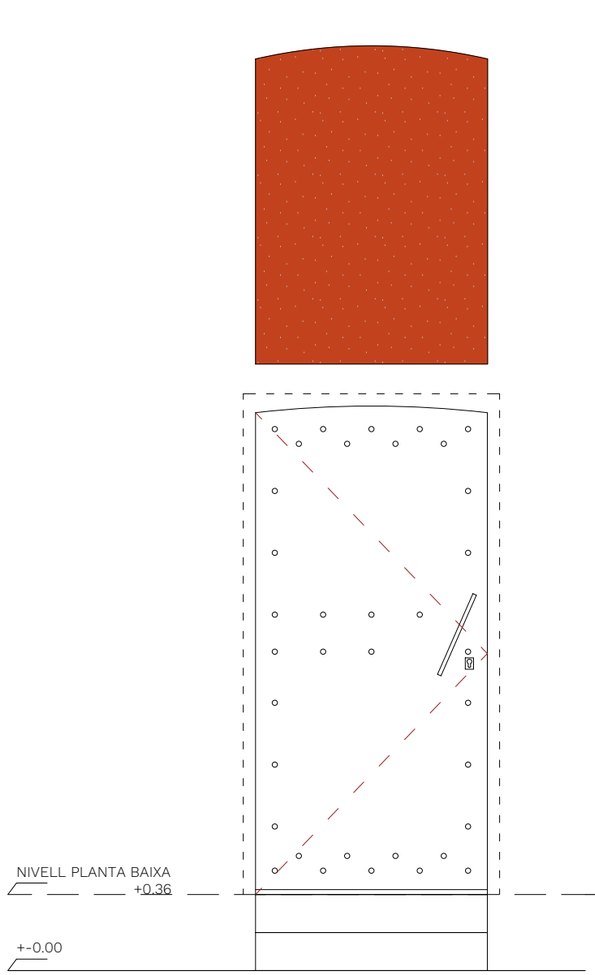
JULIOL 2026

A3 1:25

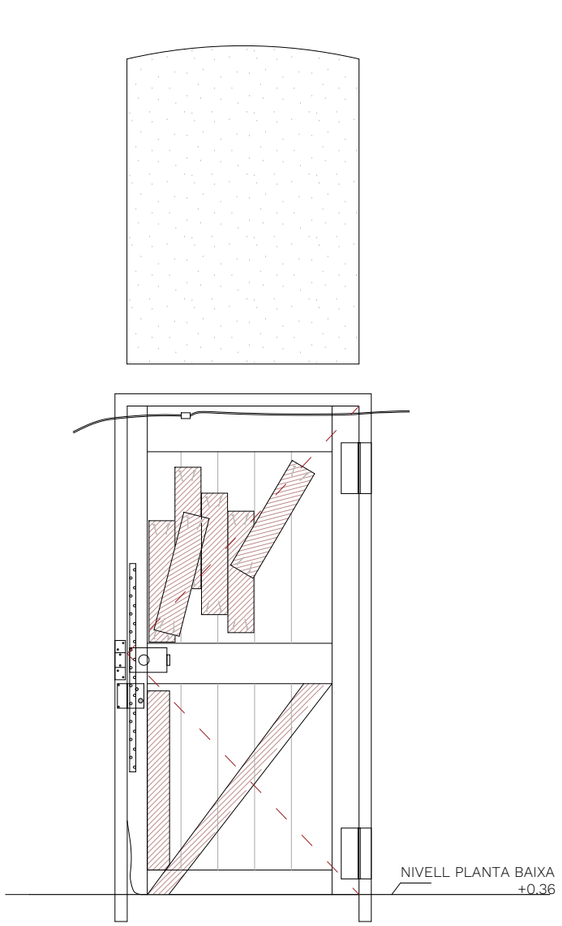
B-2.7

Llegenda de lesions en fusteries i serralleria

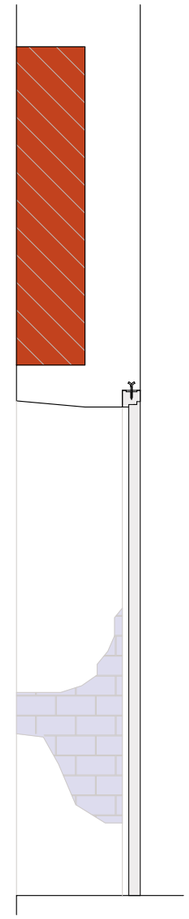
- Esquerdes i fissures
- Deformacions (alabeig, arquejament o torsió)
- Pèrdua d'estanqueitat. Escorrenties a l'interior
- Erosió superficial
- Oxidació o deterioament de la serralleria
- Desprendiment de la capa pictòrica
- Inscripcions/reparacions. Pintats amb aerosol
- Pèrdua de material
- Desajustos de funcionament (interferència del cablejat d'enllumenat amb el tancament de les finestres)
- Taques d'agents orgànics
- Trencaigües amb peces trencades o mogudes
- Manca d'envidrament
- Envidrament trencat
- Àmbits amb pèrdua de morter a les juntes i/o pèrdua de material i esquerdes
- Obertures tapiades. Distorsió de la imatge original
- Elements afegits. Pròtesis

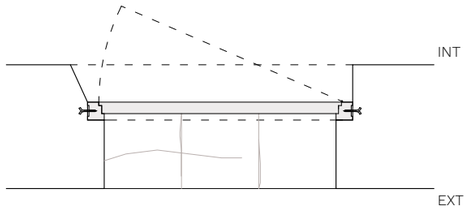


ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA





Be-01

Unitats	1
Obertura	1 fulla batent
Situació	PB. Façana principal
Vidre (ext-int)	-
Materialitat	Fusta amb contaxapat metàl·lic
Ferratges	Frontisses Passador de barra
Altres	-
Estat de conservació	Bo

_B_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització a autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
B - ANÀLISI
FUSTERIES I SERRALLERIA
LESIONS

JULIOL 2026

A3 1:25

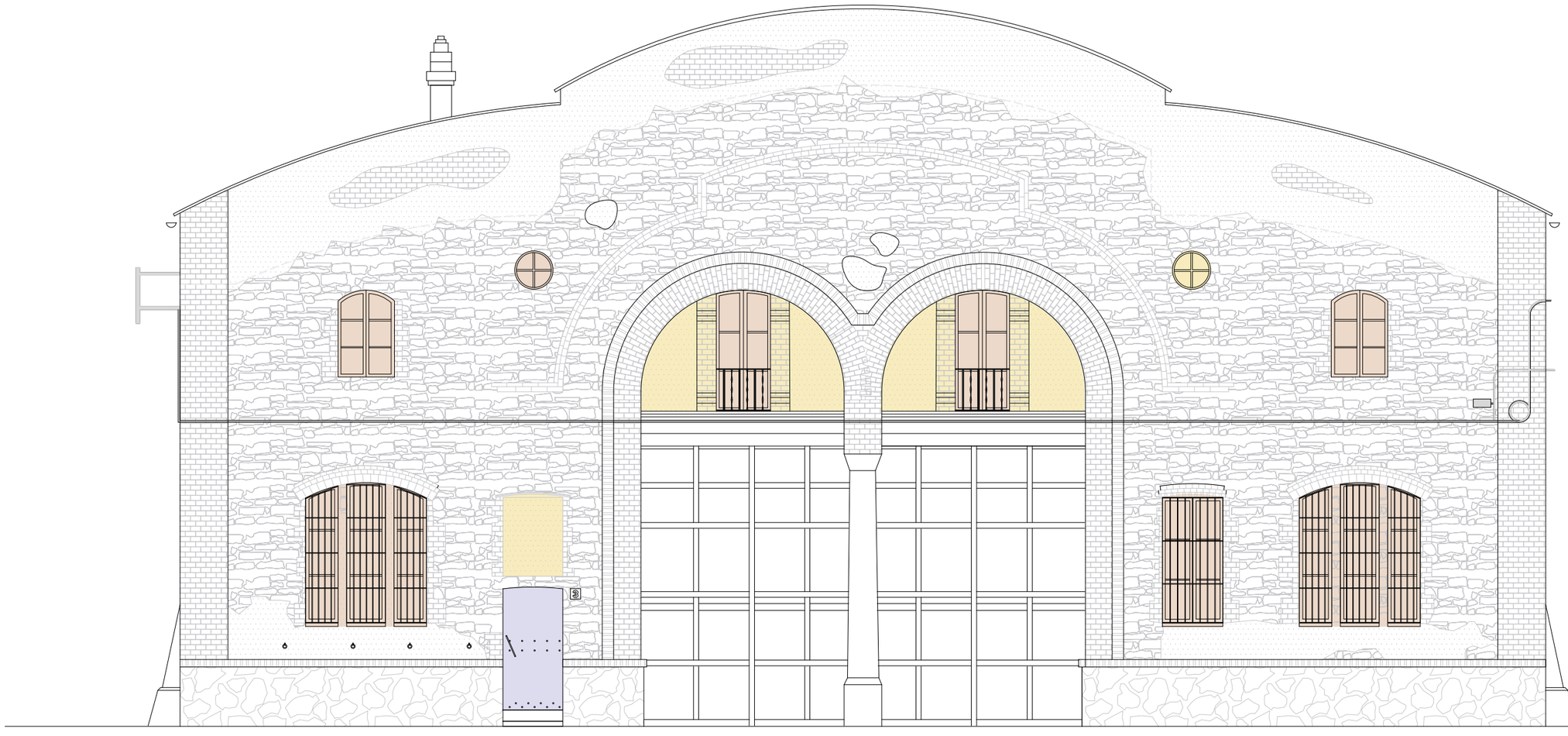
F9G

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

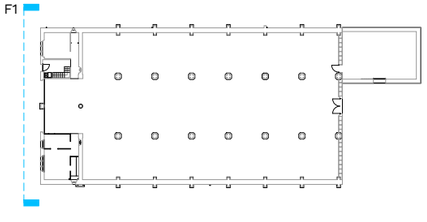
C PROPOSTA

Llegenda d'actuacions

- Restauració de fusteries de fusta i serralleria
- Recuperació d'obertures i acabats originals
- Adequació d'accessibilitat. Canvi d'abatiment de porta



F1 - FAÇANA PRINCIPAL



_C_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
C - PROPOSTA

FAÇANA PRINCIPAL

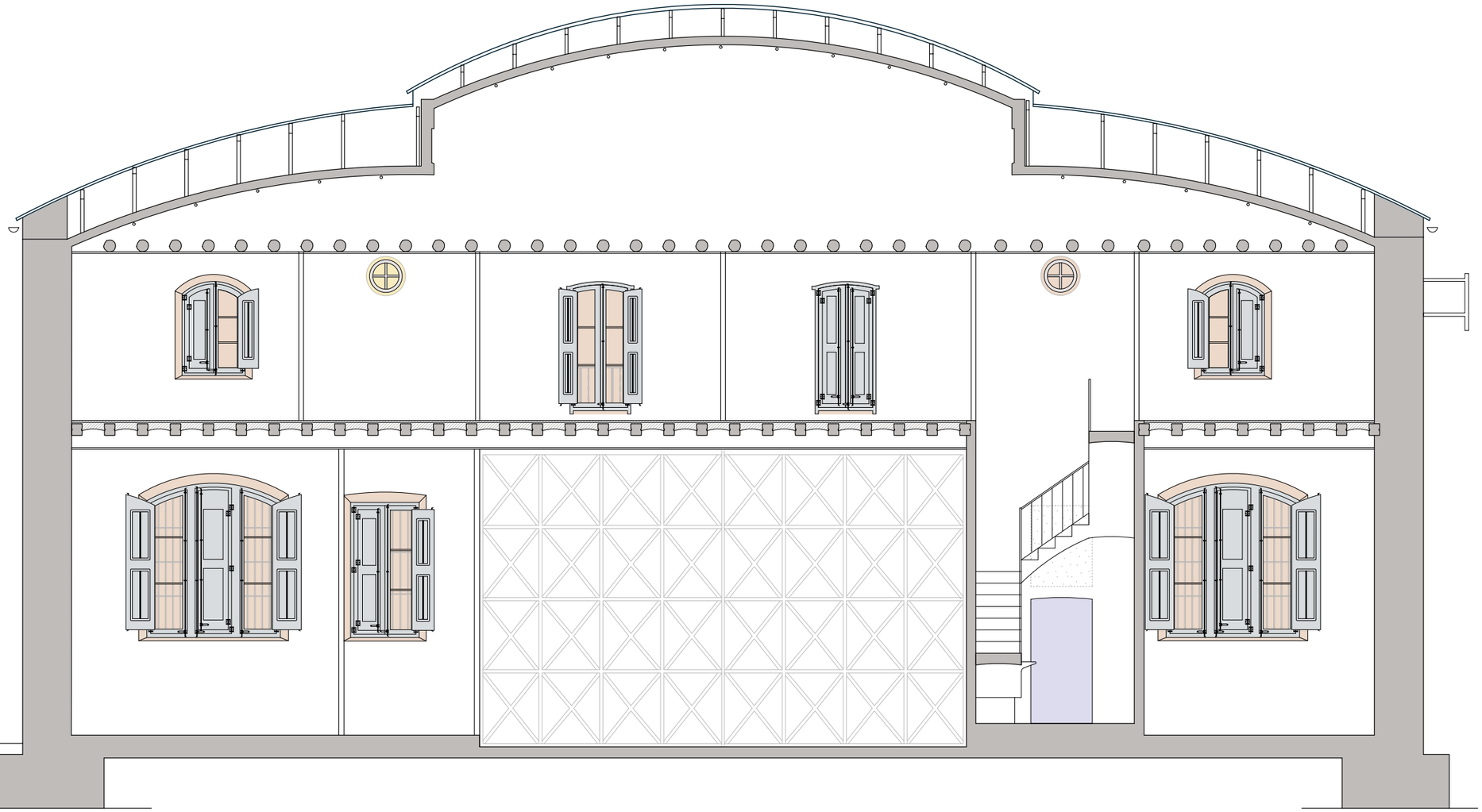
JULIOL 2026

A3 1:75

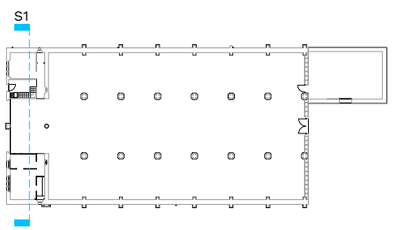
C-1.1

Llegenda d'actuacions

- Restauració de fusteries de fusta i serralleria
- Recuperació d'obertures i acabats originals
- Adequació d'accessibilitat. Canvi d'abatiment de porta



S1 - SECCIÓ TRANSVERSAL



_C_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu i Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com

Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
C - PROPOSTA

SECCIÓ

JULIOL 2026

A3 1:75

C-1.2

F9G

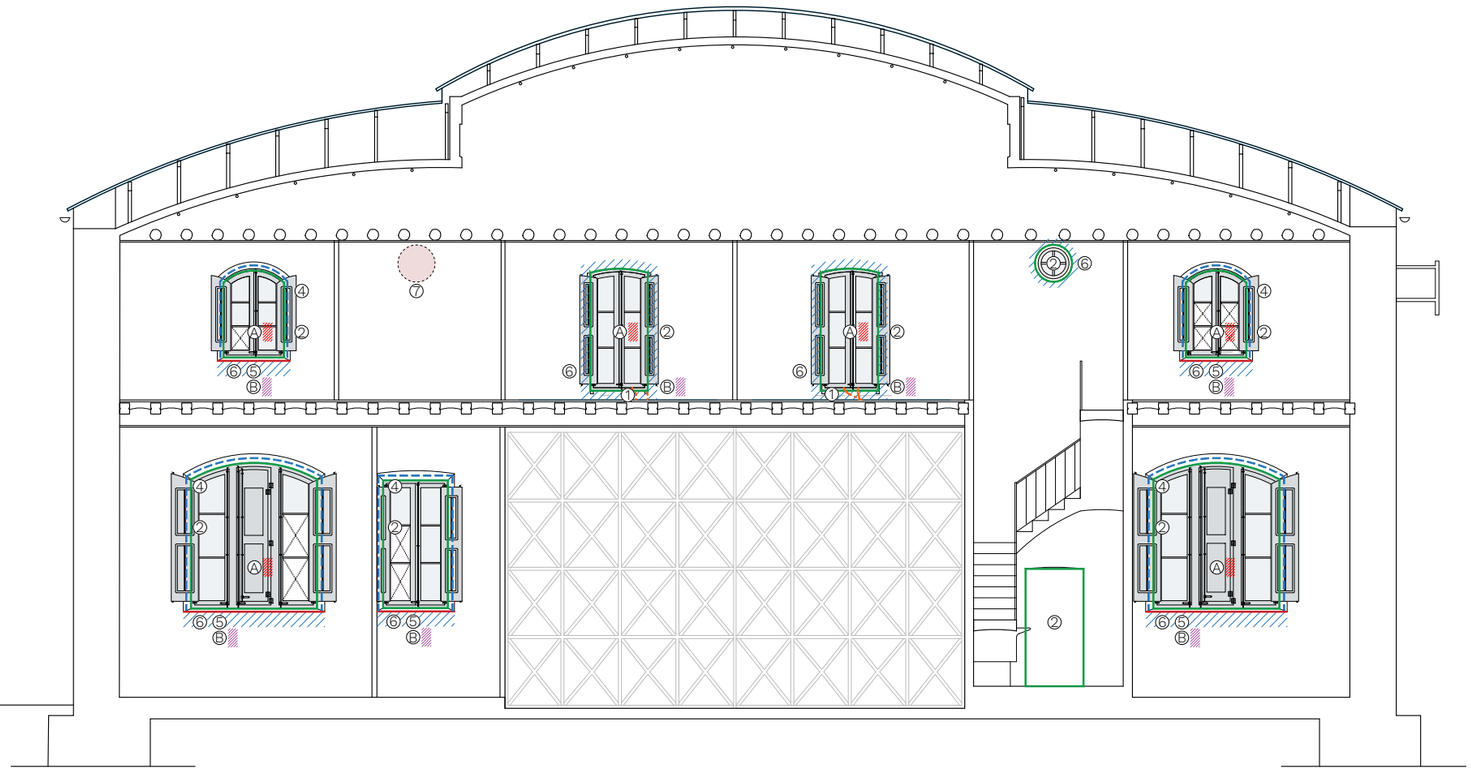
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1 DESMUNTATGES

_1_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.



F1 - FAÇANA PRINCIPAL



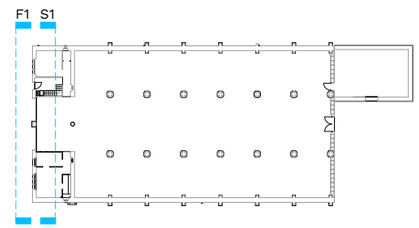
S1 - SECCIÓ TRANSVERSAL

Treballs previs

- Ⓐ Cales fetes per un restaurador en fusteries per comprobar si son fusteries originals i trobar el color original en cas positiu
- Ⓑ Cales fetes per un restaurador en capa pictòrica i d'arrebossat per trobar el color i composició original
- Ⓒ Cales fetes per un restaurador en reixes per comprobar si el pintat es original

Desmuntatges

- ① Arrencada i retirada d'enllumenat exterior i el seu cablejat
- ② Desmuntatge i retirada de fusteries, tractament i posterior reutilització
- ③ Desmuntatge i retirada de serralleria, restauració i posterior reutilització
- ④ Repicat d'arrebossat de morter de calç dels brancals de les finestres
- ⑤ Desmuntage i aplec dels trencaigües de maó pla ceràmic tipus manual per posterior reutilització
- ⑥ Repicat d'arrebossat de morter
- ⑦ Recuperació d'obertura existent
- ⑧ Repicat d'arrebossat malmès i neteja amb raig d'aigua a baixa pressió



Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com

Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
1 - TREBALLS PREVIS I DESMUNTATGES
FAÇANA PRINCIPAL
SECCIÓ TRANSVERSAL

JULIOL 2026

A3 1:100

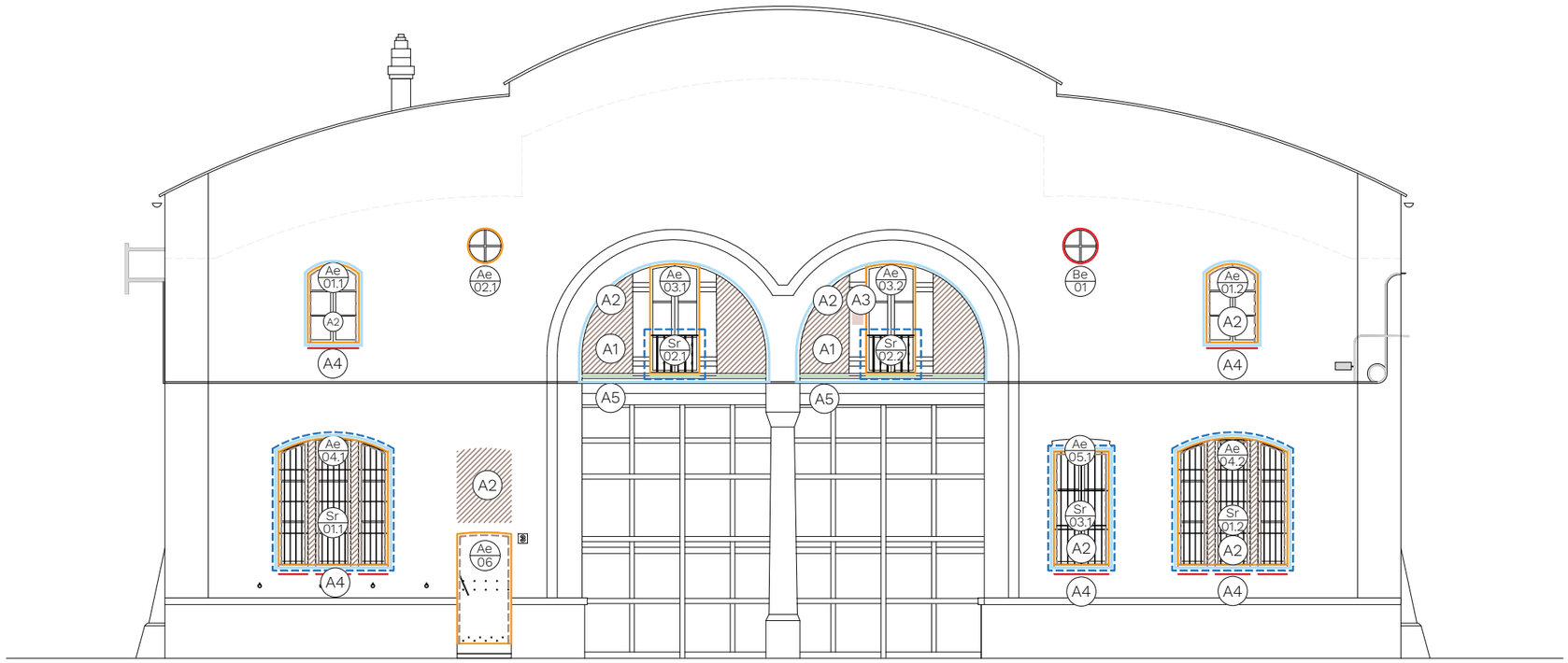
1-1.1

F9G

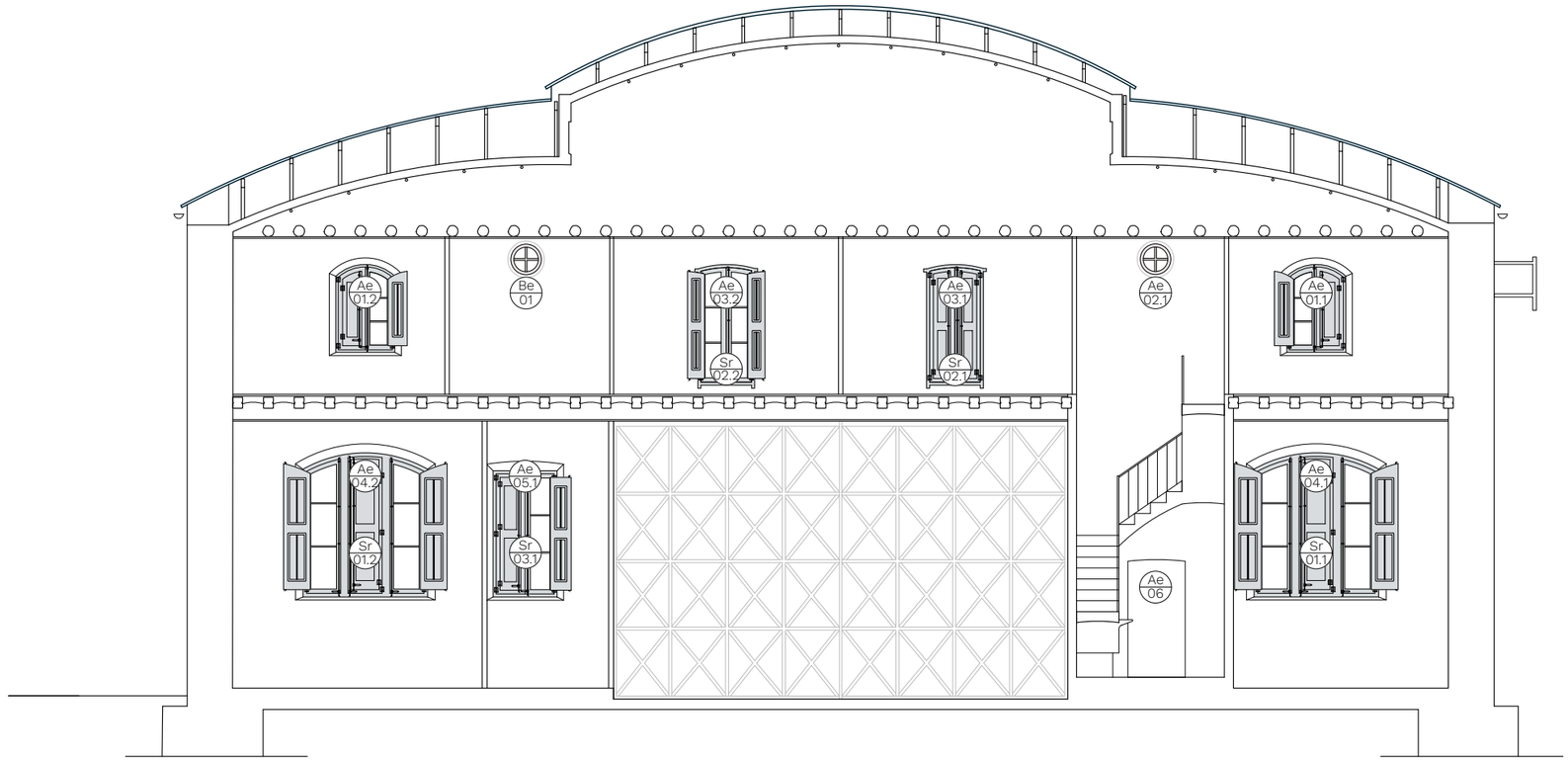
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

2 ACTUACIONS

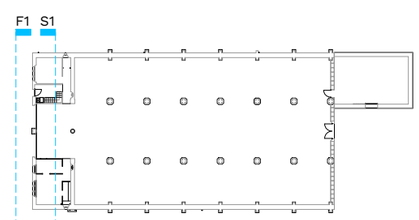
_2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.



F1 - FAÇANA PRINCIPAL



S1 - SECCIÓ TRANSVERSAL



Actuacions en façana

A1 Neteja de paraments amb aire a baixa pessió

A2 Revestiment de morter fi de calç amarada i sorra de riu de composició equivalent a l'original. Acabat amb amb veladura a la calç amb acabat rugós. El número de capes es decideix a l'obra

A3 Consolidació de paraments de maó vist amb resposició de peces i rejuntat amb morter de calç

A4 Recol·locació dels trencaigües de maó pla ceràmic tipus manual i substitució de peces malmeses

A5 Arrebossat amb morter de mateixa composició a la existent dels trencaigües

Fusteria i serralleria exterior

Ae 00 Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be 00 Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr 00 Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS
FAÇANA PRINCIPAL
SECCIÓ TRANSVERSAL

JULIOL 2026

A3 1:100

2-1.1

Fusteria i serralleria exterior

Ae 00 | Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be 00 | Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr 00 | Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

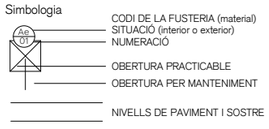
Ferratges

Ba Barra antipànic d'acer inoxidable matisat.
C Conjunt de ferratges en acer inoxidable.
Fi Frontisses d'acer inoxidable matisat.
Fo Frontisses ocultes.
Mi Maneta d'acer inoxidable matisat.
P Pany amb clau mestrejada.
Pb Pestell interior bloqueig amb sistema de desbloqueig exterior.
Te Tirador encastat d'acer inoxidable matisat.
Tr Tancaportes d'acer inoxidable matisat amb retenidor.
Tp Topall d'acer inoxidable matisat fixat al paviment mecànicament.

Notes

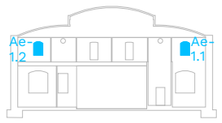
- Tots els vidres compliran els següents requisits:
  Transmitància tèrmica = 1,027 W/m²K
  Factor solar dels vidres = 0,35
- Totes les fusteries tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m³/h·m² i seran de classe 2, 3 o 4 segons norma UNE EN 12207:200.
- L'amplada lliure de pas de les portes ha de ser com a mínim de 80 cm.
- Les fusteries no incorporaran cap obertura d'admissió d'aire per tal de donar compliment al DB-HS3, ja que aquest es garanteix mitjançant sistemes mecànics.
- Les portes batents tindran una doble frontissa a la part superior.
- Es validaran en obra tots els gruixos dels vidres pel compliment dels seus requeriments mecànics.
- Les fusteries estan dibuixades vistes des de l'exterior.
- Les dimensions són orientatives. S'hauran de comprovar a l'obra.
- Els colors i els acabats de tots els elements seran escollits per la DF.
- Tots els productes tindran el marcatge CE, de conformitat amb la directiva 89/106/CEE de productes de la construcció.
- Tenir en compte el sentit d'obertura de la porta, el gruix de les parets i l'enrasat.

Simbologia

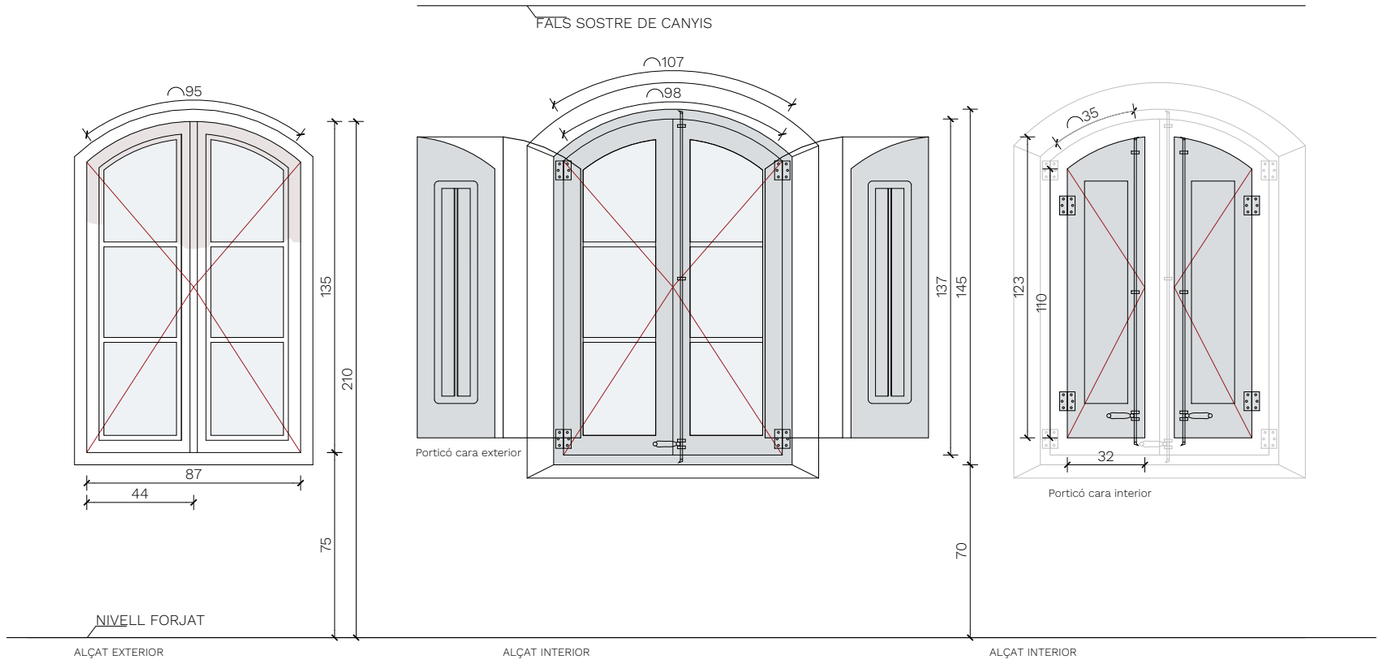


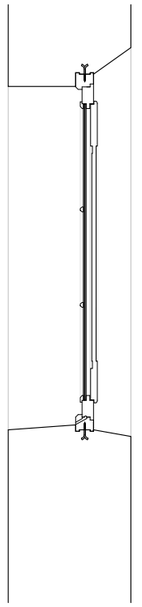
* TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN L'OBRA
* TENIR EN COMPTE EL SENTIT D'OBERTURA DE LA PORTA, EL GRUIX DE LES PARETS I L'ENRASAT

Inclou tots els ferratges, manetes, juntes i elements necessaris pel correcte funcionament del conjunt.



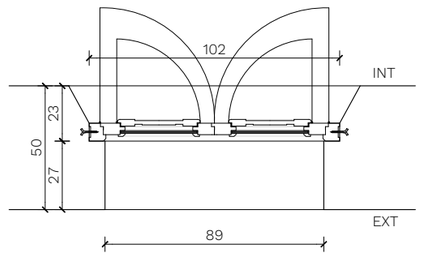
2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

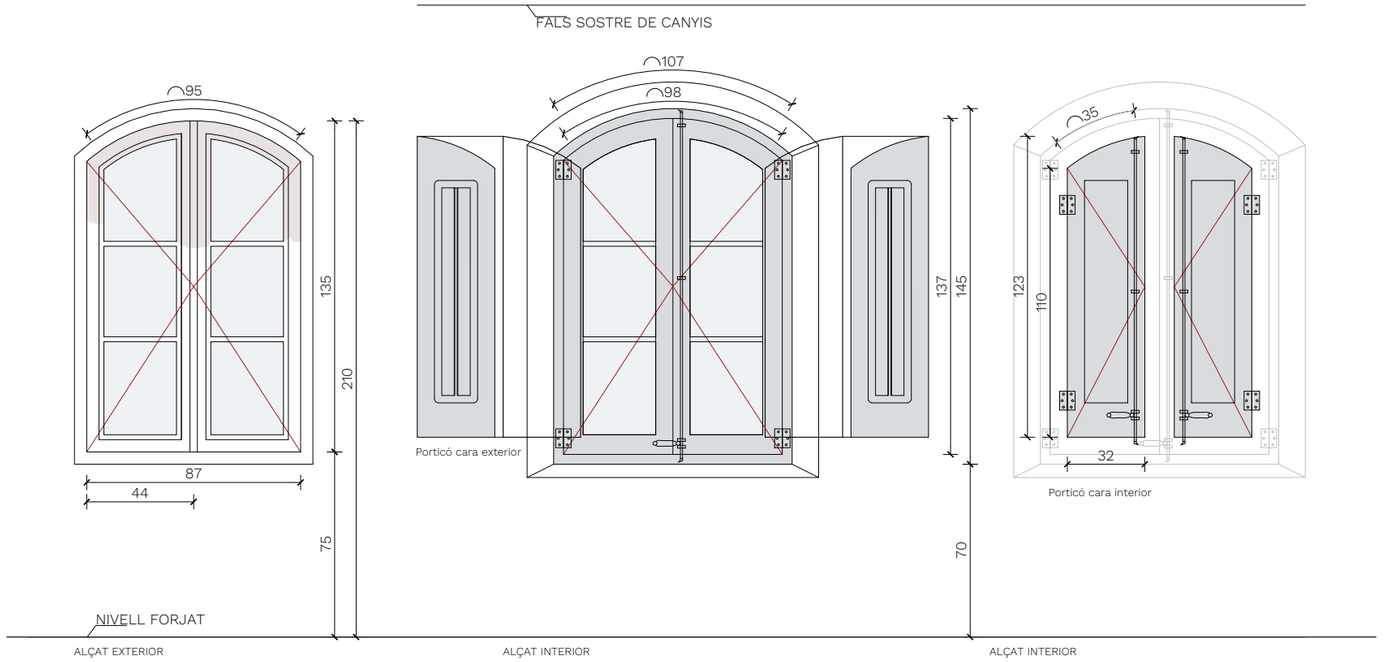


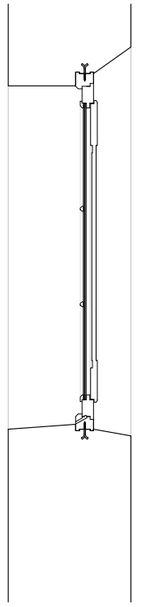


Ae-01.1

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Sustitució vidre simple per vidre doble

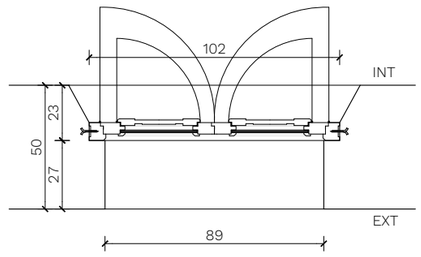






Ae-01.2

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Sustitució vidre simple per vidre doble



Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:25

Fusteria i serralleria exterior

Ae 00 | Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be 00 | Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr 00 | Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

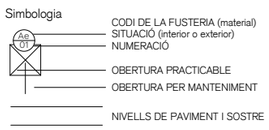
Ferratges

Ba Barra antipànic d'acer inoxidable matisat.
C Conjunt de ferratges en acer inoxidable.
Fi Frontisses d'acer inoxidable matisat.
Fo Frontisses ocultes.
Mi Maneta d'acer inoxidable matisat.
P Pany amb clau mestrejada.
Pb Pestell interior bloqueig amb sistema de desbloqueig exterior.
Te Tirador encastat d'acer inoxidable matisat.
Tr Tancaportes d'acer inoxidable matisat amb retenidor.
Tp Topall d'acer inoxidable matisat fixat al paviment mecànicament.

Notes

- Tots els vidres compliran els següents requisits:
  Transmitància tèrmica = 1,027 W/m^{2}K
  Factor solar dels vidres = 0,35
- Totes les fusteries tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m^3/h·m^2 i seran de classe 2, 3 o 4 segons norma UNE EN 12207:200.
- L'amplada lliure de pas de les portes ha de ser com a mínim de 80 cm.
- Les fusteries no incorporaran cap obertura d'admissió d'aire per tal de donar compliment al DB-HS3, ja que aquest es garanteix mitjançant sistemes mecànics.
- Les portes batents tindran una doble frontissa a la part superior.
- Es validaran en obra tots els gruixos dels vidres pel compliment dels seus requeriments mecànics.
- Les fusteries estan dibuixades vistes des de l'exterior.
- Les dimensions són orientatives. S'hauran de comprovar a l'obra.
- Els colors i els acabats de tots els elements seran escollits per la DF.
- Tots els productes tindran el marcatge CE, de conformitat amb la directiva 89/106/CEE de productes de la construcció.
- Tenir en compte el sentit d'obertura de la porta, el gruix de les parets i l'enrasat.

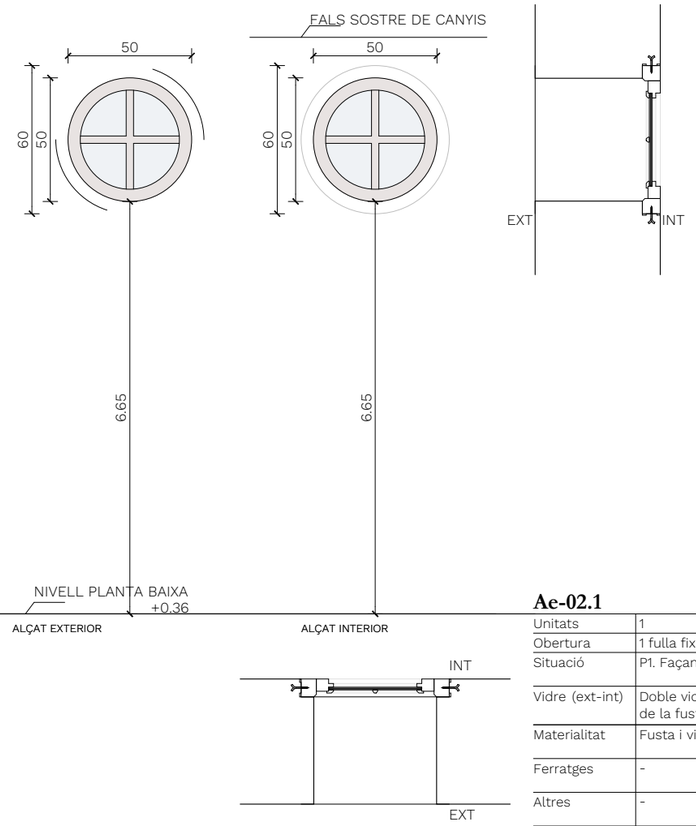
Simbologia



* TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN L'OBRA
* TENIR EN COMPTE EL SENTIT D'OBERTURA DE LA PORTA, EL GRUIX DE LES PARETS I L'ENRASAT

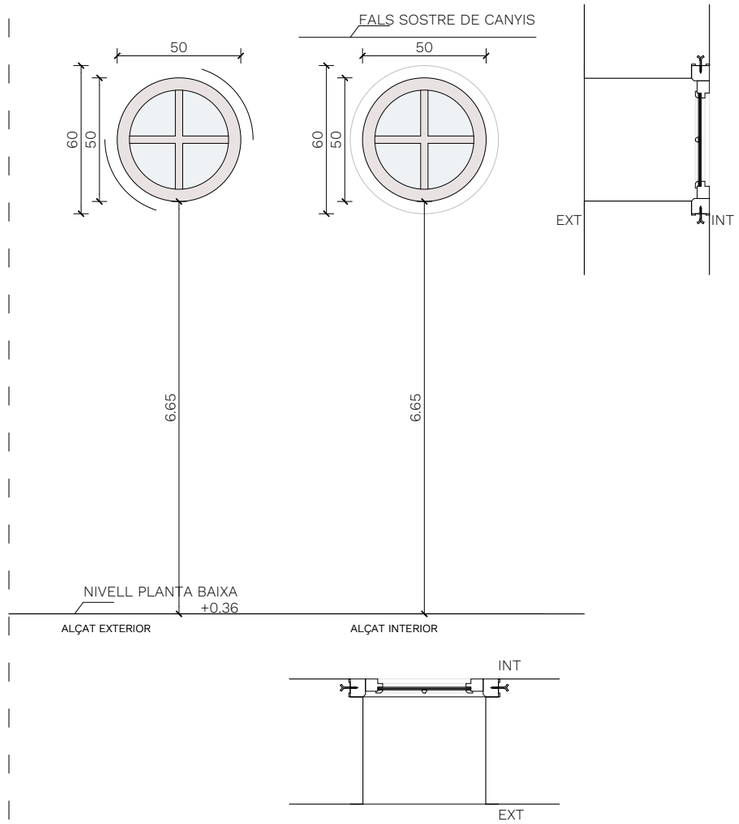
Inclou tots els ferratges, manetes, juntes i elements necessaris pel correcte funcionament del conjunt.





Ae-02.1

Unitats	1
Obertura	1 fulla fixa
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	-
Altres	-
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Sustitució vidre simple per vidre doble



Be-01

Unitats	1
Obertura	1 fulla fixa
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	-
Altres	-
Recuperació / substitució	Col·locació fusteria equivalent a Ae-02.1

_2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:25

Fusteria i serralleria exterior

Ae 00 Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be 00 Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr 00 Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

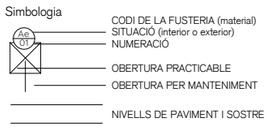
Ferratges

Ba Barra antipànic d'acer inoxidable matisat.
C Conjunt de ferratges en acer inoxidable.
Fi Frontisses d'acer inoxidable matisat.
Fo Frontisses ocultes.
Mi Maneta d'acer inoxidable matisat.
P Pany amb clau mestrejada.
Pb Pestell interior bloqueig amb sistema de desbloqueig exterior.
Te Tirador encastat d'acer inoxidable matisat.
Tr Tancaportes d'acer inoxidable matisat amb retenidor.
Tp Topall d'acer inoxidable matisat fixat al paviment mecànicament.

Notes

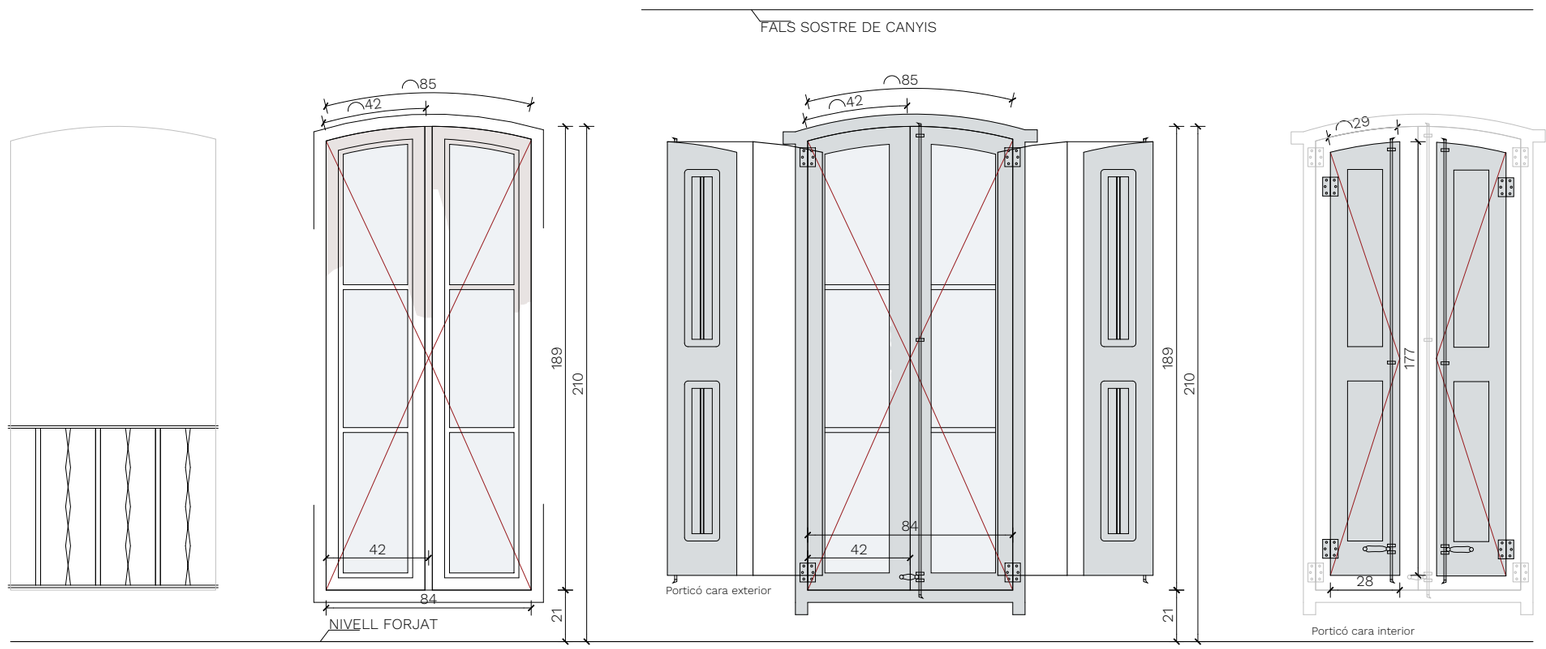
- Tots els vidres compliran els següents requisits:
  Transmitància tèrmica = 1,027 W/m²K
  Factor solar dels vidres = 0,35
- Totes les fusteries tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m³/h·m² i seran de classe 2, 3 o 4 segons norma UNE EN 12207:200.
- L'amplada lliure de pas de les portes ha de ser com a mínim de 80 cm.
- Les fusteries no incorporaran cap obertura d'admissió d'aire per tal de donar compliment al DB-HS3, ja que aquest es garanteix mitjançant sistemes mecànics.
- Les portes batents tindran una doble frontissa a la part superior.
- Es validaran en obra tots els gruixos dels vidres pel compliment dels seus requeriments mecànics.
- Les fusteries estan dibuixades vistes des de l'exterior.
- Les dimensions són orientatives. S'hauran de comprovar a l'obra.
- Els colors i els acabats de tots els elements seran escollits per la DF.
- Tots els productes tindran el marcatge CE, de conformitat amb la directiva 89/106/CEE de productes de la construcció.
- Tenir en compte el sentit d'obertura de la porta, el gruix de les parets i l'enrasat.

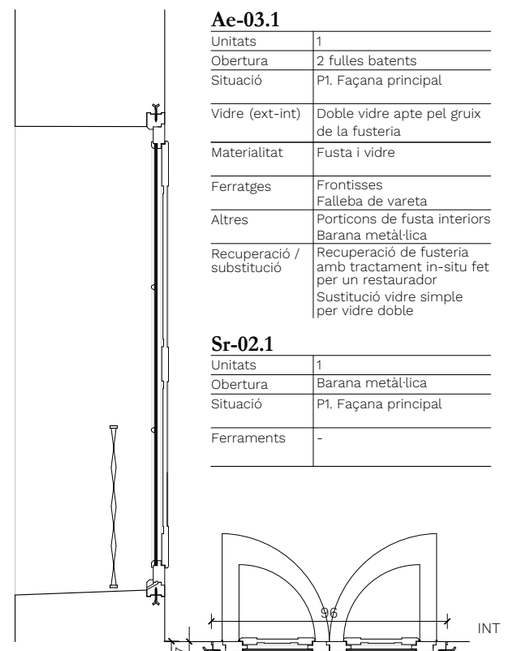
Simbologia



* TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN L'OBRA
* TENIR EN COMPTE EL SENTIT D'OBERTURA DE LA PORTA, EL GRUIX DE LES PARETS I L'ENRASAT
Inclou tots els ferratges, manetes, juntes i elements necessaris pel correcte funcionament del conjunt.





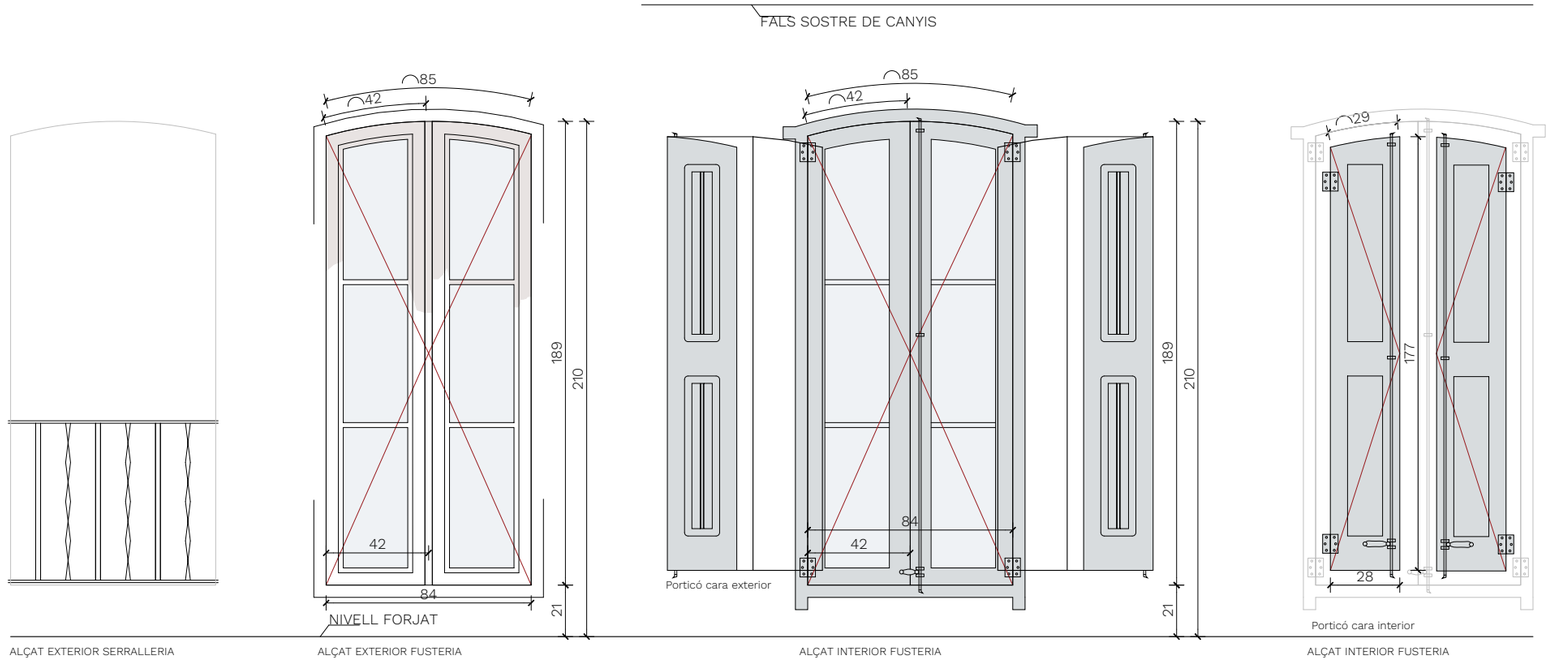


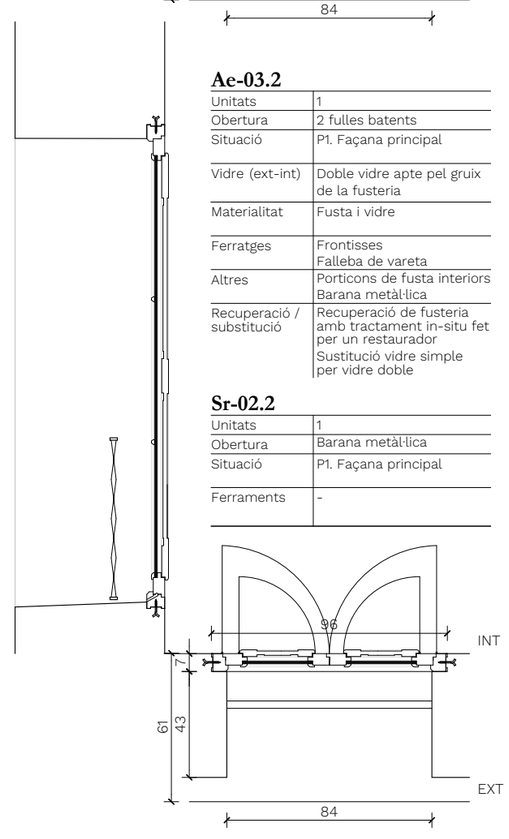
Ae-03.1

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Sustitució vidre simple per vidre doble

Sr-02.1

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-





Ae-03.2

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	P1. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Barana metàl·lica
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Sustitució vidre simple per vidre doble

Sr-02.2

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-

2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS
PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026
A3 1:25

2-2.3

Fusteria i serralleria exterior

Ae-00 Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be-00 Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr-00 Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

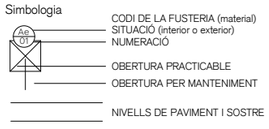
Ferratges

Ba Barra antipànic d'acer inoxidable matisat.
C Conjunt de ferratges en acer inoxidable.
Fi Frontisses d'acer inoxidable matisat.
Fo Frontisses ocultes.
Mi Maneta d'acer inoxidable matisat.
P Pany amb clau mestrejada.
Pb Pestell interior bloqueig amb sistema de desbloqueig exterior.
Te Tirador encastat d'acer inoxidable matisat.
Tr Tancaportes d'acer inoxidable matisat amb retenidor.
Tp Topall d'acer inoxidable matisat fixat al paviment mecànicament.

Notes

- Tots els vidres compliran els següents requisits:
  Transmitància tèrmica = 1,027 W/m^{2}K
  Factor solar dels vidres = 0,35
- Totes les fusteries tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m^3/h·m^2 i seran de classe 2, 3 o 4 segons norma UNE EN 12207:200.
- L'amplada lliure de pas de les portes ha de ser com a mínim de 80 cm.
- Les fusteries no incorporaran cap obertura d'admissió d'aire per tal de donar compliment al DB-HS3, ja que aquest es garanteix mitjançant sistemes mecànics.
- Les portes batents tindran una doble frontissa a la part superior.
- Es validaran en obra tots els gruixos dels vidres pel compliment dels seus requeriments mecànics.
- Les fusteries estan dibuixades vistes des de l'exterior.
- Les dimensions són orientatives. S'hauran de comprovar a l'obra.
- Els colors i els acabats de tots els elements seran escollits per la DF.
- Tots els productes tindran el marcatge CE, de conformitat amb la directiva 89/106/CEE de productes de la construcció.
- Tenir en compte el sentit d'obertura de la porta, el gruix de les parets i l'enrasat.

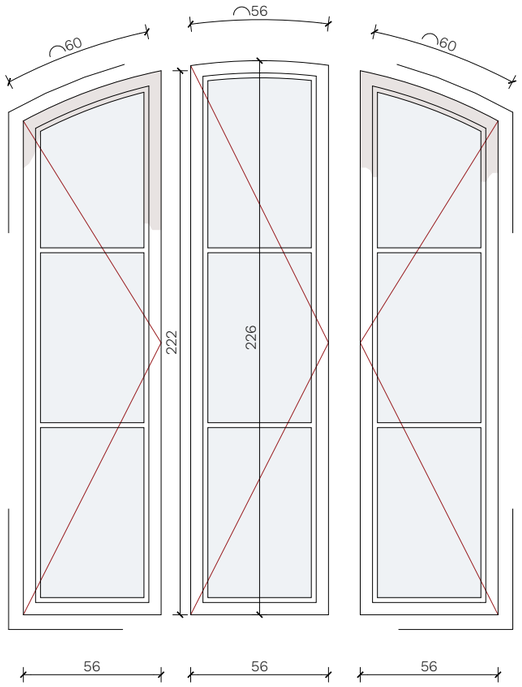
Simbologia



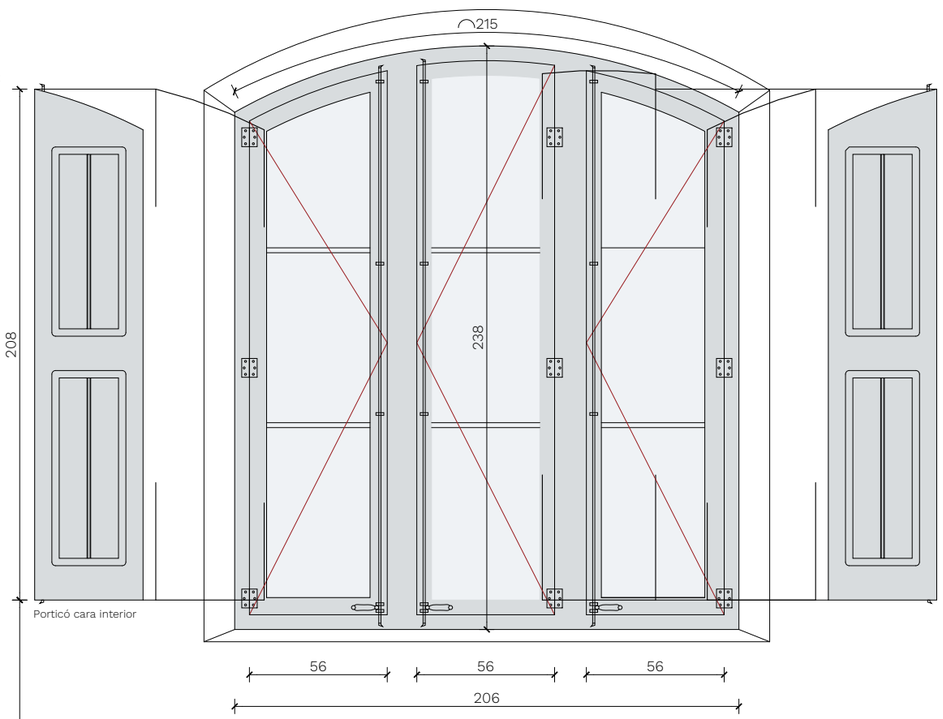
* TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN L'OBRA
* TENIR EN COMPTE EL SENTIT D'OBERTURA DE LA PORTA, EL GRUIX DE LES PARETS I L'ENRASAT
Inclou tots els ferratges, manetes, juntes i elements necessaris pel correcte funcionament del conjunt.



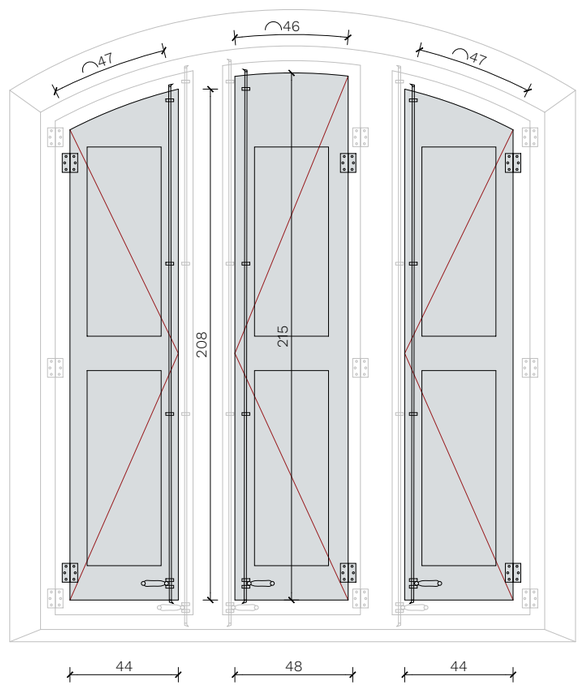
FALS SOSTRE DE CANYIS



ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

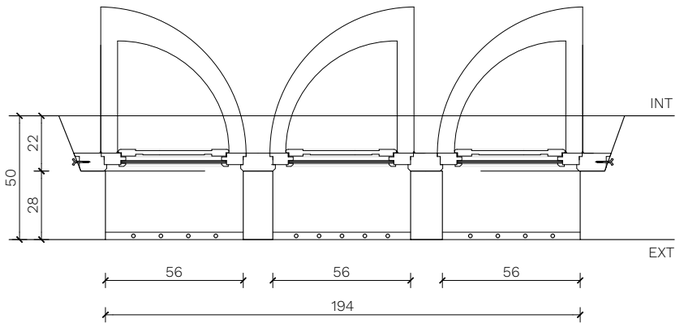


Porticó cara interior

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

Ae-04.1

Unitats	1
Obertura	3 fulles batents
Situació	PB. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Reixa metàl·lica
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Sustitució vidre simple per vidre doble



2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS
PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026
A3 1:25

Fusteria i serralleria exterior

Ae-00 Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be-00 Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr-00 Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

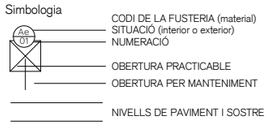
Ferratges

Ba Barra antipànic d'acer inoxidable matisat.
C Conjunt de ferratges en acer inoxidable.
Fi Frontisses d'acer inoxidable matisat.
Fo Frontisses ocultes.
Mi Maneta d'acer inoxidable matisat.
P Pany amb clau mestrejada.
Pb Pestell interior bloqueig amb sistema de desbloqueig exterior.
Te Tirador encastat d'acer inoxidable matisat.
Tr Tancaportes d'acer inoxidable matisat amb retenidor.
Tp Topall d'acer inoxidable matisat fixat al paviment mecànicament.

Notes

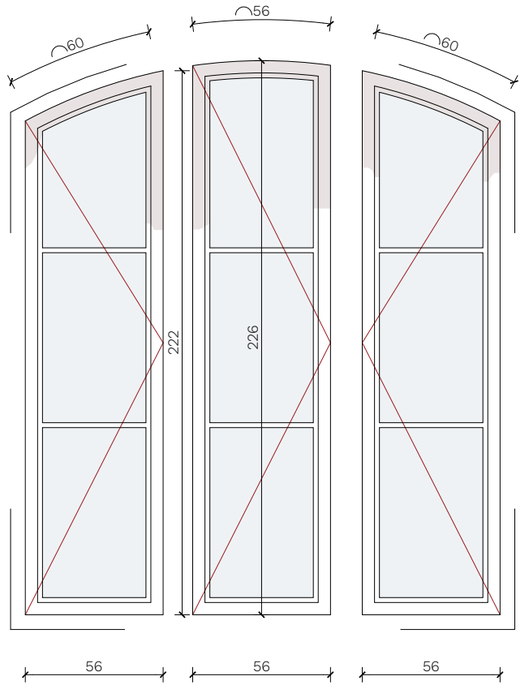
- Tots els vidres compliran els següents requisits:
  Transmitància tèrmica = 1,027 W/m^{2}K
  Factor solar dels vidres = 0,35
- Totes les fusteries tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m^3/h·m^2 i seran de classe 2, 3 o 4 segons norma UNE EN 12207:200.
- L'amplada lliure de pas de les portes ha de ser com a mínim de 80 cm.
- Les fusteries no incorporaran cap obertura d'admissió d'aire per tal de donar compliment al DB-HS3, ja que aquest es garanteix mitjançant sistemes mecànics.
- Les portes batents tindran una doble frontissa a la part superior.
- Es validaran en obra tots els gruixos dels vidres pel compliment dels seus requeriments mecànics.
- Les fusteries estan dibuixades vistes des de l'exterior.
- Les dimensions són orientatives. S'hauran de comprovar a l'obra.
- Els colors i els acabats de tots els elements seran escollits per la DF.
- Tots els productes tindran el marcatge CE, de conformitat amb la directiva 89/106/CEE de productes de la construcció.
- Tenir en compte el sentit d'obertura de la porta, el gruix de les parets i l'enrasat.

Simbologia

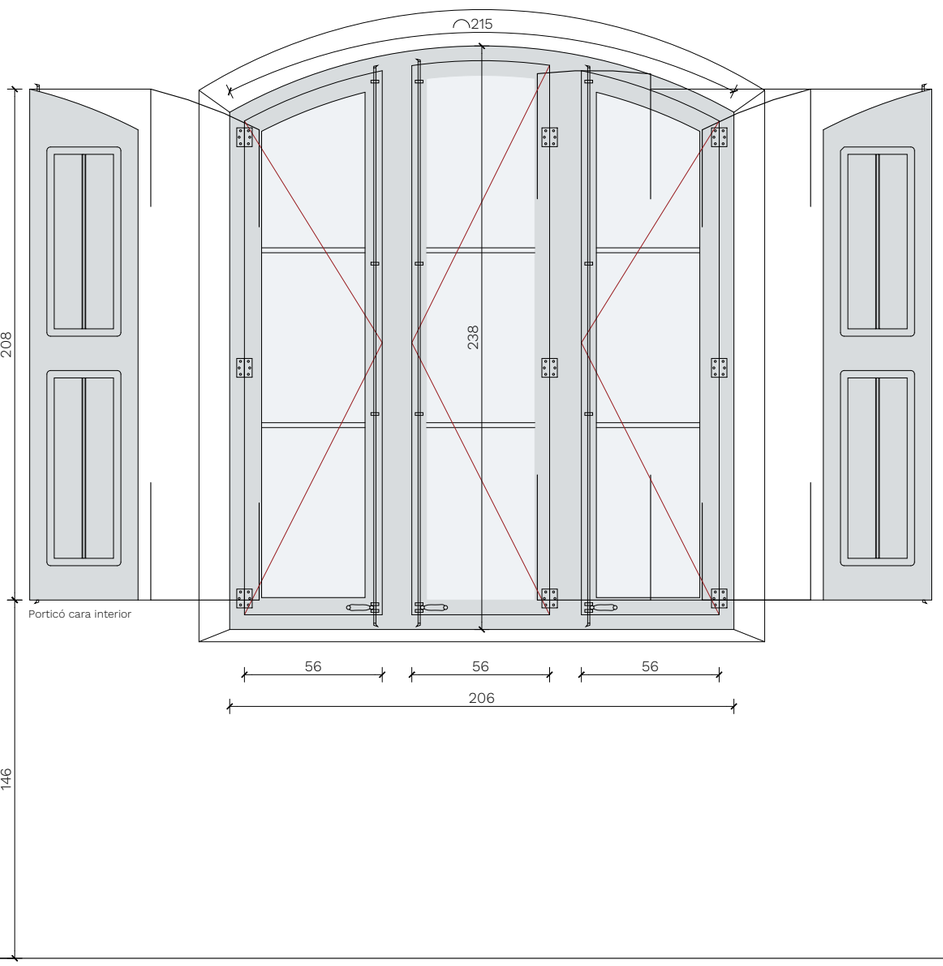


* TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN L'OBRA
* TENIR EN COMPTE EL SENTIT D'OBERTURA DE LA PORTA, EL GRUIX DE LES PARETS I L'ENRASAT
Inclou tots els ferratges, manetes, juntes i elements necessaris pel correcte funcionament del conjunt.

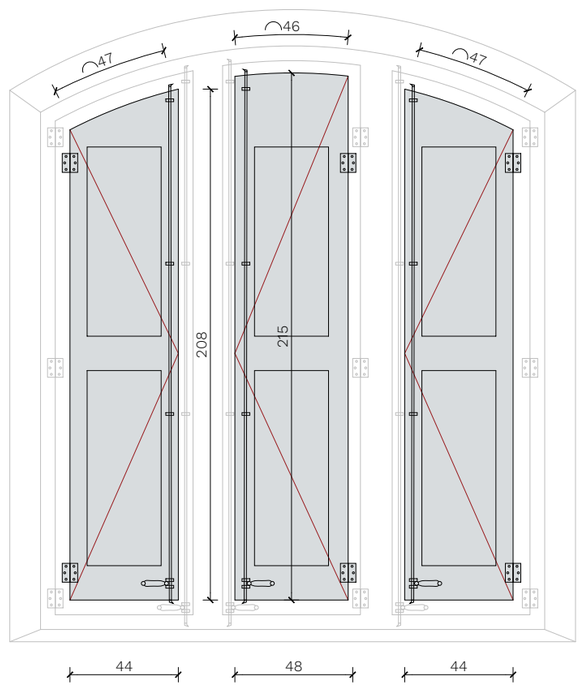




ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA



ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

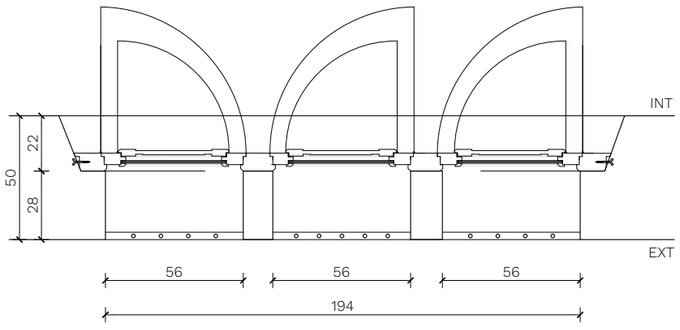


Porticó cara interior

ALÇAT INTERIOR FUSTERIA

Ae-04.2

Unitats	1
Obertura	3 fulles batents
Situació	PB. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Reixa metàl·lica
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Sustitució vidre simple per vidre doble



2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:25

Fusteria i serralleria exterior

Ae 00 | Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be 00 | Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr 00 | Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

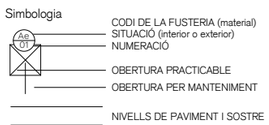
Ferratges

Ba Barra antipànic d'acer inoxidable matisat.
C Conjunt de ferratges en acer inoxidable.
Fi Frontisses d'acer inoxidable matisat.
Fo Frontisses ocultes.
Mi Maneta d'acer inoxidable matisat.
P Pany amb clau mestrejada.
Pb Pestell interior bloqueig amb sistema de desbloqueig exterior.
Te Tirador encastat d'acer inoxidable matisat.
Tr Tancaportes d'acer inoxidable matisat amb retenidor.
Tp Topall d'acer inoxidable matisat fixat al paviment mecànicament.

Notes

- Tots els vidres compliran els següents requisits:
  Transmitància tèrmica = 1,027 W/m^{2}K
  Factor solar dels vidres = 0,35
- Totes les fusteries tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m^3/h·m^2 i seran de classe 2, 3 o 4 segons norma UNE EN 12207:200.
- L'amplada lliure de pas de les portes ha de ser com a mínim de 80 cm.
- Les fusteries no incorporaran cap obertura d'admissió d'aire per tal de donar compliment al DB-HS3, ja que aquest es garanteix mitjançant sistemes mecànics.
- Les portes batents tindran una doble frontissa a la part superior.
- Es validaran en obra tots els gruixos dels vidres pel compliment dels seus requeriments mecànics.
- Les fusteries estan dibuixades vistes des de l'exterior.
- Les dimensions són orientatives. S'hauran de comprovar a l'obra.
- Els colors i els acabats de tots els elements seran escollits per la DF.
- Tots els productes tindran el marcatge CE, de conformitat amb la directiva 89/106/CEE de productes de la construcció.
- Tenir en compte el sentit d'obertura de la porta, el gruix de les parets i l'enrasat.

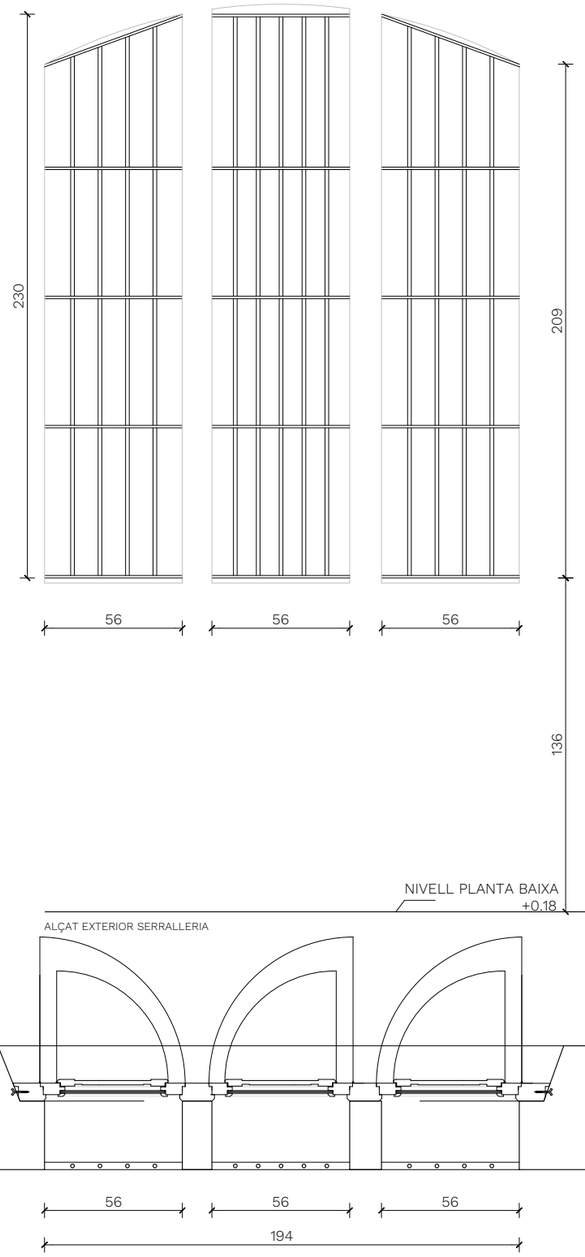
Simbologia



* TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN L'OBRA
* TENIR EN COMPTE EL SENTIT D'OBERTURA DE LA PORTA, EL GRUIX DE LES PARETS I L'ENRASAT

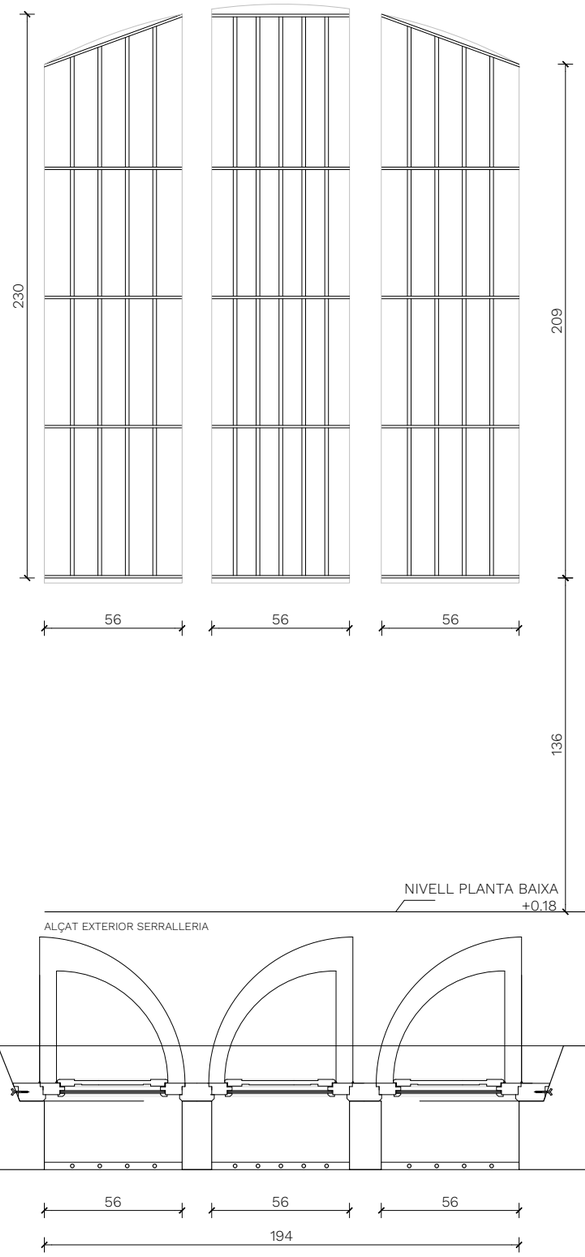
Inclou tots els ferratges, manetes, juntes i elements necessaris pel correcte funcionament del conjunt.





Sr-02.1

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-



Sr-02.2

Unitats	1
Obertura	Barana metàl·lica
Situació	P1. Façana principal
Ferraments	-

_2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:25

Fusteria i serralleria exterior

Ae 00 | Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be 00 | Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr 00 | Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

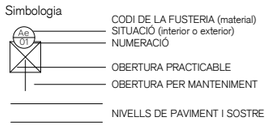
Ferratges

Ba Barra antipànic d'acer inoxidable matisat.
C Conjunt de ferratges en acer inoxidable.
Fi Frontisses d'acer inoxidable matisat.
Fo Frontisses ocultes.
Mi Maneta d'acer inoxidable matisat.
P Pany amb clau mestrejada.
Pb Pestell interior bloqueig amb sistema de desbloqueig exterior.
Te Tirador encastat d'acer inoxidable matisat.
Tr Tancaportes d'acer inoxidable matisat amb retenidor.
Tp Topall d'acer inoxidable matisat fixat al paviment mecànicament.

Notes

- Tots els vidres compliran els següents requisits:
  Transmitància tèrmica = 1,027 W/m^{2}K
  Factor solar dels vidres = 0,35
- Totes les fusteries tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m^3/h·m^2 i seran de classe 2, 3 o 4 segons norma UNE EN 12207:200.
- L'amplada lliure de pas de les portes ha de ser com a mínim de 80 cm.
- Les fusteries no incorporaran cap obertura d'admissió d'aire per tal de donar compliment al DB-HS3, ja que aquest es garanteix mitjançant sistemes mecànics.
- Les portes batents tindran una doble frontissa a la part superior.
- Es validaran en obra tots els gruixos dels vidres pel compliment dels seus requeriments mecànics.
- Les fusteries estan dibuixades vistes des de l'exterior.
- Les dimensions són orientatives. S'hauran de comprovar a l'obra.
- Els colors i els acabats de tots els elements seran escollits per la DF.
- Tots els productes tindran el marcatge CE, de conformitat amb la directiva 89/106/CEE de productes de la construcció.
- Tenir en compte el sentit d'obertura de la porta, el gruix de les parets i l'enrasat.

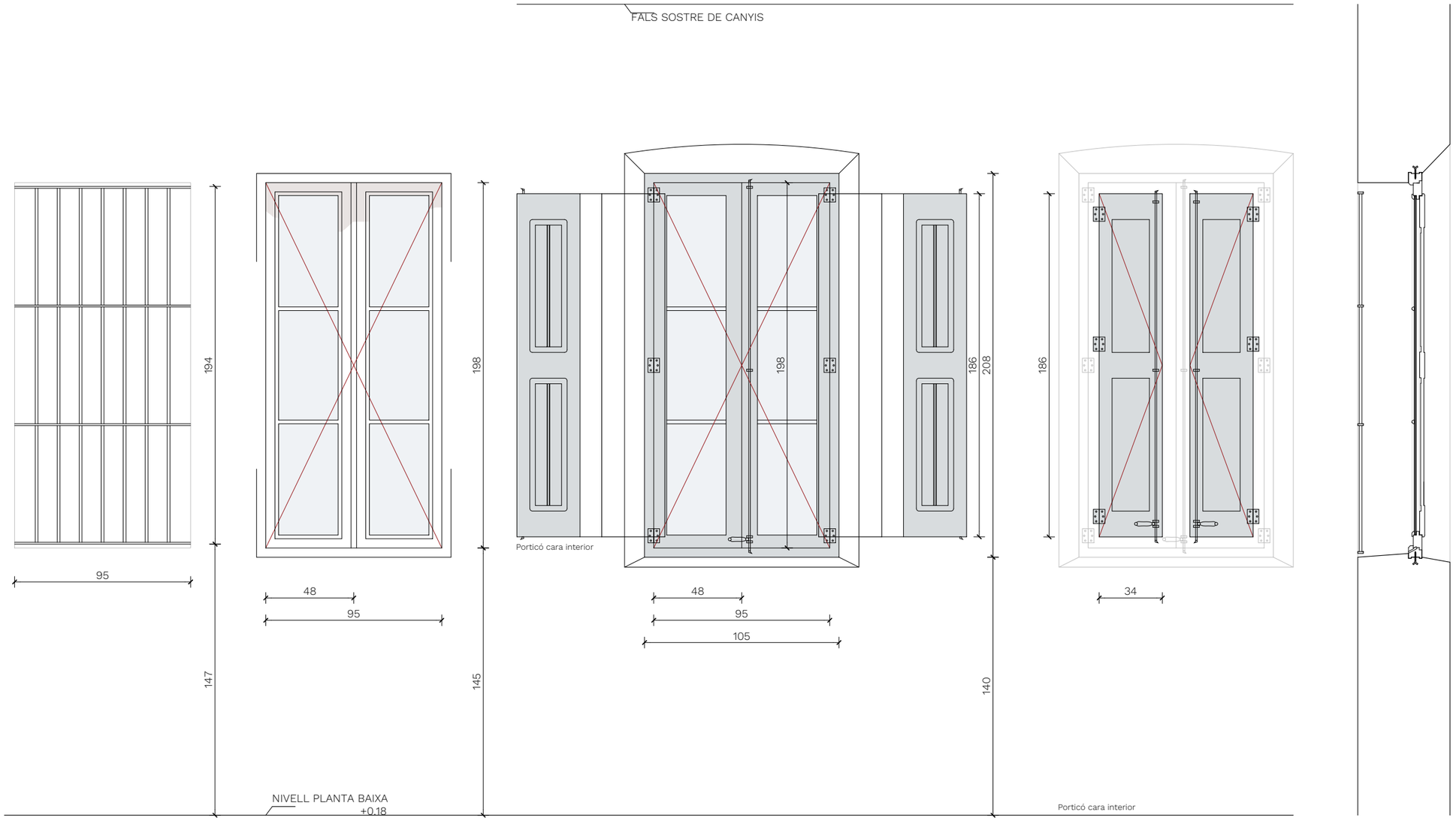
Simbologia



* TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN L'OBRA
* TENIR EN COMPTE EL SENTIT D'OBERTURA DE LA PORTA, EL GRUIX DE LES PARETS I L'ENRASAT

Inclou tots els ferratges, manetes, juntes i elements necessaris pel correcte funcionament del conjunt.



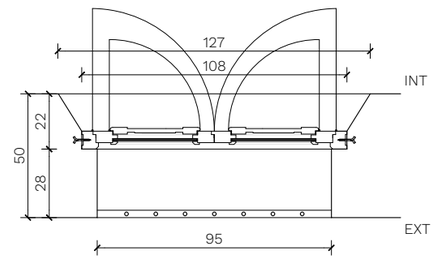


Ae-05.1

Unitats	1
Obertura	2 fulles batents
Situació	PB. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre apte pel gruix de la fusteria
Materialitat	Fusta i vidre
Ferratges	Frontisses Falleba de vareta
Altres	Porticons de fusta interiors Reixa metàl·lica
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Sustitució vidre simple per vidre doble

Sr-03.1

Unitats	1
Obertura	Reixa metàl·lica
Situació	PB. Façana principal
Ferraments	-



2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:25

Fusteria i serralleria exterior

Ae 00 | Fusteries de fusta preexistents recuperades

1. Decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aolicacions successives de producte decapant. Posterior envarnissat amb vernís de poliuretà a l'aigua amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues capes d'acabat mat i color similar a l'original.
2. Neteja manuals de ferramenta a recuperar amb disolvent i/o decapat.
3. Subministrament i col·locació de nou vidre
4. Recol·locació de porta d'accés amb canvi de sentit d'apertura

Be 00 | Fusteria nova similar a l'existent

Substitució de fusteries preexistents en mal estat per fusteries de fusta de pi flandes laminat KKK tipus FDC-P70 o equivalent de secció de bastiment 100x72mm i secció de fulla 68x78mm. Acabat similar a les fusteries existents.

Prestacions:

Permeabilitat a l'aire segons EN 12207/2000	Classe 3
Estanqueïtat a l'aigua segons EN 12208/2000	Classe 9A
Resistència al vent segons EN 12210/2000	Classe C5
Transmitància de finestra (U)	<1,8 W/m2K
Aïllament acústic	35-44dBA
Resistència al impacte	2 (B) 2

Tractament superficial:
Tractament insecticida-fungicida. Dues capes d'acabat amb vernís a l'aigua incolor d'alta resistència,

Sr 00 | Serralleria recuperada

Tractament superficial de la serralleria preexistent:

- Neteja d'òxid en reixes metàl·liques d'obertures amb dues capes d'imprimació antioxidant.

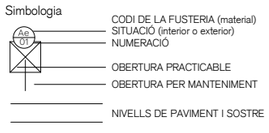
Ferratges

Ba Barra antipànic d'acer inoxidable matisat.
C Conjunt de ferratges en acer inoxidable.
Fi Frontisses d'acer inoxidable matisat.
Fo Frontisses ocultes.
Mi Maneta d'acer inoxidable matisat.
P Pany amb clau mestrejada.
Pb Pestell interior bloqueig amb sistema de desbloqueig exterior.
Te Tirador encastat d'acer inoxidable matisat.
Tr Tancaportes d'acer inoxidable matisat amb retenidor.
Tp Topall d'acer inoxidable matisat fixat al paviment mecànicament.

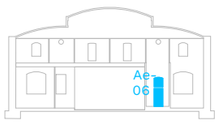
Notes

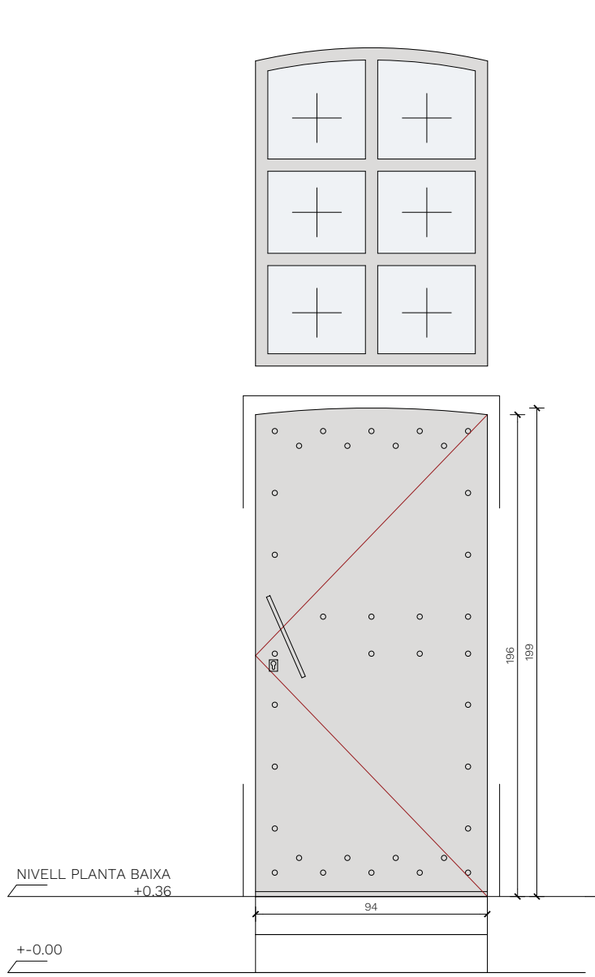
- Tots els vidres compliran els següents requisits:
  Transmitància tèrmica = 1,027 W/m^{2}K
  Factor solar dels vidres = 0,35
- Totes les fusteries tindran una permeabilitat a l'aire màxima de 27 m^3/h·m^2 i seran de classe 2, 3 o 4 segons norma UNE EN 12207:200.
- L'amplada lliure de pas de les portes ha de ser com a mínim de 80 cm.
- Les fusteries no incorporaran cap obertura d'admissió d'aire per tal de donar compliment al DB-HS3, ja que aquest es garanteix mitjançant sistemes mecànics.
- Les portes batents tindran una doble frontissa a la part superior.
- Es validaran en obra tots els gruixos dels vidres pel compliment dels seus requeriments mecànics.
- Les fusteries estan dibuixades vistes des de l'exterior.
- Les dimensions són orientatives. S'hauran de comprovar a l'obra.
- Els colors i els acabats de tots els elements seran escollits per la DF.
- Tots els productes tindran el marcatge CE, de conformitat amb la directiva 89/106/CEE de productes de la construcció.
- Tenir en compte el sentit d'obertura de la porta, el gruix de les parets i l'enrasat.

Simbologia

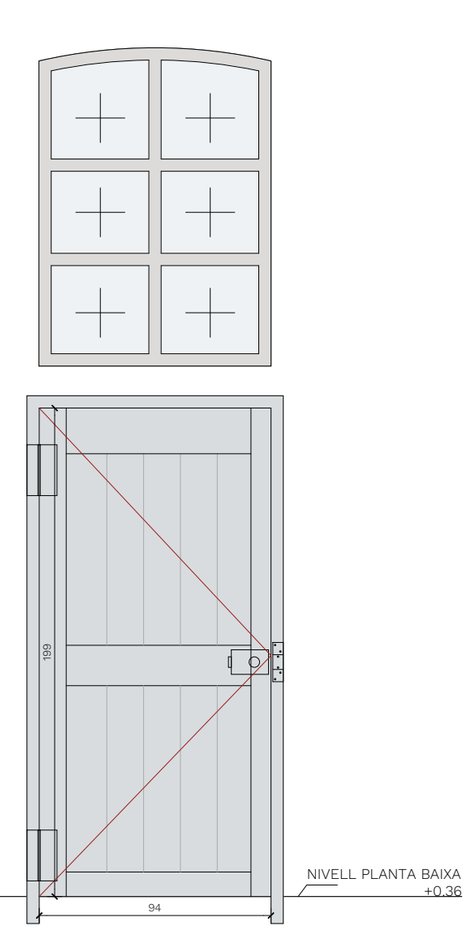


* TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN L'OBRA
* TENIR EN COMPTE EL SENTIT D'OBERTURA DE LA PORTA, EL GRUIX DE LES PARETS I L'ENRASAT
Inclou tots els ferratges, manetes, juntes i elements necessaris pel correcte funcionament del conjunt.

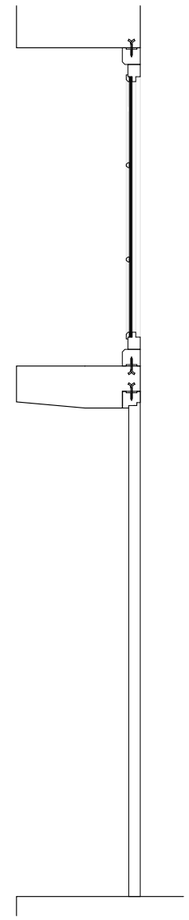




ALÇAT EXTERIOR FUSTERIA

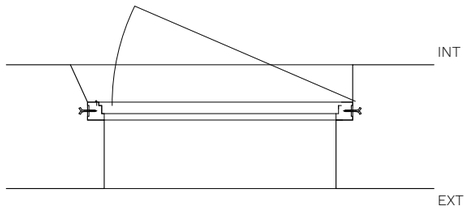


ALÇAT INTERIOR FUSTERIA



Ae-06

Unitats	1
Obertura	1 fulla batent 1 vidre fix
Situació	PB. Façana principal
Vidre (ext-int)	Doble vidre
Materialitat	Fusta amb contaxapat metàl·lic
Ferratges	Frontisses Passador de barra
Altres	-
Recuperació / substitució	Recuperació de fusteria amb tractament in-situ fet per un restaurador Recuperació de l'obertura amb un vidre fix canvi del sentit d'obertura



2_PE_sant_guim_freixenet.dwg
Propietat de Feu i Godoy Arquitectes SLP. La utilització total o parcial d'aquest document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà la prèvia autorització expressa dels seus autors, quedant en tot cas prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

Feu Godoy Arquitectura
Dominics 9 bxs 25280 Solsona +34 973 115 258 arquitectura@feugodoy.com feugodoy.com
Anna Feu i Jordana, doctora Arquitecta
Carlos Godoy Bregolat, Arquitecte

CLIENT
AJUNTAMENT
SANT GUIM DE FREIXENET

PROJECTE
BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

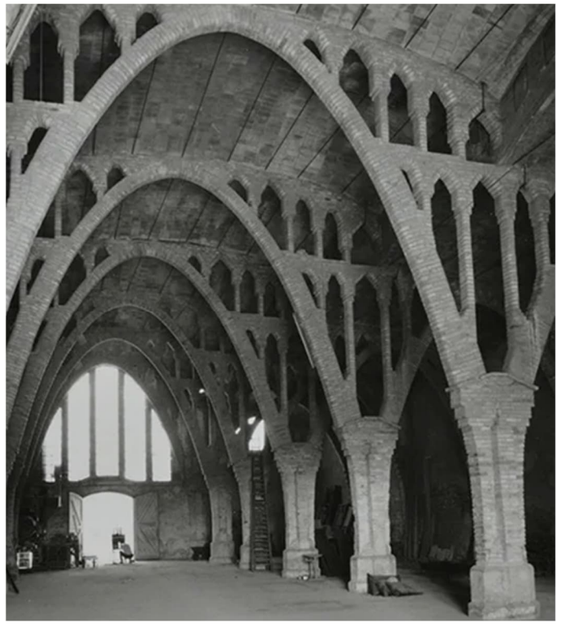
DOCUMENT
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

PLÀNOL
2 - ACTUACIONS

PLANELLA DE FUSTERIES I SERRALLERIA

JULIOL 2026

A3 1:25



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
VOLUM III – PRESSUPOST

RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

JULIOL 2026

PROMOTOR
AJUTAMENT SANT GUIM DE FREIXENET

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Feu i Godoy Arquitectes, SLP

Anna Feu i Jordana, Doctora Arquitecta
Carlos Godoy i Bregolat, Arquitecte

Dominics 9 bxs
25280 Solsona
+34 973 115 258
arquitectura@feugodoy.com

feugodoy.com

F9G

INDEX VOLUM I

MEMÒRIES I ANNEXOS

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

CN COMPLIMENT NORMATIVA

CN1 RELACIÓ DE NORMATIVA APLICABLE

CN2 COMPLIMENT CTE

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

INDEX VOLUM II

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

B ANÀLISI

C PROPOSTA

1 DESMUNTATGES

2 ACTUACIONS

INDEX VOLUM III

PRESSUPOST

PR1 AMIDAMENTS DETALLATS

PR2 PRESSUPOST

PR3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PR4 QUADRES DE PREUS

PR5 RESUM DEL PRESSUPOST

PR6 ÚLTIM FULL

INDEX VOLUM IV

DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DC2 PLA DE MANTENIMENT

DC3 PLEC DE CONDICIONS GENERALS

DC4 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DC5 ESTUDI ARQUEOLÒGIC

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR1 AMIDAMENTS DETALLATS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESUPUESTO RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS
Capítulo 00 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 P127-HKBN m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa en zones de difícil accés, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Façana S				17,500	7,500	131,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 131,250

3 P121-EKJZ m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Façana S		30,000		17,500	7,500	3.937,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.937,500

4 P181-HHK5 m2 Recollida de mostres dels diferents substrats d'elements de fusta per a dur a terme un estudi analític científico-químic dels materials complementaris a la intervenció, amb intervenció del conservador-restaurado. Inclou l'anàlisi del pintat de les reixes.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 P191-FG00 u Recollida de mostres de morters per dur a terme un estudi analític cinetífico-químic i determinar la seva composició.

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

6 P0H0-FG00 u Estudi cientifico-químic per a la determinació de les propietats i característiques d'una mostra de fusta provinent de les fusteries existents, recollides per tècnic conservador-restaurador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Mostra de fusta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 P033-FG00 u Estudi cientifico-químic de les mostres de morters recollides per tècnic en conservació-restauració per a la obtenció de dades granulomètriques, descripció petrogràfica simplificada, continguts i compostos presents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

AMIDAMENTS

2					1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS
Capítulo 01 DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21GG-FG00	u	Arrencada i retirada d'enllumenat exterior i el seu cablejat

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 P214A-FG01 u Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Finestres		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 P214B-FG00 m2 Desmuntatge de serralleria i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	reixes PB		6,000		0,500	2,200	6,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000		1,000	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	baranes balconeres P1		2,000		0,700	0,900	1,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,860

4 P2142-FG00 m2 Repicat d'arrebossat de morter de calç, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Alçada	Ample	Longitud		
2	brancals	T						
3	Ae-01.1		2,000	1,400	0,500		1,400	C#*D#*E#*F#
4	Ae-01.2		2,000	1,400	0,500		1,400	C#*D#*E#*F#
5	Ae-02.1		1,000	1,900	0,400		0,760	C#*D#*E#*F#
6	Ae-02.2		1,000	1,900	0,400		0,760	C#*D#*E#*F#
7	Ae-04.1		6,000	2,550	0,500		7,650	C#*D#*E#*F#
8	Ae-04.2		6,000	2,550	0,500		7,650	C#*D#*E#*F#
9	Ae-05.1		2,000	2,250	0,500		2,250	C#*D#*E#*F#
10	Ae-06		2,000	2,000	0,550		2,200	C#*D#*E#*F#
12	llinda	T						
13	Ae-01.1		1,000		0,500	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
14	Ae-01.2		1,000		0,500	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
15	Ae-04.1		1,000		0,500	1,950	0,975	C#*D#*E#*F#
16	Ae-04.2		1,000		0,500	1,950	0,975	C#*D#*E#*F#
17	Ae-05.1		1,000		0,500	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
18	Ae-06		1,000		0,550	1,000	0,550	C#*D#*E#*F#
19								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

20		T	m2		
21			10,000		10,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,070

5 P2142-FG01 m Desmuntatge d'escopidor format per maó ceràmic pla, de tipus manual, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Ae-01		2,000	0,900			1,800	C#*D#*E#*F#
3	Ae-03		2,000	0,860			1,720	C#*D#*E#*F#
4	Ae-04		4,000	0,520			2,080	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,610			1,220	C#*D#*E#*F#
6	Ae-05			0,950			0,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,770

6 P214V-AKVU m2 Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat alt, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Recuperació d'obertura existent Ae-06		1,210				1,210	C#*D#*E#*F#
3	Be-01		0,300				0,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,510

7 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2	fusteries		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 P874-FG00 m2 Neteja de parament de maó, amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ampits finetres centrals		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
24	)							

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 P2140-FG00 u Desmuntatge de full i bastiment de porta abatible amb ànima de fusta i contraxapat metàl·lic a ambdues cares, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva restauració, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2	Ae-06 porta accés		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESUPUESTO RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS
Capítulo	02	ACTUACIONS
Título 3	00	ACTUACIONS A FAÇANA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P874-FG01 m2 Neteja de parament de vertical, amb raig d'aire a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,170	0,500			0,585	C#*D#*E#*F#
3			1,170	0,500			0,585	C#*D#*E#*F#
4			4,200				4,200	C#*D#*E#*F#
5			4,200				4,200	C#*D#*E#*F#
6			8,210	0,500			4,105	C#*D#*E#*F#
7			8,210	0,500			4,105	C#*D#*E#*F#
8			6,270	0,500			3,135	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,915

2 P811-FG00 m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat.
Acabat mab veladura a la calç amb acabat rugós. El numero de capes es decideix a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Alçada	Ample	Longitud		
2	brancals	T						
3	Ae-01.1		2,000	1,400	0,500		1,400	C#*D#*E#*F#
4	Ae-01.2		2,000	1,400	0,500		1,400	C#*D#*E#*F#
5	Ae-02.1		1,000	1,900	0,400		0,760	C#*D#*E#*F#
6	Be-01		1,000	1,900	0,400		0,760	C#*D#*E#*F#
7	Ae-04.1		6,000	2,550	0,500		7,650	C#*D#*E#*F#
8	Ae-04.2		6,000	2,550	0,500		7,650	C#*D#*E#*F#
9	Ae-05.1		2,000	2,250	0,500		2,250	C#*D#*E#*F#
10	Ae-06		2,000	2,000	0,550		2,200	C#*D#*E#*F#
12	llinda	T						
13	Ae-01.1		1,000		0,500	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
14	Ae-01.2		1,000		0,500	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
15	Ae-04.1		1,000		0,500	1,950	0,975	C#*D#*E#*F#
16	Ae-04.2		1,000		0,500	1,950	0,975	C#*D#*E#*F#
17	Ae-05.1		1,000		0,500	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
18	Ae-06		1,000		0,550	1,000	0,550	C#*D#*E#*F#
19								C#*D#*E#*F#
20		T	m2					
21			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,070

3 P8K7-FG00 m Escopidor format per maó ceràmic massís de tipus pla, d'elaboració manual, equivalent a l'existent, col·locat amb morter de calç.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m					
2			0,900	2,000			1,800	C#*D#*E#*F#
3			0,500	2,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4			0,600	2,000			1,200	C#*D#*E#*F#
5			0,500	2,000			1,000	C#*D#*E#*F#

6	0,900	2,000		1,800	C#*D#*E#*F#
7	0,950	2,000		1,900	C#*D#*E#*F#
8	0,500	2,000		1,000	C#*D#*E#*F#
9	0,600	2,000		1,200	C#*D#*E#*F#
10	0,500	2,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,900

4 P811-3EMX m2 Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, deixat de regle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Ampits finetres centrals		2,000	3,200	0,500		3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,200

5 P87C-FG00 m2 Rejuntat de junts de parament vertical d'obra de fàbrica de maó, deixant els junts reenfonsats, amb morter de calç i barreja d'àrids, prèvi buidat i neteja del material dels junts

Consolidació de paraments de maó vist mitjançant la reposició de peces deteriorades o desaparegudes, amb maons de característiques dimensionals, cromàtiques, texturals i físiques compatibles amb els originals, i posterior rejuntat amb morter de calç adequat a les característiques del suport, previ buidat manual dels junts degradats i neteja acurada dels materials solts i restes de morters incompatibles.

Els treballs inclouen l'eliminació selectiva dels elements en mal estat, la preparació dels allotjaments, la col·locació de les noves peces, el rejuntat, l'acabat superficial dels junts segons la traça original, així com les operacions necessàries per garantir la correcta adherència i compatibilitat dels materials emprats.

La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció i respecte per la fàbrica existent, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica del parament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Previsió junts oberts		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS
Capítulo 02 ACTUACIONS
Título 3 01 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PA1F-FGAA m2 Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF:
- Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents.
- Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques),
- Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau.
- Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents
- Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar).
- Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau.
- Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra.
- En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes.
- En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm.

- Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat.
- Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto
- Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons.
- Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6
- Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic
- Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto
- Restauració i col·locació de les lleves originals
- Restauració i col·locació de tapetes
- Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall
- Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall

La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m2					
2	AE-01.1		1,350				1,350	C#*D#*E#*F#
3	AE-01.2		1,350				1,350	C#*D#*E#*F#
4	AE-02.1		0,200				0,200	C#*D#*E#*F#
5	BE 01		0,200				0,200	C#*D#*E#*F#
6	AE-03.1		1,850				1,850	C#*D#*E#*F#
7	AE-03.2		1,850				1,850	C#*D#*E#*F#
8	AE-04.1		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
9	AE-04.2		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
10	AE-05.1		2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
11	AE-06		2,150				2,150	C#*D#*E#*F#
12	AE-06 Finestra		1,210				1,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,360

2 PA1F-FGAB m2 Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF:
- Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents.
- Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques),
- Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau.
- Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents
- Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar).
- Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau.
- Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra.
- En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes.
- En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm.
- Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat.
- Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto
- Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons.
- Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6
- Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic
- Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto
- Restauració i col·locació de les lleves originals
- Restauració i col·locació de tapetes
- Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall
- Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall

La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de

AMIDAMENTS

material original i evitant alteracions de l'aparença històrica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m2					
2	AE-01.1 Porticons		0,750				0,750	C#*D#*E#*F#
3	AE-01.2 Porticons		0,750				0,750	C#*D#*E#*F#
4	AE-03.1 Porticons		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	AE-03.2 Porticons		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	AE-04.1 Porticons		1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
7	AE-04.2 Porticons		1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
8	AE-05.1 Porticons		1,300				1,300	C#*D#*E#*F#
9	AE-06 Finestra		1,210				1,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,610

3 4A12FG01 m2 Ae-06.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat formada per una fulla batent amb marc de secció 68x80 mm (segons escandall de projecte). Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de:
- Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm.
- Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA.
- Segellats.
- Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat.
- Plafó superior de pi de 90x90.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	AE-06.2		2,150				2,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,150

4 4A12FG00 m2 Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de:
- Vidre incolor 6+8+6
- Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm.
- Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA.
- Segellats.
- Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat.
- Plafó superior de pi de 90x90.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	AE-02.2		1,210				1,210	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,210

5 4A12FGAC m2 Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per fulles batens amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de:
- Vidre incolor 6+8+6
- Porticons de la mateixa fusta que la finestra
- Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm.
- Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA.
- Segellats.
- Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat.
- Plafó superior de pi de 90x90.

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Previsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS
Capítulo 02 ACTUACIONS
Título 3 02 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P877-FG01 m2 Passivat de perfils laminats deteriorats amb raspallat previ i aplicació posterior de 2 capes d'imprimació anticorrosiva i pont d'unió de resines epoxi i morter de calç.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats	Ample	Alçada		
2	reixes		9,550				9,550	C#*D#*E#*F#
3	baranes		1,150				1,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,700

Obra 01 PRESUPUESTO RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS
Capítulo CQ CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PCQFG01 ut Conjunt d'assaigs de control de qualitat de l'obra a realitzar per laboratori acreditat i d'acord al Pla de Control de Qualitat del projecte executiu.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS
Capítulo GR GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R2-EU9P m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2	Formigó		0,090				0,090	C#*D#*E#*F#
3	Ceràmics		0,520				0,520	C#*D#*E#*F#
4	Petris barrejats		0,560				0,560	C#*D#*E#*F#
5	Metalls		0,010				0,010	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		0,020				0,020	C#*D#*E#*F#
7	Vidres		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Plàstics	0,040	0,040 C#*D#*E#*F#
9	Paper i cartró	0,040	0,040 C#*D#*E#*F#
10	Guixos i altres no especials	0,040	0,040 C#*D#*E#*F#
12	Perillosos especials	0,000	0,000 C#*D#*E#*F#
13	La gestió de residus de fiborciment s'inclou en la seva partida de desmuntatge		
14	Inclou +35% d'esponjament		C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,320

2 P2R5-DT42 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2	Formigó		0,090				0,090	C#*D#*E#*F#
3	Ceràmics		0,520				0,520	C#*D#*E#*F#
4	Petris barrejats		0,560				0,560	C#*D#*E#*F#
5	Metalls		0,010				0,010	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		0,020				0,020	C#*D#*E#*F#
7	Vidres		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstics		0,040				0,040	C#*D#*E#*F#
9	Paper i cartró		0,040				0,040	C#*D#*E#*F#
10	Guixos i altres no especials		0,040				0,040	C#*D#*E#*F#
12	Perillosos especials		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
13	La gestió de residus de fiborciment s'inclou en la seva partida de desmuntatge							
14	Inclou +35% d'esponjament							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,320

3 P2RA-EU3T m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2			0,090				0,090	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,090

4 P2RA-EU65 m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2			0,520				0,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,520

5 P2RA-EU6C m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2	Petris barrejats		0,560				0,560	C#*D#*E#*F#

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

AMIDAMENTS

3	Guixos i altres no especials		
4			C#*D#*E#*F#
5	Inclou +35% d'esponjament		

TOTAL AMIDAMENT 0,560

6 P2RA-EU5S m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2			0,020				0,020	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,020

7 P2RA-EU30 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2			0,040				0,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,040

8 P2R5-Z58K m3 Transporte de residuos especiales de amianto-cemento código 17 06 01* o de amianto friable código 17 06 05*, procedentes de la construcción a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor o saco flexible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
3	Perillosos especials		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	La gestió de residus de fiborciment s'inclou en la seva partida de desmuntatge							
5	Inclou +35% d'esponjament							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

9 P2RA-EU69 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	kg					
3	Perillosos especials		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	La gestió de residus de fiborciment s'inclou en la seva partida de desmuntatge							

TOTAL AMIDAMENT 0,000

10 P2RA-EU5K m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2			0,040				0,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,040

AMIDAMENTS

11 P2RA-EU38 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Segons fitxa GR	T	m3					
2			0,010				0,010	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,010

Obra 01 PRESUPUESTO RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS
Capítulo SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PASSFG01 u Subministrament i implantació del mitjans de seguretat i salut en el treball establerts d'acord a l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte executiu.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

F9G

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR2 PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments
Capítulo	00	Treballs previs i d'implantació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final (P - 10)	403,99	1,000	403,99
2	P127-HKBN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa en zones de difícil accés, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 7)	51,91	131,250	6.813,19
3	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 6)	0,09	3.937,500	354,38
4	P181-HHK5	m2	Recollida de mostres dels diferents substrats d'elements de fusta per a dur a terme un estudi analític científico-químic dels materials complementaris a la intervenció, amb intervenció del conservador-restaurado. Inclou l'anàlisi del pintat de les reixes. (P - 8)	22,83	1,000	22,83
5	P191-FG00	u	Recollida de mostres de morters per dur a terme un estudi analític cinetífico-químic i determinar la seva composició. (P - 9)	24,72	9,000	222,48
6	P0H0-FG00	u	Estudi cientifico-químic per a la determinació de les propietats i característiques d'una mostra de fusta provinent de les fusteries existents, recollides per tècnic conservador-restaurador. (P - 5)	1.233,32	1,000	1.233,32
7	P033-FG00	u	Estudi cientifico-químic de les mostres de morters recollides per tècnic en conservació-restauració per a la obtenció de dades granulomètriques, descripció petrogràfica simplificada, continguts i compostos presents. (P - 4)	413,94	1,000	413,94

TOTAL	Capítulo	01.00	9.464,13

Obra	01	Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments
Capítulo	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GG-FG00	u	Arrencada i retirada d'enllumenat exterior i el seu cablejat (P - 18)	12,73	2,000	25,46
2	P214A-FG01	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador (P - 15)	86,62	8,000	692,96
3	P214B-FG00	m2	Desmuntatge de serralleria i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	55,05	9,860	542,79
4	P2142-FG00	m2	Repicat d'arrebossat de morter de calç, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 13)	16,97	38,070	646,05
5	P2142-FG01	m	Desmuntatge d'escopidor format per maó ceràmic pla, de tipus manual, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 14)	38,51	7,770	299,22
6	P214V-AKVU	m2	Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat alt, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o	67,56	1,510	102,02

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

PRESSUPOST

			contenidor (P - 17)			
7	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 11)	10,61	1,000	10,61
8	P874-FG00	m2	Neteja de parament de maó, amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac (P - 32)	30,50	3,000	91,50
9	P2140-FG00	u	Desmuntatge de full i bastiment de porta abatible amb ànima de fusta i contraxapat metàl·lic a ambdues cares, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva restauració, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 12)	43,04	1,000	43,04

TOTAL	Capítulo	01.01	2.453,65

Obra	01	Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments
Capítulo	02	Actuacions
Título 3	00	Actuacions a façana

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P874-FG01	m2	Neteja de parament de vertical, amb raig d'aire a pressió (P - 33)	38,09	20,915	796,65
2	P811-FG00	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat. Acabat mab veladura a la calç amb acabat rugós. El numero de capes es decideix a l'obra. (P - 31)	58,18	38,070	2.214,91
3	P8K7-FG00	m	Escopidor format per maó ceràmic massís de tipus pla, d'elaboració manual, equivalent a l'existent, col·locat amb morter de calç. (P - 36)	47,56	11,900	565,96
4	P811-3EMX	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, deixat de regle (P - 30)	32,04	3,200	102,53
5	P87C-FG00	m2	Rejuntat de junts de parament vertical d'obra de fàbrica de maó, deixant els junts reenfonsats, amb morter de calç i barreja d'àrids, prèvi buidat i neteja del material dels junts Consolidació de paraments de maó vist mitjançant la reposició de peces deteriorades o desaparegudes, amb maons de característiques dimensionals, cromàtiques, texturals i físiques compatibles amb els originals, i posterior rejuntat amb morter de calç adequat a les característiques del suport, previ buidat manual dels junts degradats i neteja acurada dels materials solts i restes de morters incompatibles. Els treballs inclouen l'eliminació selectiva dels elements en mal estat, la preparació dels allotjaments, la col·locació de les noves peces, el rejuntat, l'acabat superficial dels junts segons la traça original, així com les operacions necessàries per garantir la correcta adherència i compatibilitat dels materials emprats. La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció i respecte per la fàbrica existent, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica del parament. (P - 35)	120,92	1,000	120,92

TOTAL	Título 3	01.02.00	3.800,97

Obra	01	Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments
Capítulo	02	Actuacions
Título 3	01	Fusteria

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

1	PA1F-FGAA	m2	Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF: - Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents. - Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques), - Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau. - Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents - Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar). - Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau. - Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra. - En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes. - En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm. - Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat. - Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto - Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons. - Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6 - Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic - Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto - Restauració i col·locació de les lleves originals - Restauració i col·locació de tapetes - Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall - Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica. (P - 37)	498,07	23,360	11.634,92
2	PA1F-FGAB	m2	Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF: - Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents. - Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques), - Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau. - Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents - Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar). - Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau. - Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra. - En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes. - En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm. - Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat. - Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto - Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons.	432,90	9,610	4.160,17

EUR

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

PRESSUPOST

			- Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6 - Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic - Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto - Restauració i col·locació de les lleves originals - Restauració i col·locació de tapetes - Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall - Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica. (P - 38)			
3	4A12FG01	m2	Ae-06.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat formada per una fulla batent amb marc de secció 68x80 mm (segons escandall de projecte). Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90. (P - 2)	871,39	2,150	1.873,49
4	4A12FG00	m2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Vidre incolor 6+8+6 - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90. (P - 1)	936,56	1,210	1.133,24
5	4A12FGAC	m2	Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per fulles batens amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Vidre incolor 6+8+6 - Porticons de la mateixa fusta que la finestra - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90. (P - 3)	936,56	1,000	936,56

TOTAL	Título 3	01.02.01	19.738,38

Obra	01	Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments
Capítulo	02	Actuacions
Título 3	02	Serralleria

EUR

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P877-FG01	m2	Passivat de perfils laminats deteriorats amb raspallat previ i aplicació posterior de 2 capes d'imprimació anticorrosiva i pont d'unió de resines epoxi i morter de calç. (P - 34)	168,63	10,700	1.804,34

TOTAL Título 3 01.02.02 1.804,34

Obra 01 Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments
Capítulo CQ Control de qualitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PCQFG01	ut	Conjunt d'assaigs de control de qualitat de l'obra a realitzar per laboratori acreditat i d'acord al Pla de Control de Qualitat del projecte executiu. (P - 40)	389,09	1,000	389,09

TOTAL Capítulo 01.CQ 389,09

Obra 01 Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments
Capítulo GR Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 19)	41,80	1,320	55,18
2	P2R5-DT42	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (P - 20)	48,40	1,320	63,89
3	P2RA-EU3T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 24)	18,23	0,090	1,64
4	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 27)	15,88	0,520	8,26
5	P2RA-EU6C	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 29)	28,44	0,560	15,93
6	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	19,11	0,020	0,38
7	P2RA-EU30	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 22)	0,00	0,040	0,00
8	P2R5-Z58K	m3	Transporte de residuos especiales de amianto-cemento código 17 06 01* o de amianto friable código 17 06 05*, procedentes de la construcción a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor o saco flexible (P - 21)	115,92	0,000	0,00
9	P2RA-EU69	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 28)	0,22	0,000	0,00

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

PRESSUPOST

10	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 25)	0,00	0,040	0,00
11	P2RA-EU38	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 23)	52,93	0,010	0,53

TOTAL Capítulo 01.GR 145,81

Obra 01 Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments
Capítulo SS Seguretat i salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PASSFG01	u	Subministrament i implantació del mitjans de seguretat i salut en el treball establerts d'acord a l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte executiu. (P - 39)	583,65	1,000	583,65

TOTAL Capítulo 01.SS 583,65

F9G

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	19,55000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	19,39000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	19,39000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	27,61000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	26,53000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	24,48000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	23,53000	€
A02-FEPT	h	Arqueòleg director	45,23000	€
A0D-0007	h	Manobre	19,00000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	19,00000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	19,72000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	22,27000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	22,66000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	23,02000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	22,27000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	22,27000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58000	€
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	40,49000	€
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	45,22000	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	47,77000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,16000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	2,31000	€
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	22,00000	€
C1R1-113Z0	m3	Recogida de 1 m3 de residuos especiales de amianto-cemento código 17 06 01* o de amianto friable código 17 06 05*, procedentes de la construcción con contenedor o saco flexible	105,38000	€
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	4,15000	€
C203-005Q	h	Màquina amb disc de punxes metàl·liques	2,95000	€
CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	17,13000	€
CZ16-00EG	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	4,74000	€
CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	3,56000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	2,18000	€
B014-05MJ	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	12,14000	€
B015-16HT	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a protecció del formigó	12,35000	€
B016-12Y9	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	2,93000	€
B017-05MM	l	Dissolvent universal	8,45000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,34000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,34000	€
B054-LN9K	kg	Calç aèria hidratada CL 70-S, en sacs	0,31000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	142,90000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,12000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	4,41000	€
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	24,88000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,90000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	410,16000	€
B0FG3-0EA0	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració manual, de 28x14x2 cm	0,61000	€
B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis	1.232,30000	€
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08000	€
B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	91,43000	€
B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	11,43000	€
B2RA-28TT	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	240,60000	€
B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	18,04000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	25,85000	€
B2RA-28V0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,20000	€
B811-1ZY8	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	265,77000	€
B837-1PJU	m2	Peça ceràmica per a façana de ceràmica d'una cara vista, llargària entre 145 i 155 cm, alçària entre 25 i 35 cm i 4 cm de gruix, encadellada longitudinalment, de 60 kg/m2 de massa superficial, acabat llis color estàndard, de designació AII segons norma UNE-EN 14411	94,73000	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,87000	€
B8A0-2J0E	l	Lasur al silicat	23,52000	€
B8ASAA00	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	15,88000	€
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	4,06000	€
B8Z3-0P26	kg	Producte decapant de baixa alcalinitat	4,45000	€
B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	24,83000	€
B8ZH-358T	kg	Pintura de fons al silicat, per a superfícies de formigó	16,77000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	5,39000	€
BA1AFG00	M2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	750,50000	€
BA1AFG01	m2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	750,50000	€
BC13-2RVO	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 8 mm de gruix incolora	56,65000	€
BV12-02QZ	u	Descripció petrogràfica simplificada d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 932-3	376,31000	€
BV240-01IO	u	Determinació del pes específic d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56531	109,13000	€
BV240-01IW	u	Preparació d'una proveta per a la realització d'assaigs físics i mecànics d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56528	164,72000	€
BV240-01IX	u	Determinació dels defectes d'una mostra de fusta, segons la norma UNE-EN 1310	71,16000	€
BV240-01J0	u	Determinació de la duresa d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56543	248,25000	€
BV240-01J4	u	Determinació de la resistència a l'esberlament d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56539	527,94000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			180,46000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,72000	=	19,72000	
				Subtotal:			19,72000	19,72000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,16000	=	1,51200	
				Subtotal:			1,51200	1,51200
Materials								
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	380,000	x	0,34000	=	129,20000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,34000	=	29,39680	
				Subtotal:			159,03280	159,03280
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,19720
			COST DIRECTE					180,46200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					180,46200

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			89,11000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,72000	=	19,72000	
				Subtotal:			19,72000	19,72000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,16000	=	1,51200	
				Subtotal:			1,51200	1,51200
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	142,90000	=	35,72500	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	19,34000	=	31,52420	
				Subtotal:			67,68520	67,68520
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,19720
			COST DIRECTE					89,11440
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					89,11440

B07F-LOJE	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 70-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			169,06000	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,72000	=	19,72000	
				Subtotal:			19,72000	19,72000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,16000	=	1,51200	
				Subtotal:			1,51200	1,51200
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,34000	=	29,39680	
B054-LN9K	kg	Calç aèria hidratada CL 70-S, en sacs	380,000	x	0,31000	=	117,80000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,18000	=	0,43600	
				Subtotal:			147,63280	147,63280
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,19720
			COST DIRECTE					169,06200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					169,06200

B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000			116,50000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	19,00000	=	19,00000	
				Subtotal:			19,00000	19,00000
Materials								
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,12000	=	96,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x	2,18000	=	1,30800	
				Subtotal:			97,30800	97,30800
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,19000
			COST DIRECTE					116,49800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					116,49800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-2	4A12FG01	m2	Ae-06.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat formada per una fulla batent amb marc de secció 68x80 mm (segons escandall de projecte). Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	Rend.: 1,000	871,39 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,800	/R x	24,48000	=	19,58400	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R x	27,61000	=	22,08800	
					Subtotal:			41,67200	41,67200
Materials									
	BA1AFG01	m2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	1,000	x	750,50000	=	750,50000	
					Subtotal:			750,50000	750,50000
					COST DIRECTE				792,17200
					GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		79,21720
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				871,38920
	E8A8EI00	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida i contra els raigs ultravioletes, acabat tintat, aplicat en tres capes	Rend.: 1,000					7,62 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,120	/R x	26,53000	=	3,18360	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	23,53000	=	0,35295	

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			3,53655	3,53655
Materials									
	B8ASAA00	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	0,210	x	15,88000	=	3,33480	
					Subtotal:			3,33480	3,33480
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05305
					COST DIRECTE				6,92440
					GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		0,69244
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,61684
P-4	P033-FG00	u	Estudi cientifico-químic de les mostres de morters recollides per tècnic en conservació-restauració per a la obtenció de dades granulomètriques, descripció petrogràfica simplificada, continguts i compostos presents.	Rend.: 1,000					413,94 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV12-02QZ	u	Descripció petrogràfica simplificada d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 932-3	1,000	x	376,31000	=	376,31000	
					Subtotal:			376,31000	376,31000
					COST DIRECTE				376,31000
					GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		37,63100
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				413,94100
	P0H0-014P	u	Preparació d'una proveta per a la realització d'assaigs físics i mecànics d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56528	Rend.: 1,000					181,19 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV240-01IW	u	Preparació d'una proveta per a la realització d'assaigs físics i mecànics d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56528	1,000	x	164,72000	=	164,72000	
					Subtotal:			164,72000	164,72000
					COST DIRECTE				164,72000
					GASTOS INDIRECTOS	10,00	%		16,47200
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				181,19200
	P0H0-014Q	u	Determinació dels defectes d'una mostra de fusta, segons la norma UNE-EN 1310	Rend.: 1,000					78,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV240-01IX	u	Determinació dels defectes d'una mostra de fusta, segons la norma UNE-EN 1310	1,000	x	71,16000	=	71,16000	
					Subtotal:			71,16000	71,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			71,16000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	7,11600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			78,27600
	P0H0-014T	u	Determinació de la duresa d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56543	Rend.: 1,000			273,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV240-01J0	u	Determinació de la duresa d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56543	1,000	x 248,25000	= 248,25000	
				Subtotal:		248,25000	248,25000
				COST DIRECTE			248,25000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	24,82500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			273,07500
	P0H0-014X	u	Determinació de la resistència a l'esberlament d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56539	Rend.: 1,000			580,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV240-01J4	u	Determinació de la resistència a l'esberlament d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56539	1,000	x 527,94000	= 527,94000	
				Subtotal:		527,94000	527,94000
				COST DIRECTE			527,94000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	52,79400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			580,73400
	P0H0-014Z	u	Determinació del pes específic d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56531	Rend.: 1,000			120,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BV240-01IO	u	Determinació del pes específic d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56531	1,000	x 109,13000	= 109,13000	
				Subtotal:		109,13000	109,13000
				COST DIRECTE			109,13000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	10,91300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,04300
P-6	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Rend.: 1,000			0,09 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x 0,08000	= 0,08000	
				Subtotal:		0,08000	0,08000
				COST DIRECTE			0,08000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	0,00800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,08800
P-7	P127-HKBN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa en zones de difícil accés, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000			51,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,200	/R x 19,39000	= 23,26800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x 23,02000	= 13,81200	
				Subtotal:		37,08000	37,08000
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,200	/R x 47,77000	= 9,55400	
				Subtotal:		9,55400	9,55400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,55620
				COST DIRECTE			47,19020
				GASTOS INDIRECTOS	10,00	%	4,71902
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,90922
P-8	P181-HHK5	m2	Recollida de mostres dels diferents substrats d'elements de fusta per a dur a terme un estudi analític científico-químic dels materials complementaris a la intervenció, amb intervenció del conservador-restaurado. Inclou l'anàlisi del pintat de les reixes.	Rend.: 1,000			22,83 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,500	/R x 40,49000	= 20,24500	
				Subtotal:		20,24500	20,24500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,50613
			COST DIRECTE			20,75113
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,07511
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,82624

P-9 P191-FG00 u Recollida de mostres de morters per dur a terme un estudi analític cinetífico-químic i determinar la seva composició. Rend.: 1,000 — 24,72 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	19,00000	=	1,90000	
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,500	/R x	40,49000	=	20,24500	
			Subtotal:					22,14500	22,14500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,33218
			COST DIRECTE						22,47718
			GASTOS INDIRECTOS		10,00 %				2,24772
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,72489

P-10 P1A2-AL06 u Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final Rend.: 1,000 — 403,99 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A02-FEPT	h	Arqueòleg director	8,000	/R x	45,23000	=	361,84000	
			Subtotal:					361,84000	361,84000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				5,42760
			COST DIRECTE						367,26760
			GASTOS INDIRECTOS		10,00 %				36,72676
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						403,99436

P-11 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 — 10,61 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	19,00000	=	9,50000	
			Subtotal:					9,50000	9,50000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,14250
			COST DIRECTE						9,64250
			GASTOS INDIRECTOS		10,00 %				0,96425
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,60675

P-12 P2140-FG00 u Desmuntatge de full i bastiment de porta abatible amb ànima de fusta i contraxapat metàl·lic a ambdues cares, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva restauració, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Rend.: 1,000 — 43,04 €

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,000	/R x	19,55000	=	19,55000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	19,00000	=	19,00000	
			Subtotal:					38,55000	38,55000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,57825
			COST DIRECTE						39,12825
			GASTOS INDIRECTOS		10,00 %				3,91283
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						43,04108

P-13 P2142-FG00 m2 Repicat d'arrebossat de morter de calç, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Rend.: 1,000 — 16,97 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	19,00000	=	15,20000	
			Subtotal:					15,20000	15,20000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,22800
			COST DIRECTE						15,42800
			GASTOS INDIRECTOS		10,00 %				1,54280
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						16,97080

P-14 P2142-FG01 m Desmuntatge d'escopidor format per maó ceràmic pla, de tipus manual, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Rend.: 1,000 — 38,51 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,500	/R x	40,49000	=	20,24500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	19,00000	=	14,25000	
			Subtotal:					34,49500	34,49500
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,51743
			COST DIRECTE						35,01243
			GASTOS INDIRECTOS		10,00 %				3,50124
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						38,51367

P-15 P214A-FG01 u Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador Rend.: 1,000 — 86,62 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,400	/R x	45,22000	=	18,08800	
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	1,000	/R x	40,49000	=	40,49000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	19,00000	=	19,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		77,57800	77,57800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,16367
				COST DIRECTE			78,74167
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		7,87417
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,61584
P-16	P214B-FG00	m2	Desmuntatge de serralleria i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			55,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x 19,72000 =	9,86000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x 19,00000 =	19,00000	
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,500	/R x 40,49000 =	20,24500	
				Subtotal:		49,10500	49,10500
Maquinària							
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,050	/R x 4,15000 =	0,20750	
				Subtotal:		0,20750	0,20750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,73658
				COST DIRECTE			50,04908
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		5,00491
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,05398
P-17	P214V-AKVU	m2	Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat alt, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			67,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,210	/R x 45,22000 =	9,49620	
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	1,260	/R x 40,49000 =	51,01740	
				Subtotal:		60,51360	60,51360
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,90770
				COST DIRECTE			61,42130
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		6,14213
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,56343
P-18	P21GG-FG00	u	Arrencada i retirada d'enllumenat exterior i el seu cablejat	Rend.: 1,000			12,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x 19,00000 =	11,40000	
				Subtotal:		11,40000	11,40000

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17100
				COST DIRECTE			11,57100
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,15710
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,72810
P-19	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			41,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x 19,00000 =	38,00000	
				Subtotal:		38,00000	38,00000
				COST DIRECTE			38,00000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,80000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,80000
P-20	P2R5-DT42	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	Rend.: 1,000			48,40 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	2,000	/R x 22,00000 =	44,00000	
				Subtotal:		44,00000	44,00000
				COST DIRECTE			44,00000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		4,40000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,40000
P-21	P2R5-Z58K	m3	Transporte de residuos especiales de amianto-cemento código 17 06 01* o de amianto friable código 17 06 05*, procedentes de la construcción a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor o saco flexible	Rend.: 1,000			115,92 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1R1-113Z0	m3	Recogida de 1 m3 de residuos especiales de amianto-cemento código 17 06 01* o de amianto friable código 17 06 05*, procedentes de la construcción con contenedor o saco flexible	1,000	/R x 105,38000 =	105,38000	
				Subtotal:		105,38000	105,38000
				COST DIRECTE			105,38000
				GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		10,53800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,91800
P-22	P2RA-EU30	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			0,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,040	x 0,00000 =	0,00000		
					Subtotal:	0,00000	0,00000	
					COST DIRECTE		0,00000	
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,00000	
P-23	P2RA-EU38	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			52,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,200	x 240,60000 =	48,12000		
					Subtotal:	48,12000	48,12000	
					COST DIRECTE		48,12000	
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	4,81200	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,93200	
P-24	P2RA-EU3T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			18,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 11,43000 =	16,57350		
					Subtotal:	16,57350	16,57350	
					COST DIRECTE		16,57350	
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	1,65735	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,23085	
P-25	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			0,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B2RA-28TT	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,035	x 0,00000 =	0,00000		
					Subtotal:	0,00000	0,00000	
					COST DIRECTE		0,00000	
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,00000	
P-26	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			19,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190	x 91,43000 =	17,37170		
					Subtotal:	17,37170	17,37170	
					COST DIRECTE		17,37170	
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	1,73717	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,10887	
P-27	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			15,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	0,800	x 18,04000 =	14,43200		
					Subtotal:	14,43200	14,43200	
					COST DIRECTE		14,43200	
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	1,44320	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,87520	
P-28	P2RA-EU69	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			0,22	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28V0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 0,20000	=	0,20000	
					Subtotal:		0,20000	0,20000
					COST DIRECTE			0,20000
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,02000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,22000
P-29	P2RA-EU6C	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				28,44 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 25,85000	=	25,85000	
					Subtotal:		25,85000	25,85000
					COST DIRECTE			25,85000
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,58500
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,43500
	P45R0-4SME	m	Escatat i raspallat de tram d'armadura deteriorada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000				2,12 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x 19,00000	=	1,90000	
					Subtotal:		1,90000	1,90000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02850
					COST DIRECTE			1,92850
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		0,19285
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,12135
P-30	P811-3EMX	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, deixat de regle	Rend.: 1,000				32,04 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x 22,27000	=	14,69820	

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,363	/R x 19,00000	=	6,89700	
					Subtotal:		21,59520	21,59520
Maquinària								
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,363	/R x 2,31000	=	0,83853	
					Subtotal:		0,83853	0,83853
Materials								
	B811-1ZY8	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,0231	x 265,77000	=	6,13929	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0071	x 2,18000	=	0,01548	
					Subtotal:		6,15477	6,15477
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,53988
					COST DIRECTE			29,12838
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,91284
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,04122
	P871-4UCW	m2	Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aplicacions successives de producte decapant	Rend.: 1,000				24,18 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,900	/R x 22,27000	=	20,04300	
					Subtotal:		20,04300	20,04300
Maquinària								
	C203-005Q	h	Màquina amb disc de punxes metàl·liques	0,350	/R x 2,95000	=	1,03250	
					Subtotal:		1,03250	1,03250
Materials								
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,1001	x 4,06000	=	0,40641	
					Subtotal:		0,40641	0,40641
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,50108
					COST DIRECTE			21,98299
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,19830
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,18128
P-32	P874-FG00	m2	Neteja de parament de maó, amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac	Rend.: 1,000				30,50 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 19,00000	=	2,85000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x 22,27000	=	3,34050	
					Subtotal:		6,19050	6,19050
Maquinària								
	CZ16-00EG	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	0,150	/R x 4,74000	=	0,71100	
					Subtotal:		0,71100	0,71100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B014-05MJ	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	1,573	x 12,14000	=	19,09622	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,300	x 2,18000	=	0,65400	
	B016-12Y9	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	0,315	x 2,93000	=	0,92295	
					Subtotal:		20,67317	20,67317
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,15476
					COST DIRECTE			27,72943
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,77294
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,50238

P-33 P874-FG01 m2 Neteja de parament de vertical, amb raig d'aire a pressió Rend.: 1,000 38,09 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,250	/R x 40,49000	=	10,12250		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x 22,27000	=	11,13500		
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 19,00000	=	9,50000		
					Subtotal:		30,75750	30,75750	
Maquinària									
	CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	0,150	/R x 3,56000	=	0,53400		
	CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,150	/R x 17,13000	=	2,56950		
					Subtotal:		3,10350	3,10350	
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,76894	
					COST DIRECTE			34,62994	
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		3,46299	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,09293	

P-35 P87C-FG00 m2 Rejuntat de junts de parament vertical d'obra de fàbrica de maó, deixant els junts reenfonsats, amb morter de calç i barreja d'àrids, prèvi buidat i neteja del material dels junts Rend.: 1,000 120,92 €

Consolidació de paraments de maó vist mitjançant la reposició de peces deteriorades o desaparegudes, amb maons de característiques dimensionals, cromàtiques, texturals i físiques compatibles amb els originals, i posterior rejuntat amb morter de calç adequat a les característiques del suport, previ buidat manual dels junts degradats i neteja acurada dels materials solts i restes de morters incompatibles.

Els treballs inclouen l'eliminació selectiva dels elements en mal estat, la preparació dels allotjaments, la col·locació de les noves peces, el rejuntat, l'acabat superficial dels junts segons la traça original, així com les operacions necessàries per garantir la correcta adherència i compatibilitat dels materials emprats.

La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció i respecte per la fàbrica existent,

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica del parament.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,315	/R x 22,27000	=	7,01505		
	A0D-0007	h	Manobre	0,315	/R x 19,00000	=	5,98500		
					Subtotal:			13,00005	13,00005
Materials									
	B837-1PJU	m2	Peça ceràmica per a façana de ceràmica d'una cara vista, llargària entre 145 i 155 cm, alçària entre 25 i 35 cm i 4 cm de gruix, encadellada longitudinalment, de 60 kg/m2 de massa superficial, acabat llis color estàndard, de designació AII segons norma UNE-EN 14411	1,000	x 94,73000	=	94,73000		
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,010	x 180,46200	=	1,80462		
					Subtotal:			96,53462	96,53462
					DESPESES AUXILIARS	3,00 %			0,39000
					COST DIRECTE				109,92467
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %			10,99247
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				120,91714

P89G-43U2 m2 Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat Rend.: 1,000 19,70 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x 19,39000	=	0,96950		
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x 22,27000	=	11,13500		
					Subtotal:			12,10450	12,10450
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,150	x 5,39000	=	0,80850		
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468	x 13,87000	=	4,81012		
					Subtotal:			5,61862	5,61862
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,18157
					COST DIRECTE				17,90469
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %			1,79047
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,69516

P89H-4V7O m2 Pintat en veladura de parament vertical exterior de ciment, amb lasur al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat Rend.: 1,000 14,21 €

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x 19,39000	=	0,19390	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 22,27000	=	2,22700	
					Subtotal:		2,42090	2,42090
Materials								
	B8A0-2J0E	l	Lasur al silicat	0,255	x 23,52000	=	5,99760	
	B015-16HT	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a protecció del formigó	0,090	x 12,35000	=	1,11150	
	B8ZH-358T	kg	Pintura de fons al silicat, per a superfícies de formigó	0,200	x 16,77000	=	3,35400	
					Subtotal:		10,46310	10,46310
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03631
					COST DIRECTE			12,92031
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		1,29203
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,21234

P-36 P8K7-FG00 m Escopidor format per maó ceràmic massís de tipus pla, d'elaboració manual, equivalent a l'existent, col·locat amb morter de calç. Rend.: 1,000 47,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,200	/R x	40,49000	=	8,09800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	22,27000	=	17,81600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	19,00000	=	9,50000	
					Subtotal:			35,41400	35,41400
Materials									
	B0FG3-0EA	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració manual, de 28x14x2 cm	9,000	x	0,61000	=	5,49000	
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,010	x	180,46200	=	1,80462	
					Subtotal:			7,29462	7,29462
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,53121
					COST DIRECTE				43,23983
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %			4,32398
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,56381

PA15-6146 m2 Desarmat d'elements deteriorats (bastiments inferiors, escopidors, etc.) de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb desclavat i desenganxat dels elements i recuperació del 50% de la ferramenta de penjar i de seguretat existent Rend.: 1,000 26,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,750	/R x	22,66000	=	16,99500	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,333	/R x	19,55000	=	6,51015	
					Subtotal:			23,50515	23,50515

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,58763
			COST DIRECTE			24,09278
			GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		2,40928
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,50206

PA16-6141 u Desmuntatge i muntatge de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, per a la seva restauració a taller i col·locació amb reblert dels forats, reajustat i aplomat Rend.: 1,000 154,25 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	19,00000	=	9,50000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,500	/R x	22,66000	=	56,65000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500	/R x	19,55000	=	9,77500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,500	/R x	22,27000	=	55,67500	
					Subtotal:			131,60000	131,60000
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,065	x	1,90000	=	0,12350	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,005	x	410,16000	=	2,05080	
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,008	x	116,49800	=	0,93198	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,025	x	89,11440	=	2,22786	
					Subtotal:			5,33414	5,33414
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			3,29000
					COST DIRECTE				140,22414
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %			14,02241
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				154,24655

PA1G-614C m2 Restauració de balconera de fusta de melis, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat Rend.: 1,000 88,28 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,450	/R x	19,55000	=	8,79750	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,250	/R x	22,66000	=	50,98500	
					Subtotal:			59,78250	59,78250
Materials									
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,500	x	4,41000	=	2,20500	
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,266	x	24,88000	=	6,61808	
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis	0,008	x	1.232,30000	=	9,85840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	18,68148	18,68148
			DESPESES AUXILIARS 3,00 %		1,79348
			COST DIRECTE		80,25746
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %		8,02575
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		88,28320
	PA1H-614F	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de balconera de fusta, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta Rend.: 1,000	60,89	€
			Unitats Preu Parcial		Import
Ma d'obra					
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster 2,000 /R x 22,66000 =	45,32000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster 0,400 /R x 19,55000 =	7,82000	
			Subtotal:	53,14000	53,14000
Materials					
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant 0,100 x 4,06000 =	0,40600	
	B017-05MM	l	Dissolvent universal 0,025 x 8,45000 =	0,21125	
			Subtotal:	0,61725	0,61725
			DESPESES AUXILIARS 3,00 %		1,59420
			COST DIRECTE		55,35145
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %		5,53515
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		60,88660
P-39	PASSFG01	u	Subministrament i implantació del mitjans de seguretat i salut en el treball establerts d'acord a l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte executiu. Rend.: 1,000	583,65	€
	PC1B-BJ2E	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 8 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini Rend.: 1,000	81,46	€
			Unitats Preu Parcial		Import
Ma d'obra					
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier 0,600 /R x 28,58000 =	17,14800	
			Subtotal:	17,14800	17,14800
Materials					
	BC13-2RVO	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 8 mm de gruix incolora 1,000 x 56,65000 =	56,65000	
			Subtotal:	56,65000	56,65000

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,25722
			COST DIRECTE		74,05522
			GASTOS INDIRECTOS 10,00 %		7,40552
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		81,46074
P-40	PCQFG01	ut	Conjunt d'assaigs de control de qualitat de l'obra a realitzar per laboratori acreditat i d'acord al Pla de Control de Qualitat del projecte executiu. Rend.: 1,000	389,09	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	4A12FG00	m2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Vidre incolor 6+8+6 - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	Rend.: 1,000	936,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,800	/R x	24,48000	=	19,58400	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R x	27,61000	=	22,08800	
					Subtotal:			41,67200	41,67200
Materials									
	BA1AFG00	M2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	1,000	x	750,50000	=	750,50000	
					Subtotal:			750,50000	750,50000
Partides d'obra									
	PC1B-BJ2E	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 8 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	0,800	x	74,05522	=	59,24418	
					Subtotal:			59,24418	59,24418

COST DIRECTE		851,41618
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	85,14162
COST EXECUCIÓ MATERIAL		936,55780

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-3	4A12FGAC	m2	Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per fulles batens amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Vidre incolor 6+8+6 - Porticons de la mateixa fusta que la finestra - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	Rend.: 1,000	936,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,800	/R x	24,48000	=	19,58400	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R x	27,61000	=	22,08800	
					Subtotal:			41,67200	41,67200
Materials									
	BA1AFG00	M2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	1,000	x	750,50000	=	750,50000	
					Subtotal:			750,50000	750,50000
Partides d'obra									
	PC1B-BJ2E	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 8 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	0,800	x	74,05522	=	59,24418	
					Subtotal:			59,24418	59,24418

COST DIRECTE		851,41618
GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	85,14162
COST EXECUCIÓ MATERIAL		936,55780

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-5	P0H0-FG00	u	Estudi cientifico-químic per a la determinació de les propietats i característiques d'una mostra de fusta provinent de les fusteries existents, recollides per tècnic conservador-restaurador.	Rend.: 1,000			1.233,32	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	P0H0-014T	u	Determinació de la duresa d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56543	1,000	x	248,25000 =	248,25000	
	P0H0-014Z	u	Determinació del pes específic d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56531	1,000	x	109,13000 =	109,13000	
	P0H0-014X	u	Determinació de la resistència a l'esberlament d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56539	1,000	x	527,94000 =	527,94000	
	P0H0-014P	u	Preparació d'una proveta per a la realització d'assaigs físics i mecànics d'una mostra de fusta, segons la norma UNE 56528	1,000	x	164,72000 =	164,72000	
	P0H0-014Q	u	Determinació dels defectes d'una mostra de fusta, segons la norma UNE-EN 1310	1,000	x	71,16000 =	71,16000	
					Subtotal:		1.121,20000	1.121,20000
					COST DIRECTE			1.121,20000
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		112,12000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.233,32000
P-31	P811-FG00	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat. Acabat mab veladura a la calç amb acabat rugós. El numero de capes es decideix a l'obra.	Rend.: 1,000			58,18	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,750	/R x	22,27000 =	16,70250	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	19,00000 =	7,60000	
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,200	/R x	40,49000 =	8,09800	
					Subtotal:		32,40050	32,40050
Maquinària								
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,308	/R x	2,31000 =	0,71148	
					Subtotal:		0,71148	0,71148
Materials								
	B811-1ZY8	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,0227	x	265,77000 =	6,03298	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0071	x	2,18000 =	0,01548	
					Subtotal:		6,04846	6,04846
Partides d'obra								
	P89H-4V7O	m2	Pintat en veladura de parament vertical exterior de ciment, amb lasur al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat	1,000	x	12,92031 =	12,92031	
					Subtotal:		12,92031	12,92031

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,81001
					COST DIRECTE			52,89076
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		5,28908
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,17984
P-34	P877-FG01	m2	Passivat de perfils laminats deteriorats amb raspallat previ i aplicació posterior de 2 capes d'imprimació anticorrosiva i pont d'unió de resines epoxi i morter de calç.	Rend.: 1,000			168,63	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	22,27000 =	22,27000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	3,000	/R x	22,27000 =	66,81000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,250	/R x	19,00000 =	42,75000	
					Subtotal:		131,83000	131,83000
Materials								
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	0,500	x	24,83000 =	12,41500	
	B8Z3-0P26	kg	Producte decapant de baixa alcalinitat	0,100	x	4,45000 =	0,44500	
	B07F-LOJE	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 70-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020	x	169,06200 =	3,38124	
					Subtotal:		16,24124	16,24124
Partides d'obra								
	P45R0-4SM	m	Escatat i raspallat de tram d'armadura deteriorada amb mitjans manuals	1,000	x	1,92850 =	1,92850	
					Subtotal:		1,92850	1,92850
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,29575
					COST DIRECTE			153,29549
					GASTOS INDIRECTOS	10,00 %		15,32955
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			168,62504
P-37	PA1F-FGAA	m2	Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF: - Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents. - Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques), - Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau. - Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents - Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar). - Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau. - Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra. - En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes.	Rend.: 1,000			498,07	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm. - Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat. - Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto - Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons. - Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6 - Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic - Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto - Restauració i col·locació de les lleves originals - Restauració i col·locació de tapetes - Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall - Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica.	

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PC1B-BJ2E	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i lluna de 8 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	0,800	x	74,05522	=	59,24418	
PA16-6141	u	Desmuntatge i muntatge de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, per a la seva restauració a taller i col·locació amb reblert dels forats, reajustat i aplomat	1,000	x	140,22414	=	140,22414	
PA1G-614C	m2	Restauració de balconera de fusta de melis, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	1,000	x	80,25746	=	80,25746	
PA1H-614F	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de balconera de fusta, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta	1,000	x	55,35145	=	55,35145	
PA15-6146	m2	Desarmat d'elements deteriorats (bastiments inferiors, escopidors, etc.) de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb desclavat i desenganxat dels elements i recuperació del 50% de la ferramenta de	1,000	x	24,09278	=	24,09278	

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			penjar i de seguretat existent					
	P89G-43U2	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	2,000	x 17,90469	=	35,80938	
	E8A8EI00	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida i contra els raigs ultravioletes, acabat tintat, aplicat en tres capes	2,000	x 6,92440	=	13,84880	
	P871-4UCW	m2	Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aplicacions successives de producte decapant	2,000	x 21,98299	=	43,96598	
					Subtotal:		452,79417	452,79417
							COST DIRECTE	452,79417
							GASTOS INDIRECTOS 10,00 %	45,27942
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	498,07359
P-38	PA1F-FGAB	m2	Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF: - Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents. - Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques), - Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau. - Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents - Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar). - Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau. - Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra. - En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes. - En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm. - Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat. - Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto - Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons. - Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6 - Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic - Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto - Restauració i col·locació de les lleves originals - Restauració i col·locació de tapetes	Rend.: 1,000				432,90	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			- Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall - Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PA16-6141	u	Desmuntatge i muntatge de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, per a la seva restauració a taller i col·locació amb reblert dels forats, reajustat i aplomat	1,000	x	140,22414 =	140,22414	
	PA15-6146	m2	Desarmat d'elements deteriorats (bastiments inferiors, escopidors, etc.) de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb desclavat i desenganxat dels elements i recuperació del 50% de la ferramenta de penjar i de seguretat existent	1,000	x	24,09278 =	24,09278	
	E8A8EI00	m2	Tractament de protecció superficial de superfície vertical de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida i contra els raigs ultravioletes, acabat tintat, aplicat en tres capes	2,000	x	6,92440 =	13,84880	
	P89G-43U2	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	2,000	x	17,90469 =	35,80938	
	P871-4UCW	m2	Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aplicacions successives de producte decapant	2,000	x	21,98299 =	43,96598	
	PA1H-614F	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de balconera de fusta, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta	1,000	x	55,35145 =	55,35145	
	PA1G-614C	m2	Restauració de balconera de fusta de melis, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	1,000	x	80,25746 =	80,25746	
						Subtotal:	393,54999	393,54999
						COST DIRECTE		393,54999
						GASTOS INDIRECTOS	10,00 %	39,35500
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		432,90499

F9G

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR4 QUADRES DE PREUS

F9G

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR4 QUADRES DE PREUS

QUADRE DE PREUS I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	4A12FG00	m2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Vidre incolor 6+8+6 - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90. (NOU-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	936,56	€
P-2	4A12FG01	m2	Ae-06.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat formada per una fulla batent amb marc de secció 68x80 mm (segons escandall de projecte). Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90. (VUIT-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	871,39	€
P-3	4A12FGAC	m2	Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per fulles batens amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Vidre incolor 6+8+6 - Porticons de la mateixa fusta que la finestra - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90. (NOU-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	936,56	€
P-4	P033-FG00	u	Estudi cientifico-químic de les mostres de morters recollides per tècnic en conservació-restauració per a la obtenció de dades granulomètriques, descripció petrogràfica simplificada, continguts i compostos presents. (QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	413,94	€
P-5	P0H0-FG00	u	Estudi cientifico-químic per a la determinació de les propietats i característiques d'una mostra de fusta provinent de les fusteries existents, recollides per tècnic conservador-restaurador. (MIL DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	1.233,32	€
P-6	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	0,09	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-7	P127-HKBN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa en zones de difícil accés, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	51,91	€
P-8	P181-HHK5	m2	Recollida de mostres dels diferents substrats d'elements de fusta per a dur a terme un estudi analític científico-químic dels materials complementaris a la intervenció, amb intervenció del conservador-restaurado. Inclou l'anàlisi del pintat de les reixes. (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	22,83	€
P-9	P191-FG00	u	Recollida de mostres de morters per dur a terme un estudi analític cinetífico-químic i determinar la seva composició. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	24,72	€
P-10	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final (QUATRE-CENTS TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	403,99	€
P-11	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	10,61	€
P-12	P2140-FG00	u	Desmuntatge de full i bastiment de porta abatible amb ànima de fusta i contraxapat metàl·lic a ambdues cares, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva restauració, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	43,04	€
P-13	P2142-FG00	m2	Repicat d'arrebossat de morter de calç, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (SETZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	16,97	€
P-14	P2142-FG01	m	Desmuntatge d'escopidor format per maó ceràmic pla, de tipus manual, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	38,51	€
P-15	P214A-FG01	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador (VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	86,62	€
P-16	P214B-FG00	m2	Desmuntatge de serralleria i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	55,05	€
P-17	P214V-AKVU	m2	Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat alt, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	67,56	€
P-18	P21GG-FG00	u	Arrencada i retirada d'enllumenat exterior i el seu cablejat (DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	12,73	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-19	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	41,80	€
P-20	P2R5-DT42	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	48,40	€
P-21	P2R5-Z58K	m3	Transporte de residuos especiales de amianto-cemento código 17 06 01* o de amianto friable código 17 06 05*, procedentes de la construcción a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor o saco flexible (CENT QUINZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	115,92	€
P-22	P2RA-EU30	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00	€
P-23	P2RA-EU38	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	52,93	€
P-24	P2RA-EU3T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	18,23	€
P-25	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00	€
P-26	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (DINOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	19,11	€
P-27	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,88	€
P-28	P2RA-EU69	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	0,22	€
P-29	P2RA-EU6C	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,44	€
P-30	P811-3EMX	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, deixat de regle (TRENTA-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	32,04	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-31	P811-FG00	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat. Acabat mab veladura a la calç amb acabat rugós. El numero de capes es decideix a l'obra. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	58,18	€
P-32	P874-FG00	m2	Neteja de parament de maó, amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	30,50	€
P-33	P874-FG01	m2	Neteja de parament de vertical, amb raig d'aire a pressió (TRENTA-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	38,09	€
P-34	P877-FG01	m2	Passivat de perfils laminats deteriorats amb raspallat previ i aplicació posterior de 2 capes d'imprimació anticorrosiva i pont d'unió de resines epoxi i morter de calç. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	168,63	€
P-35	P87C-FG00	m2	Rejuntat de junts de parament vertical d'obra de fàbrica de maó, deixant els junts reenfonsats, amb morter de calç i barreja d'àrids, prèvi buidat i neteja del material dels junts Consolidació de paraments de maó vist mitjançant la reposició de peces deteriorades o desaparegudes, amb maons de característiques dimensionals, cromàtiques, texturals i físiques compatibles amb els originals, i posterior rejuntat amb morter de calç adequat a les característiques del suport, previ buidat manual dels junts degradats i neteja acurada dels materials solts i restes de morters incompatibles. Els treballs inclouen l'eliminació selectiva dels elements en mal estat, la preparació dels allotjaments, la col·locació de les noves peces, el rejuntat, l'acabat superficial dels junts segons la traça original, així com les operacions necessàries per garantir la correcta adherència i compatibilitat dels materials emprats. La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció i respecte per la fàbrica existent, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica del parament. (CENT VINT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	120,92	€
P-36	P8K7-FG00	m	Escopidor format per maó ceràmic massís de tipus pla, d'elaboració manual, equivalent a l'existent, col·locat amb morter de calç. (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	47,56	€
P-37	PA1F-FGAA	m2	Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF: - Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents. - Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques), - Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau. - Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents - Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar). - Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau. - Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra. - En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes. - En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm. - Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat. - Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto - Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons.	498,07	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6 - Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic - Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto - Restauració i col·locació de les lleves originals - Restauració i col·locació de tapetes - Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall - Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica. (QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)		
P-38	PA1F-FGAB	m2	Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF: - Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents. - Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques), - Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau. - Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents - Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar). - Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau. - Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra. - En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes. - En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm. - Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat. - Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto - Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons. - Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6 - Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic - Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto - Restauració i col·locació de les lleves originals - Restauració i col·locació de tapetes - Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall - Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica. (QUATRE-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	432,90	€
P-39	PASSFG01	u	Subministrament i implantació del mitjans de seguretat i salut en el treball establerts d'acord a l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte executiu. (CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	583,65	€
P-40	PCQFG01	ut	Conjunt d'assaigs de control de qualitat de l'obra a realitzar per laboratori acreditat i d'acord al Pla de Control de Qualitat del projecte executiu. (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	389,09	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Feu i Godoy Arquitectes SLP

Anna Feu i Jordana — Col·legiada núm. 44.063-9

Carlos Godoy i Bregolat — Col·legiat núm. 53.129-4

F9G

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR4 QUADRES DE PREUS

QUADRE DE PREUS II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	4A12FG00	m2	Ae-02.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per una fulla fixa amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Vidre incolor 6+8+6 - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	936,56	€
	PC1B-BJ2E	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i ll	59,24418	€
	BA1AFG00	M2	Ae-02.2.	750,50000	€
			Altres conceptes	126,81582	€
P-2	4A12FG01	m2	Ae-06.2. Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat formada per una fulla batent amb marc de secció 68x80 mm (segons escandall de projecte). Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	871,39	€
	BA1AFG01	m2	Ae-02.2.	750,50000	€
			Altres conceptes	120,89000	€
P-3	4A12FGAC	m2	Subministrament i muntatge sobre bastiment de base de fusta de pi de fusteria de fusta de pi laminat de mides totals 50 cm. de diàmetre (mides a comprovar a obra) formada per fulles batens amb marc de secció 68x80 mm seguint escandall de projecte. Acabat vernissat a l'aigua color a definir per la DF. Inclou part proporcional de: - Vidre incolor 6+8+6 - Porticons de la mateixa fusta que la finestra - Bastiment de base de fusta de pi vist de secció 5x35 cm. - Ribets de goma perimetrals i en galzes de portes i finestres per a un aïllament al sorol aeri de 35 dbA. - Segellats. - Vernissat amb una capa de protecció incolora composta per una mà de fons amb vernís inodor a l'aigua, a base de resines acríliques i dues mans d'acabat amb vernís a l'aigua a porus tancat. - Plafó superior de pi de 90x90.	936,56	€
	BA1AFG00	M2	Ae-02.2.	750,50000	€
	PC1B-BJ2E	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 6 mm de gruix, cambra d'aire de 6 mm i ll	59,24418	€
			Altres conceptes	126,81582	€
P-4	P033-FG00	u	Estudi cientifico-químic de les mostres de morters recollides per tècnic en conservació-restauració per a la obtenció de dades granulomètriques, descripció petrogràfica simplificada, continguts i compostos presents.	413,94	€
	BV12-02QZ	u	Descripció petrogràfica simplificada d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 93	376,31000	€
			Altres conceptes	37,63000	€
P-5	P0H0-FG00	u	Estudi cientifico-químic per a la determinació de les propietats i característiques d'una mostra de fusta provinent de les fusteries existents, recollides per tècnic conservador-restaurador.	1.233,32	€
			Altres conceptes	1.233,32000	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-6	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,09	€
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm	0,08000	€
			Altres conceptes	0,01000	€
P-7	P127-HKBN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa en zones de difícil accés, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	51,91	€
			Altres conceptes	51,91000	€
P-8	P181-HHK5	m2	Recollida de mostres dels diferents substrats d'elements de fusta per a dur a terme un estudi analític científico-químic dels materials complementaris a la intervenció, amb intervenció del conservador-restaurado. Inclou l'anàlisi del pintat de les reixes.	22,83	€
			Altres conceptes	22,83000	€
P-9	P191-FG00	u	Recollida de mostres de morters per dur a terme un estudi analític cinetífico-químic i determinar la seva composició.	24,72	€
			Altres conceptes	24,72000	€
P-10	P1A2-AL06	u	Jornada de supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	403,99	€
			Altres conceptes	403,99000	€
P-11	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	10,61	€
			Altres conceptes	10,61000	€
P-12	P2140-FG00	u	Desmuntatge de full i bastiment de porta abatible amb ànima de fusta i contraxapat metàl·lic a ambdues cares, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva restauració, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	43,04	€
			Altres conceptes	43,04000	€
P-13	P2142-FG00	m2	Repicat d'arrebossat de morter de calç, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	16,97	€
			Altres conceptes	16,97000	€
P-14	P2142-FG01	m	Desmuntatge d'escopidor format per maó ceràmic pla, de tipus manual, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	38,51	€
			Altres conceptes	38,51000	€
P-15	P214A-FG01	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador	86,62	€
			Altres conceptes	86,62000	€
P-16	P214B-FG00	m2	Desmuntatge de serralleria i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor	55,05	€
			Altres conceptes	55,05000	€
P-17	P214V-AKV	m2	Obertura de finestra tapiada en restauració amb maó ceràmic de 15 cm com a màxim, fet per conservador-restaurador, grau de dificultat alt, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	67,56	€
			Altres conceptes	67,56000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-18	P21GG-FG0	u	Arrencada i retirada d'enllumenat exterior i el seu cablejat	12,73	€
			Altres conceptes	12,73000	€
P-19	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	41,80	€
			Altres conceptes	41,80000	€
P-20	P2R5-DT42	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	48,40	€
			Altres conceptes	48,40000	€
P-21	P2R5-Z58K	m3	Transporte de residuos especiales de amianto-cemento código 17 06 01* o de amianto friable código 17 06 05*, procedentes de la construcción a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor o saco flexible	115,92	€
			Altres conceptes	115,92000	€
P-22	P2RA-EU30	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00	€
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-23	P2RA-EU38	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	52,93	€
	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillo	48,12000	€
			Altres conceptes	4,81000	€
P-24	P2RA-EU3T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	18,23	€
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una de	16,57350	€
			Altres conceptes	1,65650	€
P-25	P2RA-EU5K	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00	€
	B2RA-28TT	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no peri	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-26	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	19,11	€
	B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perill	17,37170	€
			Altres conceptes	1,73830	€
P-27	P2RA-EU65	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	15,88	€
	B2RA-28UO	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	14,43200	€
			Altres conceptes	1,44800	€
P-28	P2RA-EU69	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,22	€
	B2RA-28V0	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de fibrociment perillosos amb una	0,20000	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,02000	€
P-29	P2RA-EU6C	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	28,44	€
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	25,85000	€
			Altres conceptes	2,59000	€
P-30	P811-3EMX	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, deixat de regle	32,04	€
	B811-1ZY8	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1,	6,13929	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01548	€
			Altres conceptes	25,88523	€
P-31	P811-FG00	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat. Acabat mab veladura a la calç amb acabat rugós. El numero de capes es decideix a l'obra.	58,18	€
	P89H-4V7O	m2	Pintat en veladura de parament vertical exterior de ciment, amb lasur al silicat amb aca	12,92031	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01548	€
	B811-1ZY8	t	Morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIII-W2, segons UNE-EN 998-1,	6,03298	€
			Altres conceptes	39,21123	€
P-32	P874-FG00	m2	Neteja de parament de maó, amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoníac	30,50	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,65400	€
	B016-12Y9	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	0,92295	€
	B014-05MJ	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	19,09622	€
			Altres conceptes	9,82683	€
P-33	P874-FG01	m2	Neteja de parament de vertical, amb raig d'aire a pressió	38,09	€
			Altres conceptes	38,09000	€
P-34	P877-FG01	m2	Passivat de perfils laminats deteriorats amb raspallat previ i aplicació posterior de 2 capes d'imprimació anticorrosiva i pont d'unió de resines epoxi i morter de calç.	168,63	€
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	12,41500	€
	B8Z3-0P26	kg	Producte decapant de baixa alcalinitat	0,44500	€
	P45R0-4SME	m	Escatat i raspallat de tram d'armadura deteriorada amb mitjans manuals	1,92850	€
			Altres conceptes	153,84150	€
P-35	P87C-FG00	m2	Rejuntat de juncts de parament vertical d'obra de fàbrica de maó, deixant els juncts reenfonsats, amb morter de calç i barreja d'àrids, prèvi buidat i neteja del material dels juncts Consolidació de paraments de maó vist mitjançant la reposició de peces deteriorades o desaparegudes, amb maons de característiques dimensionals, cromàtiques, texturals i físiques compatibles amb els originals, i posterior rejuntat amb morter de calç adequat a les característiques del suport, previ buidat manual dels juncts degradats i neteja acurada dels materials solts i restes de morters incompatibles. Els treballs inclouen l'eliminació selectiva dels elements en mal estat, la preparació dels allotjaments, la col·locació de les noves peces, el rejuntat, l'acabat superficial dels juncts segons la traça original, així com les operacions necessàries per garantir la correcta adherència i compatibilitat dels materials emprats. La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció i respecte per la fàbrica	120,92	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			existent, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica del parament.		
	B837-1PJU	m2	Peça ceràmica per a façana de ceràmica d'una cara vista, llargària entre 145 i 155 cm,	94,73000	€
			Altres conceptes	26,19000	€
P-36	P8K7-FG00	m	Escopidor format per maó ceràmic massís de tipus pla, d'elaboració manual, equivalent a l'existent, col·locat amb morter de calç.	47,56	€
	B0FG3-0EA0	u	Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració manual, de 28x14x2 cm	5,49000	€
			Altres conceptes	42,07000	€
P-37	PA1F-FGAA	m2	Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF: - Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents. - Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques), - Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau. - Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents - Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar). - Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau. - Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra. - En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes. - En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm. - Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat. - Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto - Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons. - Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6 - Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic - Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto - Restauració i col·locació de les lleves originals - Restauració i col·locació de tapetes - Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall - Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica.	498,07	€
			Altres conceptes	498,07000	€
P-38	PA1F-FGAB	m2	Restauració i muntatge de fusteria exterior pre-existent de fusta inclòs porticons segons indicacions de restaurador i DF: - Desmuntatge de tapetes, fulles fixes i batents. - Desmuntatge dels elements metàl·lics (lleves, tiradors i tanques), - Avaluació de l'estat de frontisses existents i la seva capacitat de suport. Manteniment si és possible i/o substitució de les mateixes per similars, si s'escau. - Desmuntatge de llistons de vidre i/o màstics i vidres existents - Decapat del conjunt, primer amb assecador d'aire calent i rascadors i després amb decapant gel químic (TITAN o similar). - Avaluació de l'estat dels escopidors, repàs general de muntants i travessers, substitució i/o reposició de volums amb empelts de fusta similar, si s'escau. - Ampliació de galzes perimetrals interiors, per a col·locació de vidres amb cambra. - En el cas de fusteries que han perdut els quarterons: col·locació de peces de fusta de pi en les antigues metxes. - En el cas de fusteries amb quarterons: eliminació de la costella exterior de les divisòries fins a deixar un pla de 30 mm.	432,90	€

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Polit de tot el conjunt amb paper de vidre (80/120g i preparació per acabat. - Imprimació d'una primera capa de LASUR a l'aigua, incolor setinat (CEDRIA o similar) i fregat posterior amb caps de coto - Subministrament i col·locació de marc metàl·lic perimetral i lacat epoxi, de 40mm d'amplada x 4 mm de gruix collat sobre marc de fusta existent en fusteries que no disposen de quarterons. - Subministrament i col·locació d'envidrament climalit de 6+8+6 - Subministrament i col·locació de llistons de vidre trapezoidals de 20mm x 15mm amb encaix en trobament amb passamà metàl·lic - Acabat final amb 2 capes de LASUR a l'aigua, incolor setinat, (CEDRIA o similar) previ fregat moderat entre capa i capa amb caps de coto - Restauració i col·locació de les lleves originals - Restauració i col·locació de tapetes - Subministrament i col·locació de nou tirador ferro massís de 12,5 cm de longitud, segons imatge detall - Subministrament i col·locació de nova tanca de ferro similar a la lleva original , segons imatge detall La intervenció es realitzarà amb criteris de mínima intervenció, preservant la màxima quantitat possible de material original i evitant alteracions de l'aparença històrica.		
			Altres conceptes	432,90000	€
P-39	PASSFG01	u	Subministrament i implantació del mitjans de seguretat i salut en el treball establerts d'acord a l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte executiu.	583,65	€
			Sense descomposició	583,65000	€
P-40	PCQFG01	ut	Conjunt d'assaigs de control de qualitat de l'obra a realitzar per laboratori acreditat i d'acord al Pla de Control de Qualitat del projecte executiu.	389,09	€
			Sense descomposició	389,09000	€

Feu i Godoy Arquitectes SLP

Anna Feu i Jordana — Col·legiada núm. 44.063-9

Carlos Godoy i Bregolat — Col·legiat núm. 53.129-4

F9G

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR5 RESUM DEL PRESSUPOST

Pressupost de restauració, recuperació i subsitució dels tancaments de la façana principal de
l´Edifici Modernista del Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet (BCIN)

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítulo			Import
Capítulo	01.00	Treballs previs i d'implantació	9.464,13
Capítulo	01.01	Desmuntatges	2.453,65
Capítulo	01.02	Actuacions	25.343,69
Capítulo	01.CQ	Control de qualitat	389,09
Capítulo	01.GR	Gestió de residus	145,81
Capítulo	01.SS	Seguretat i salut	583,65
Obra	01	Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tanca	38.380,02
			38.380,02

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Presupuesto Restauració, recuperació i substitució dels tancaments	38.380,02
			38.380,02

F9G

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR6 ÚLTIM FULL DEL PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	38.380,02
13 % Despeses generals SOBRE 38.380,02.....	4.989,40
6 % Benefici industrial SOBRE 38.380,02.....	2.302,80

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 45.672,22

21 % IVA SOBRE 45.672,22.....	9.591,17

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 55.263,39

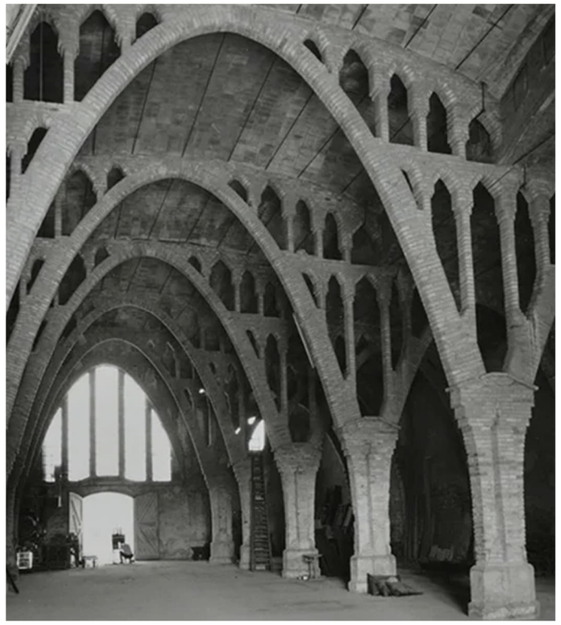
Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

cinquanta-cinc mil dos-cents seixanta-tres euros amb trenta-nou cèntims

Feu i Godoy Arquitectes SLP

Anna Feu i Jordana
Col·legiada núm. 44.063-9

Carlos Godoy i Bregolat
Col·legiat núm. 53.129-4



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
VOLUM IV – DOC COMPLEMENTÀRIA

RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)

JULIOL 2026

PROMOTOR
AJUNTAMENT SANT GUIM DE FREIXENET

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Feu i Godoy Arquitectes, SLP

Anna Feu i Jordana, Doctora Arquitecta
Carlos Godoy i Bregolat, Arquitecte

Dominics 9 bxs
25280 Solsona
+34 973 115 258
arquitectura@feugodoy.com

feugodoy.com

F9G

INDEX VOLUM I

MEMÒRIES I ANNEXOS

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

CN COMPLIMENT NORMATIVA

CN1 RELACIÓ DE NORMATIVA APLICABLE

CN2 COMPLIMENT CTE

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

INDEX VOLUM II

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

A ESTAT ACTUAL

B ANÀLISI

C PROPOSTA

1 DESMUNTATGES

2 ACTUACIONS

INDEX VOLUM III

PRESSUPOST

PR1 AMIDAMENTS DETALLATS

PR2 PRESSUPOST

PR3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PR4 QUADRES DE PREUS

PR5 RESUM DEL PRESSUPOST

PR6 ÚLTIM FULL

INDEX VOLUM IV

DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

DC1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DC2 PLA DE MANTENIMENT

DC3 PLEC DE CONDICIONS GENERALS

DC4 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DC5 ESTUDI ARQUEOLÒGIC

F9G

IV. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

DC1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

F9G

IV DOCUMENTS COMPLENTÀRIS

DC1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DC1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT 1

1 INTRODUCCIÓ 3

1.1 JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT. 3

2 OBJECTE DE L'ESTUCI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT 3

2.1 OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT. 3
2.2 ESTABLIMENT POSTERIOR D'UN PLA DE SEGURETAT I SALUT EN L'OBRA. 3

3 DADES DEL PROJECTE D'OBRA 3

3.1 DADES DEL PROJECTE D'OBRA 3
3.2 TIPUS D'OBRA. 3
3.3 SITUACIÓ DE L'EMPLAÇAMENT D'OBRA 4
3.4 ACCESSOS I COMUNICACIONS A L'OBRA 4
3.5 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY 4
3.6 INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS PER L'OBRA 4

4 NORMES DE SEGURETAT APLICABLES A L'OBRA 4

5 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT (EBSS) 6

5.1 PRESSUPOST TOTAL D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA DE L'OBRA 6
5.2 TERMINI D'EXECUCIÓ ESTIMAT DE L'OBRA 6
5.3 NOMBRE DE TREBALLADORS EN L'OBRA 6
5.4 RELACIÓ RESUMIDA DELS TREBALLS A REALITZAR EN L'OBRA 6

6 IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I MESURES DE PREVENCIÓ 7

6.1 FITXES PER ACTIVITATS 7
6.2 FITXES PER EQUIPS DE TREBALL 12
6.3 NORMES GENERALS D'ACTUACIÓ A L'OBRA 12
6.4 NORMES ESPECÍFIQUES D'ACTUACIÓ A L'OBRA 12
6.5 ASPECTES GENERALS DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES 12
6.6 MANTENIMENT PREVENTIU DE LA MAQUINÀRIA I ELS EQUIPS 15
6.7 INSTAL·LACIONS GENERALS A L'OBRA. 15
6.7 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA 15

7 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS 16

7.1 REVISIONS MÈDIQUES EN L'OBRA 16
7.2 OBLIGACIONS DE FORMACIÓ PER PART DE L'EMPRESARI 16
7.3 FARMACIOLA 16
7.4 ASSISTÈNCIA A ACCIDENTATS 16
7.5 TELÈFONS EN CAS D'EMERGÈNCIA 16

8 PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT 17

9 TREBALLS POSTERIORS 17

10 OBLIGACIONS DEL PROMOTOR 17

11 COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT 17

12 PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL 17

13 OBLIGACIONS DE CONTRACTISTES I SUBCONTRACTISTES 18

14 OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS AUTÒNOMS 18

15 RECURSOS PREVENTIUS 18

16 LLIBRE D'INCIDÈNCIES 19

17 PARALITZACIÓ DELS TREBALLS 19

18 DRETS DELS TREBALLADORS 19

19 DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT QUE HAN D'APLICAR-SE EN LES OBRES 19

ANNEX 1: FITXES PER EQUIPS DE TREBALL 20

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Justificació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

El Real Decret 1627/1997, del 24 d'Octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, estableix en l'apartat 2 de l'Article 4 que en els projectes d'obra no inclosos en els suposats previstos en l'apartat 1 del mateix Article, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

Per tant, s'ha de comprovar que es donen tots els següents requisits per a l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

El Pressupost d'Execució Material (PEM) és inferior a 320.000,00 euros.

El volum de mà d'obra estimada és inferior a 500 treballadors-dia (suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra).

No és una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

Com que es compleixen tots els requisits, només serà necessari realitzar l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

2 OBJECTE DE L'ESTUCI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2.1 Objecte de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Conforme s'especifica en l'apartat 2 de l'Article 6 del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre (BOE nº 256 25-10-1997), l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.) haurà de precisar de:

Les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra.

La identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries.

Relació dels riscos laborals que no puguin eliminar-se d'acord amb les indicacions anteriors, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques a controlar i reduir riscos valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives (en el seu cas, es tindrà en compte qualsevol tipus d'activitat que es dugui a terme en la mateixa i contindrà mesures específiques relatives als treballs inclosos en un o varis dels apartats de l'Annex II del Reial Decret.)

Previsions e informacions útils per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

2.2 Establiment posterior d'un Pla de Seguretat i Salut en l'obra.

L'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.), ha de servir també de base perquè les Empreses Constructores, Contractistes, Subcontractistes i treballadors autònoms que participen en les obres, abans del començament de l'activitat en les mateixes, puguin elaborar un Pla de Seguretat i Salut, tal com indica el Real Decret citat en el punt anterior (Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre).

En aquest Pla, es podran modificar alguns dels aspectes assenyalats en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, amb els requisits que estableix la mencionada normativa. El Pla de Seguretat i Salut és el que, en definitiva, permetrà aconseguir i mantenir les condicions de treball necessàries per a protegir la salut i la vida dels treballadors durant el desenvolupament de les obres que contempla aquest E.B.S.S.

3 DADES DEL PROJECTE D'OBRA

3.1 Dades del projecte d'obra

Obra:	PROJECTE DE RESTAURACIÓ, RECUPERACIÓ I SUBSTITUCIÓ DELS TANCAMENTS DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE L'EDIFICI MODERNISTA DEL SINDICAT AGRÍCOLA DE SANT GUIM DE FREIXENET (BCIN)
Situació:	Plaça del Sindicat núm. 3, 25270, Sant Guim de Freixenet, Lleida.
	(Referència cadastral: 8229408CG6182N0001HM)
Província:	Lleida
Promotor:	Ajuntament de Sant Guim de Freixenet
	P2523600A
	Plaça Dr. Perelló, 4
	25270 Sant Guim de Freixenet
Autors del Projecte:	Anna Feu i Jordana (Col. 44.063-9) i Carlos Godoy Bregolat (Col. 53.129-4)
	FEU I GODOY ARQUITECTES, S.L.P.

Autors de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Anna Feu i Jordana (Col. 44.063-9) i
Carlos Godoy Bregolat (Col. 53.129-4)
FEU I GODOY ARQUITECTES, S.L.P.

3.2 Tipus d'obra.

El present projecte correspon a la segona fase d'un conjunt d'actuacions destinades a la consolidació i restauració de la primera crugia del Celler Cooperatiu de Sant Guim de Freixenet. L'objectiu és recuperar, en la mesura del possible, l'esperit original del conjunt edificat, mitjançant una intervenció unitària i respectuosa amb la imatge històrica de l'immoble.

Els objectius principals de la intervenció són els següents:

- La Consolidació estructural dels àmbits i elements constructius que presenten inestabilitat
- Restituir els elements de valor històric de la construcció, consolidant i recuperant elements originaris
- Sanejar les lesions existents i reparar-les
- Consolidar i garantir la seva durabilitat en el temps
- Assegurar la lectura històrica
- Adequar l'edifici a nou usos

Els criteris d'actuació es basen en:

- Mantenir un respecte màxim a tots els elements i al seu procés històric-constructiu
- Utilitzar materials i tècniques tradicionals compatibles amb la construcció original
- Recuperar revestiments històrics, paraments, estructures i cobertes.
- Assolir una imatge unitària

3.3 Situació de l'emplaçament d'obra

Plaça del Sindicat núm. 3, 25270, Sant Guim de Freixenet, Lleida.

Referència cadastral: 8229408CG6182N0001HM



Situació de l'edifici del Celler Cooperatiu al municipi de Sant Guim de Freixenet. Font: MUC.

3.4 Accessos i comunicacions a l'obra

El celler cooperatiu de Sant Guim de Freixenet es troba situat a la Plaça del Sindicat dins el nucli urbà de Sant Guim de Freixenet, a la comarca de la Segarra.

Per arribar-hi procedent des de Barcelona i circulant per l'autopista A-2 en direcció Lleida, a uns 75 km, s'ha d'agafar la sortida cap a la carretera B-100 en direcció Sant Guim de Freixenet. Un cop arribat al poblat, cal continuar fins al Carrer Major i girar a l'esquerra. Seguint aquesta via, s'arriba directament al monument

Plaça del Sindicat núm. 3, 25270, Sant Guim de Freixenet, Lleida.

3.5 Característiques del terreny

El celler és un edifici aïllat de planta rectangular, amb un volum adossat posteriorment a la façana posterior original.

Els seus límits són els següents: al sud-est confronta amb el carrer Major o LV-1003, un dels principals eixos viaris de la població. En aquest tram, la via disposa de dos carrils de circulació i queda delimitada, d'una banda, per la plaça del Sindicat i, de l'altra, per la via ferroviària. Aquest eix presenta un caràcter principalment residencial i comercial.

Pel costat sud-oest, limita amb un conjunt d'edificis d'ús agrari, actualment en estat d'abandó, situats a una distància de 9,36 m de l'edifici projectat per Cèsar Martinell. A la banda nord-est, i amb el carrer dels Esports entremig, limita amb edificacions residencials; mentre que al nord-oest confronta amb un espai públic lliure ocupat per una massa arbustiva.

El terreny presenta un desnivell aproximat d'1 m en sentit longitudinal.

3.6 Interferències i serveis afectats per l'obra

L'àmbit on es desenvolupen les obres no presenta afectacions a la vialitat.

No es situa cap contenidor o línia de contenidors a l'àmbit de l'obra que calgui desplaçar.

S'ha d'inspeccionar per tal de localitzar la xarxa de clavegueram.

4 NORMES DE SEGURETAT APLICABLES A L'OBRA

La legislació vigent és la següent:

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificaciones: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 D' abril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificaciones: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIO	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

- RD 314/2006 “Codi Tècnic de l’Edificació” BOE 28/03/2006.
- Compliment CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes.
- Compliment CTE DB SU-2 Seguretat enfront al risc d’impactes o enganxades.
.- Compliment CTE DB SU-3 Seguretat enfront al risc de confinament.
-Compliment CTE DB SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d’alat ocupació.
- Compliment CTE DB SU-6 Seguretat enfront al risc d’ofegament.
-Compliment CTE DB SU-5 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment.

5 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT (EBSS)

5.1 Pressupost total d’execució per contracta de l’obra

El Pressupost d’Execució Material (PEM) per aquest projecte és de **38.909,03 €** (trenta-vuit mil nou-cents nou euros amb tres cèntims).

5.2 Termini d’execució estimat de l’obra

El termini d’execució de total de l’obra s’estima en **1 mes.**

5.3 Nombre de treballadors en l’obra

El personal varià en funció de les necessitats del desenvolupament de l’obra. No obstant, es preveu una mitja de **4 treballadors** treballant simultàniament a l’obra.

5.4 Relació resumida dels treballs a realitzar en l’obra

Les principals activitats que es duran a terme per a executar els treballs previstos al projecte objecte d’aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

1. Treballs previs i de replanteig general.
2. Desmuntatges
3. Sistemes d’envolvent i d’acabats exteriors.
4. Gestió de residus.

6 IDENTIFICACIÓ DE RISCOS I MESURES DE PREVENCIÓ

6.1 Fitxes per activitats.

1. Treballs preliminars.		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Atropellament i cops amb maquinària. Bolcada o falses maniobres de maquinària mòbil. Caiguda de persones. Altres riscos.	Escales de mà en bon estat de conservació i que comptin amb sabates antilliscants. Eines portàtils elèctriques dotades de doble aïllament. Els vehicles d'obra aniran proveïts d'il·luminació rotativa i avisador acústic de marxa enrere. S'establiran accessos independents per a maquinària i per al personal. Es realitzaran els regs necessaris per a la neteja dels vials evitant l'acumulació excessiva de pols i fang. Es mantindrà l'ordre i neteja de les zones de treball i de les vies de circulació.	Utilitzar calçat de seguretat. Utilitzar casc de seguretat. Utilitzar guants de protecció. Utilitzar arnès anticaiguda sempre que hi hagi risc de caiguda d'altura en altura (més de 2 m) i no es hagi pogut eliminar amb proteccions col·lectives. Utilitzar les escales de mà de manera segura: ascendint i descendint d'enfront de la mateixa; no utilitzant-la per dos treballadors simultàniament; col·locant-la ni molt vertical ni molt horitzontal; no saltar dels graons ... No utilitzar les eines per a fins diferents els previstos, ni sobrepassar les prestacions per les que estan dissenyades. Portar les eines en caixes, bosses o cinturons especialment dissenyats i mai en els butxaques de la roba de treball.

2. Instal·lacions provisionals		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Caigudes de persones a diferent nivell Caigudes de persones al mateix nivell Caiguda d'objectes en manipulació Xocs contra objectes fixos Cops, punxades i talls amb objectes o eines Projecció de partícules Sobreesforços Contactes amb l'energia elèctrica Atropellaments o cops amb vehicles Incendi i / o explosió Altres riscos	Eines portàtils elèctriques dotades de doble aïllament. Llums portàtils d'enllumenat que disposin de mànec aïllant, dispositius protectors del llum i tensió de treball no superior a 24 V. Utilitzar sempre equips amb el seu corresponent marcatge CE. Quadre elèctric general d'obra amb protecció d'intempèrie i sota visera, amb entrada i sortida de cables inferior, porta amb pany de relliscada per clau de triangle i senyal de "PERILL, ELECTRICITAT ", dotat 'interruptor general de tall omnipolar, interruptor diferencial de 30 MA de sensibilitat per protecció de circuits de enllumenat, maquinària portàtil i maquinària mòbil i interruptors diferencials de 300 mA de sensibilitat per a maquinària fixa. Posada a terra general, centralitzada en el quadre elèctric principal, mitjançant unió de massa del quadre a presa de terra amb cable de coure de 35mm2 de secció i elèctrode vertical enterrat. Les mànegues per a alimentació a quadres secundaris i maquinària fixa i mòbil seran antihumitat. Tots els circuits generals, línies de presa de corrent dels quadres de distribució i d'alimentació de màquina, aparells de funcionament elèctric i instal·lació d'enllumenat general, es protegiran amb interruptors automàtics. Es mantindrà l'ordre i neteja de les zones de treball i de les vies de circulació. Les mànegues per a alimentació a quadres secundaris i maquinària fixa i mòbil en estesa aeri, estaran disposades a una alçada mínima de 2 m sobre el nivell del paviment en zones de vianants i de 5 m en zones de circulació de vehicles. Es dotarà l'obra d'il·luminació mínima necessària complint els valors, legalment exigits: - Vies de circulació habituals: 50 lux. - Vies de circulació ocasionals: 25 lux. - Il·luminació d'emergència: 1 lux, en absència total d'il·luminació.	Utilitzar calçat de seguretat. Utilitzar casc de seguretat. Utilitzar guants de protecció. Utilitzar arnès anticaiguda sempre que hi hagi risc de caiguda d'altura en altura (més de 2 m) i no es hagi pogut eliminar amb proteccions col·lectives. Utilitzar les escales de mà de manera segura: ascendint i descendint d'enfront de la mateixa; no utilitzant-la per dos treballadors simultàniament; col·locant-la ni molt vertical ni molt horitzontal; no saltar dels graons ... No utilitzar les eines per a fins diferents els previstos, ni sobrepassar les prestacions per les que estan dissenyades. Portar les eines en caixes, bosses o cinturons especialment dissenyats i mai en els butxaques de la roba de treball. Els empalmaments entre mànegues s'executaran mitjançant connexions normalitzades estanques antihumitat o fundes aïllants termoretràctils. En cap cas s'utilitzaran entroncaments a "fil nu ".

3. Desmuntatges		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Caiguda de persones al mateix nivell. Caiguda de persones a diferent nivell. Caiguda d'objectes. Caiguda de runa. Esfondraments no controlats. Generació de pols. Projecció de partícules. Cops i talls. Ambient excessivament sorollós. Sobreesforços per postures incorrectes.	Les plataformes de treball tindran un ample mínim de 60 cm. Abans de començar els treballs de demolició, es deixessin TOTS els instal·lacions "fora de servei" (Subministrament elèctric, aigua, gas ...) Barana reglamentària d'almenys 90 cm d'alçada, llistó intermedi i sòcol, per protegir buits en el forjat, vora de la coberta o el perímetre de la plataforma de treball. Comptar amb doble aïllament en màquines i eines elèctriques. Mai llançar enderrocs per buits o finestres. No acumular enderrocs en les plantes per evitar sobrecarregar els forjats. L'accés als faldons de coberta es realitzarà mitjançant escala protegida per baranes laterals. Per a l'obertura de buits en forjats, s'apuntalarà prèviament la part inferior del mateix.	Utilitzar casc de seguretat. Ús de calçat de seguretat Utilitzar faixa i / o guants antivibracions. Ús d'ulleres antiprojeccions. Utilitzar mascareta antipols. Ús de guants de protecció. Utilitzar protectors auditius. Utilitzar arnès anticaiguda en absència de protecció col·lectiva. No realitzar treballs sobre els murs o superfícies que s'estan demolint. En els vehicles de càrrega es respectarà la seva càrregamàxima indicada pel fabricant, la qual haurà estar clarament llegible a la placa del vehicle. Quan sigui necessari la circulació amb un vehicle en un pendent, s'evitarà en la mesura del possible la realització de girs. Per tant en pendent es beu de circular

	Humitejar la runa, sense fer bassals, sempre que sigui possible. Mantenir l'ordre i la neteja a la zona de treball i les zones de pas general. Tota obertura existent o que es practiqui en els forjats o faldons de coberta, es protegirà amb tapa rígida de fusta o amb xarxa horitzontal i barana perimetral. Eliminar en la mesura possible, desnivells de la zona de circulació dels vehicles. Apuntalament d'aquelles estructures que presentin minvades les seves condicions resistents, posant especial atenció en els elements de façana i edificacions confrontants. Tant les eines com materials i equips han de romandre en tot moment en situació d'estabilitat (de manera que no comportin cap risc per a la resta de treballadors) i en llocs on no interfereixin el desenvolupament de cap treball. Evacuar directament la runa mitjançant tremuja o un altre sistema adequat. no acumular-sobre les plataformes de treball. Senyalitzar els obstacles, com canonades a baixa alçada, bigues, etc., mitjançant franges de color groc i negre (risc permanent).	preferiblement en línia recta.

4. Buidats i moviments de terres		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
•Caigudes de persones a diferent nivell •Caigudes de persones al mateix nivell •Despreniments de terres i caiguda de materials •Xoc contra objectes fixos •Projecció de partícules •Atrapament per bolcada de màquines o vehicles •Contactes elèctrics •Atmosferes polsoses •Explosions i / o incendis •Xocs, atropellaments o cops per vehicles •Exposició al soroll •Exposició a vibracions •Altres riscos	•Les màquines disposaran de cabina anticaiguda d'objectes (cabina tipus FOPS) i de cabina antivolc (Cabina tipus ROPS) •Tenir en tot moment i sobretot al inici de la jornada, l'evolució / reacció del terreny. En particular, l'aparició d'esquerdes a la part superior del talús, petits ensorraments de material ..., ja que això pogués es un senyal de futurs ensorraments. •Coneixement dels serveis subterranis que travessen el solar: aigua, gas, electricitat, sanejaments, etc. •Es traurà l'aigua present en les excavacions. •No s'apilaran terres ni materials a menys de dos metres de la vora de l'excavació. •La maquinària ha de disposar d'avisador lluminós de tipus rotatori i de sistema acústic de marxa enrere. •Es disposarà de barana reglamentària d'almenys 90 cm d'alçada, amb llistó intermedi i sòcol, per protegir la vora del buidatge i les rases profundes. •Es disposaran de topalls en les vores dels buidats. •L'accés de vianants al fons del buidatge es	• Utilitzar l'armilla reflectant per a ser visibles amb més facilitat. •Utilitzar casc de seguretat. •Ús de botes de seguretat. •Utilitzar faixa i / o guants antivibracions. •Utilitzar ulleres antiprojeccions •Ús de guants de seguretat •Ús de protectors auditius. •Utilitzar els cinturons de seguretat de les màquines. •Romandre en tot moment allunyats del radi d'acció de les màquines en moviment. •Utilitzar les escales i agafadors de la màquina per accedir-hi (no efectuar salts). •Utilitzar els diferents reglatges de les màquines que puguin afavorir l'ergonomia en el lloc de conducció. •Emprar ulleres de protecció solar quan les condicions ambientals així ho requereixin. •Mantenir nets els miralls i vidres dels vehicles i màquines. •No sobrecarregar la capacitat de càrrega de la maquinària. •El conductor d'una màquina no haurà de transportar a personal en el pot de la mateixa.

	farà mitjançant escales amb barana lateral. •Es senyalitzaran i protegiran pous i rases de fonamentació. •Disposar de vies de circulació independents per a personal i maquinària. •Anivellar l'àrea de treball •Mantenir nets els accessos, els agafadors i escales. •Es mantindrà l'ordre i neteja •Els aplecs de materials es realitzaran en zones habilitades a aquest efecte.	•Circular amb precaució i respectant la senyalització corresponent. •No fumar durant la càrrega de combustible. •Evitar girs amb vehicles carregats en zones de pendent.

5. Estructures		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
•Caigudes de persones a diferent nivell •Caigudes de persones al mateix nivell •Despreniment de càrregues suspeses o de caigudes de materials •Xoc contra objectes mòbils • Cops, punxades i talls amb objectes o eines •Projecció de partícules •Sobreesforços •Condicions meteorològiques adverses •Contactes elèctrics •Exposició a substàncies nocives o corrosives •Xocs, atropellaments o cops per vehicles •Exposició a contaminants químics •Altres riscos	•No sobrepassar el pes màxim que marca qualsevol equip de treball. •Quadre elèctric protegit amb interruptors diferencials. •Adquirir màquines amb marcatge CE. •Totes les substàncies perilloses que es trobin en el lloc de treball tindran una etiqueta en la qual s'indiqui: nom de la substància, nom del distribuïdor, símbols i indicacions de perill, frases R i S ... •Protegir perímetre de la planta mitjançant xarxa suspesa per forques o mitjançant baranes de a menys de 90 cm d'alçada, llistó intermedi i sòcol. •Hauran de ser protegits mitjançant barana de almenys 90 cm. d'alçada mínima, sòcol d'un mínim de 15 cm. i barra o llistó intermedi: - Les obertures en parets o envans, i les plataformes, molls o estructures similars, si la caiguda d'altura pot ser igual o major de 2 m. - Els costats oberts de les escales i rampes de més de 60 cm. •Emprar escales de mà que disposin de sabates antilliscants, que siguin de mesura suficient com per superar en 1 m el punt superior de suport ... •Posar especial atenció a l'hora de triar els cables, cadenes ganxos i qualsevol altre element de subjecció de càrregues. •Les màquines no podran entrar en funcionament mentre les proteccions de les seves parts mòbils no estiguin degudament col·locades. •Utilitzar eines i equips de treball el disseny ergonòmic redueixi les vibracions. •Comprovar l'estabilitat de les bastides i tots els seus elements, evitant així que es desplomin o es desplacin de forma accidental. •Les plataformes de les bastides tindran 60 cm. com a mínim i, per a altures a partir de 2 m, estaran dotades de baranes perimetrals (la alçada mínima varia en funció del tipus de bastida), llistó intermedi i sòcol.	•Utilitzar calçat antilliscant. •Utilitzar casc de seguretat. •Ús de guants de seguretat adients a l'activitat que es realitza en cada moment. •No llançar eines entre companys. •No fer passar la càrrega sota cap concepte per sobre de persones. •Utilitzar faixa lumbar i / o canellera i guants antivibracions. •Ús de protecció respiratòria. •Utilitzar protecció auditiva. •Ús d'ulleres antiprojeccions. •No es pujarà o baixarà per escales de mà amb la sola del calçat tacada per alguna substància relliscosa. •No deixar o abandonar materials o eines en les plataformes de les bastides. •Utilitzar arnès anticaigudes sempre que hi hagi risc de caiguda d'alçada i no hagi estat evitada mitjançant l'ús de la protecció col·lectiva. •No utilitzar l'escala de mà a dues persones a la vegada, col·locar-la adequadament, ascendir i descendir d'enfront de l'escala; no manipular càrregues per o des d'escales ... •Utilitzar cinturó porta eines, per al transport de les mateixes. •No retirar les proteccions / resguards de les parts mòbils de les màquines, llevat que aquestes o els equips es trobin fora d'ús. •Utilitzar arnès antiàcides amb les plataformes elevadores mòbils de personal •No estirar el cable per desconnectar els equips elèctrics.

	•Els elements estructurals dels llocs de treball, les plataformes de treball, les escales i escales de tenir la resistència i solidesa necessàries per suportar les càrregues i els esforços a que siguin sotmesos. • La càrrega nominal dels elements d'elevació haurà estar indicada de forma visible en els mateixos. •Protegir tots els buits horitzontals amb mallat, xarxa o tapa de fusta. •Disposar de vies de circulació independents per a personal i maquinària. •Mantenir la distància de seguretat quan es treballi en la proximitat de línies elèctriques. •Dotar d'il·luminació mínima necessària les zones de treball: - Vies de circulació habituals: 50 lux. - Vies de circulació ocasionals: 25 lux. - Il·luminació d'emergència: 1 lux, en absència total d'il·luminació. •Mantenir lliures d'obstacles els passadissos i les zones de pas. •Instal·lar protectors de fusta o "bolets" de PVC sobre les esperes de ferralla. •Mantenir en tot moment l'ordre i neteja en el lloc de treball.	

6. Ram de Paleta		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Caigudes a diferent alçada. Caigudes al mateix nivell. Atrapaments amb els mitjans d'elevació i transport. Cops i talls per màquines-eines Inhalació de pols. Dermatitis per contacte amb el ciment. Exposició al soroll. Atropellaments Sobreesforços Electrocució	Bastides de seguretat. Escales auxiliars adequades. Baranes i entornpeus Protecció de forats Cables de seguretat. Arnés de seguretat Senyalització de seguretat específica Senyals acústiques i lluminoses	Ús de casc. Ús de guants. Ús de calçat de protecció. Ús de màscares anti pols. Ulleres contra impactes i anti pols. Proteccions auditives.

7. Cobertes		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
•Caigudes de persones al mateix nivell •Caigudes de persones a diferent nivell •Caigudes d'objectes per desplom o esfondrament •Xocs contra objectes mòbils •Cops, punxades i talls amb objectes o eines	•Respectar les càrregues màximes dels equips de treball. •Accedir a la zona de treball exclusivament per el lloc o la forma destinats a aquest efecte. •La bastida exterior ha de tenir una plataforma de treball per sota de la vora de	•Utilitzar casc de seguretat. •Ús de protectors auditius. •Utilitzar calçat de seguretat. •Ús de roba de treball còmoda i adequada. •Utilitzar guants de goma per al maneig de morters i formigons. •Utilitzar protecció respiratòria en el tall de

•Projecció de partícules •Sobreesforços •Condicions meteorològiques adverses •Contactes elèctrics •Exposició a substàncies nocives o tòxiques •Xocs, atropellaments o cops per vehicles •Exposició a contaminants químics •Exposició al soroll •Altres riscos	la coberta i la seva barana ha de sobrepassar almenys 1 m de la cota de la línia d'intersecció del pla de coberta amb el de la pròpia barana. •Disposar cordes de retenció, lliscants sobre un cable fiador en cas de cobertes amb inclinació superior al 15% •Interruptor diferencial i presa de terra en tota la instal·lació. •Baranes de 1m d'altura proveïda de llistó intermedi i sòcol en formació de plafons perimetrals de protecció a la vora de la coberta. •Doble aïllament en màquines i eines. •Emprar màquines amb marcatge CE. •Protegir amb tapes de fusta tots els buits horitzontals de l'aiguavés. •Regar freqüentment i de forma adequada eliminant arenes o altres substàncies que puguin afavorir el lliscament •Mantenir l'ordre i la neteja a la zona de treball i les zones de pas general, eliminant els restes de morter i materials solts que dificultin els desplaçaments segurs. •Mantenir una bona il·luminació de la zona de treball. •Delimitar zones i vies de circulació a la coberta evitant el pas per sectors que podrien no resistir el pes. •Tant les eines com la resta de materials i equips hauran de romandre en tot moment en situació d'estabilitat, i en llocs on no interfereixin el desenvolupament de cap treball.	materials. •Utilitzar mascaretes especifiques per al projectat de poliuretà. • Ús d'ulleres antiprojeccions en tall de materials. •Ancorar l'arnès a les línies de vida disposades a efecte, abans d'accedir al faldó. •Fer neteges oculars (mitjançant col·liris específics) als treballadors que projecten el poliuretà. •Portar les eines en caixes, bosses o cinturons especialment dissenyats; mai es transportaran a les butxaques de la roba de treball. •No estirar el cable per desconnectar els equips elèctrics. •No anul·lar els resguards i dispositius de seguretat de les màquines o equips. •No acumular materials evitant la sobrecàrrega dels forjats. •Manejar i emmagatzemar els sacs amb precaució i evitant que es trenquin.

8. Acabats		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Caiguda de persones al mateix nivell. Caiguda de persones a diferent nivell. Caiguda de materials. Topades amb objectes. Ferides a les extremitats superiors i inferiors. Talls i cops amb la maquinària de mà. Projecció de partícules. ..... <u>Riscos específics per a envidraments:</u> Lliscament per mal funcionament de les ventoses. Talls a extremitats superior i inferiors. Topades contra vidres ja col·locats. Lesions oculars per trencament.	•Evitar en el possible el contacte directe de tot tipus de pintures amb la pell. •Senyalització adequada d'aquells llocs en què hi hagi acumulació de material combustible o amb possibilitat d'explosió. •Mai utilitzar bidons, caixes o piles de material a manera de bastida. •Instal·lar barana rígida reglamentària protegint buits, bastides i vores de forjats. • Les escales de mà a utilitzar seran de tipus "tisora", dotades amb sabates antilliscants i cadeneta limitadora d'obertura. • Les plataformes de treball sobre cavallets estaran formades per un mínim de tres taulons travats i 60 cm d'ample, amb prohibició de muntar-les sobre bidons, revoltons o qualsevol un altre element estrany i d'utilitzar-les en la proximitat de balcons i vores de forjat que no estiguin protegits en tota la seva alçada. •Les bastides disposaran de plataforma de treball antilliscant de 60 cm d'amplada mínima, amb protecció en tot el seu perímetre mitjançant barana reglamentària	•Utilitzar mascaretes per a vies respiratòries. •Ús de casc de seguretat. •Utilitzar roba de treball adequada. •Ús de calçat de seguretat. • Utilitzar arnès de seguretat ancorat a un punt fort en cas que no hi hagi una protecció col·lectiva que impedeixi la caiguda d'altura. • Emprar guants adequats als treballs de pintura. • Utilitzar ulleres en l'aplicació de pintura a sostres. • Ús de bussos de pintor, per aplicacions a "Pistola". • Rentar-se les mans després de la manipulació de productes químics. • No deixar o abandonar materials o eines en les plataformes de bastides. • No realitzar treballs de soldadura i oxitall en llocs pròxims als talls en què s'emprin pintures inflamables, per evitar el risc d'explosió o d'incendi. • No fumar ni utilitzar màquines que puguin produir espurnes.

Riscos específics per a pintures i vernissos: Intoxicació per emanació de gasos. Cremades per deflagracions i incendis. Esquitxades a cara i ulls	d'almenys de 90 cm d'altura quan l'altura de treball sigui superior a 2 m. •No connectar cables elèctrics als quadres de subministrament d'energia sense la utilització de clavilles mascle-femella •Quan s'utilitzin làmpades portàtils, estaran protegides amb mecanismes estancs de seguretat, amb mànec aïllant i reixeta de protecció de la bombeta. La seva alimentació serà a 24 V. •S'instal·larà extintor de pols química seca al costat de la porta del magatzem de pintures i dissolvents. •Mantenir l'horitzontalitat de la bastida en tot moment. •Les bastides es arriostraran convenientment a punts forts situats a les plantes, en previsió de moviments incontrolats. •La distància entre la bastida i parament vertical serà sempre inferior a 40 cm. •Les bastides tubulars seran muntats per personal coneixedor del sistema de muntatge. Seran sotmesos a una prova de càrrega abans del inici dels treballs i seran inspeccionats diàriament per persones competents. •S'evitarà la formació d'atmosferes nocives mantenint sempre ventilat el local que es està pintant, envernissant o escatant. •Mantenir una adequada il·luminació de la zona de treball. •Es mantindrà l'ordre i neteja de les zones de treball i de les vies de circulació. •Instal·lar ventilació forçada, en aquelles dependències que no tinguin ventilació directa a l' exterior. •S'establirà un magatzem per a pintures, vernissos i dissolvents, amb porta, ventilació per corrent d'aire i il·luminació artificial estanca i antideflagrant. •A la porta del magatzem de pintures s'instal·laran cartells de "PERILL D'INCENDI" i "PROHIBIT FUMAR".	

9. Instal·lacions d'evacuació		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Caiguda de persones a diferent nivell. Caiguda de persones al mateix nivell. Caiguda d'objectes per desplom, esfondrament o ensorrament. Trepitjades sobre objectes. Cops amb objectes o eines (talls). Projecció de fragments o partícules. Atrapament per o entre objectes. Sobreesforços. Exposició a condicions ambientals extremes. Contactes tèrmics. Inhalació o ingestió de substàncies nocives. Contactes amb substàncies nocives (càustiques, corrosives, irritants o al·lergèniques) Accidents causats per éssers vius. Atropellaments o cops amb vehicles.	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada. Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000). Acotar àrees de treball. Utilitzar conductors elèctrics antihumitat (MIE BT 027). Connexions entre conductors elevades. Interruptors i endolls en caixes normalitzades. Senyalització de seguretat específica. Parts metàl·liques d'equips i màquines connectades a terres. Neutre connectat a terres. Conductors de terres normalitzats. Revisió periòdica de màquines-eines. Zones de treball netes i ordenades. No realitzar reparacions i revisions sota tensió. Ubicació de taller-magatzem segons indicacions de la D.F.	Ús de casc de seguretat. Ús de calçat de seguretat. Protector auditiu. Ulleres anti-projeccions. Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420. Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420. Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347. Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347. Faixa de protecció dorslumbar. Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340. Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340. Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471. Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors.

10 Instal·lacions elèctriques, audiovisuals i de comunicacions.		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Caigudes de persones a diferent nivell. Caigudes de persones al mateix nivell. Xoc contra objectes immòbils. Cops, punxades i talls amb objectes o eines. Projecció de partícules. Sobreesforços. Contactes elèctrics. Explosions i incendis. Condicions meteorològiques adverses Altres riscos.	Acotar àrees de treball. Utilitzar conductors elèctrics antihumitat (MIE BT 027). Connexions entre conductors elevades. Interruptors i endolls en caixes normalitzades. Senyalització de seguretat específica. Parts metàl·liques d'equips i màquines connectades a terres. Neutre connectat a terres. Conductors de terres normalitzats.	Ús de casc de seguretat. Ús de calçat de seguretat. Protector auditiu. Ulleres anti-projeccions. Botes dielèctriques Guants dielèctrics. Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric. Parella de botes baixes de seguretat

	Revisió periòdica de màquines-eines. Zones de treball netes i ordenades. No realitzar reparacions i revisions sota tensió. Protegir amb tapes de fusta les petites obertures dels forjats. Mantenir una adequada il·luminació de la zona de treball. Es mantindrà l'ordre i neteja de les zones de treball i de les vies de circulació. S'establirà un magatzem amb porta per al aplec de tub de PVC i cables conductors. En les proximitats de la porta del magatzem s'instal·larà un extintor.	industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 2034. Faixa de protecció dorslumbar. Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340.

11. Obres, treballs i oficis complementaris		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Atropellaments de persones per maquinària. Atrapament de persones per materials Volcament de maquinària d'elevació-transport. Caigudes al mateix nivell. Cops i talls per màquines-eines Sorolls. Vibracions. Pols ambiental. Cremades per segellament d'impermeabilitzants en calent.	Delimitació de zones de treball. Hissada de càrregues. Bastides, proteccions, passarel·les i senyalització. Persones fora del radi d'acció de màquines. Utilitzar conductors en bon estat Connexions conductor-quadre amb mascle-femella normalitzat. Ubicació de taller-magatzem segons instruccions de la D.F.	Casc de polietilè. Calçat de seguretat. Guants. Màscara. Roba de treball. Cinturó amb arnés.

12. Instal·lacions alienes a l'obra	
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*
Es preveuen possibles interferències amb serveis existents aliens a l'obra (línies elèctriques i canalitzacions d'aigua). Aquestes interferències poden produir-se al realitzar les reformes de les instal·lacions existents i es podrien trobar relativament superficials.	Com a mesura preventiva es realitzaran prèviament a l'execució de les obres de reforma una recopilació de la informació existent sobre instal·lacions en ús. Posteriorment es localitzaran aquests serveis al llarg del recorregut on aquests queden ubicats.

13. Danys a tercers	
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*
Irrupció de curiosos, per a seguir el desenvolupament de les obres. Caiguda de persones al mateix nivell. Caiguda d'objectes. Atropellaments. Col·lisions amb obstacles a la vorera	Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant els tancaments necessaris.

6.2 Fitxes per equips de treball

Aquest subapartat conté la identificació dels riscos laborals que no poden ser completament evitats i les mesures preventives i les proteccions tècniques que s'han d'adoptar per al control i la reducció dels riscos associats a cadascun dels equips de treball utilitzats en l'obra ("qualsevol màquina, aparell, instrument o instal·lació utilitzat en el treball ").

Per dur a terme aquest estudi detallat dels riscos presents i de les seves corresponents mesures preventives a aplicar, s'ha optat per realitzar un anàlisi causal basat en la Nota Tècnica de Prevenció 592: La gestió integral dels accidents de treball (I): Tractament documental i investigació d'accidents de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball.

Així es distingeixen quatre grans blocs de factors de risc:

- Agent: instal·lacions, màquines, eines, equips ...
- Entorn: ambient (agents físics, químics o biològics) i lloc de treball (ordre, neteja ...).
- Treballador: aptitud i actitud del treballador per al control de la situació de risc.
- Organització: organització del treball i gestió de la prevenció (formació, procediments de treball ...).

Tota aquesta informació queda recollida en **l'Annex 1: Fitxes d'Avaluació de Riscos i mesures preventives per equips de treball** adjunt al present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

6.3 Normes generals d'actuació a l'obra

1. Tot el personal accedirà i sortirà de l'obra pel lloc destinat per a això serà independent de l'accés de maquinària i vehicles en general.
2. Accedir als llocs de treball pels llocs previstos, prohibint terminantment el grimpat per tubs, encofrats ...
3. Verificar que el lloc de treball està dotat de les proteccions col·lectives necessàries. En cas de no estar-ho, es donarà avís a l'encarregat de l'obra.
4. Serà obligatòria la utilització dels equips de protecció individual indicats per a la realització de cada tasca i, en particular:
   - Ús del casc en tot moment, en tot el recinte de l'obra, excepte a les oficines i locals d'higiene i benestar.
   - Ús de calçat antilliscant de seguretat en tot moment i en tot el recinte de l'obra.
   - Ús de guants de seguretat (loneta, goma, PVC, de cuir ...) en dependència directa amb el tipus de treball que s'executi.
   - Ús de protecció ocular en tots aquells treballs en què es produeixi projecció de partícules (maneig de radial, serres circulars, martells trencadors, testos i piquetes, regatadores, processos de soldadura, pintura ...).
   - Ús d'arnès de seguretat, ancorat a un punt fort, per a tot treball amb possibilitat de caiguda de alçada superior a 2 m sense l'adequada protecció col·lectiva.
5. Mantenir l'obra en bon estat d'ordre i neteja, evitant deixar acumulats materials, enderrocs, eines i restes de menjar a les zones de pas i prop de les obertures.
6. Emprar endolls, bases ... per a alimentació elèctrica homologades i en bon estat.
7. No utilitzar màquines o eines sense la deguda autorització expressa.
8. Emprar fusta nova en la construcció de proteccions col·lectives, sense nusos trencadissos i de clivelles o esquerdes que alterin la seva capacitat resistent.
9. No utilitzar elements estranys (bidons, revoltons, piles de materials ...) com a plataformes de treball o per a la confecció de bastides.
10. No alterar ni retirar les proteccions col·lectives. Si es fes hauria d'utilitzar les mesures de protecció individual.
11. No utilitzar la maquinària d'elevació per al transport de persones.
12. Verificar que no hi hagi ningú treballant ni per sobre ni per sota en la mateixa vertical en realitzar treballs en alçada.
13. Posar en coneixement de l'encarregat qualsevol antecedent de vertigen o por a l'altura.
14. No hauran d'aixecar-se manualment càrregues de pes superior als 25 Kg.
15. Emmagatzemar o apilar correctament, en posició estable i en llocs prèviament assenyalats els materials, equips i eines.
16. Queda totalment prohibit tirar materials, enderrocs o eines des d'altura, pels buits de façana o dels forjats.

6.4 Normes específiques d'actuació a l'obra

Inicialment, el projecte objecte del present estudi bàsic de seguretat i salut no contempla cap norma específica d'actuació a l'obra donat que no existeixen activitats que requereixin d'un tractament especial. En cas que durant el transcurs de les obres s'originessin treballs que requerissin de normes específiques d'actuació, caldrà definir-les i annexar-les al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

6.5 Aspectes generals de les proteccions col·lectives

Senyalització:

El Real Decret 485/1997, del 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de caràcter general relatives a la senyalització de seguretat i salut en el treball, i concretament l'Article 4, ens indica que s'haurà d'utilitzar una senyalització de seguretat i salut a fi de:

a) Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.

b) Alertar als treballadors quan es produeix una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.

c) Facilitar als treballadors la localització i la identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, d'evacuació, d'emergència o de primers auxilis.

d) Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

Colors de seguretat:

Color	Significat	Indicacions
Vermell	Senyal de prohibició	Comportament perillós
	Perill - Alarma	Stop. Aturada. Dispositius de desconnexió d'emergència. Evacuació
	Material i equips de lluita contra incendis	Identificació i localització
Groc / Groc ataronjat	Senyal d'advertència	Atenció, precaució, verificació
Blau	Senyal d'obligació	Comportament o acció específica. Obligació
Verd	Senyal de salvament o auxili	Portes, sortides, passadissos, llocs de salvament o d'auxili, locals
	Situació de seguretat	Retorn a la normalitat

Color de seguretat	Color de contrast	Exemple
Vermell	Blanc	
Groc o groc ataronjat	Negre	
Blau	Blanc	
Verd	Blanc	

A la norma ISO 3864-4 es defineixen les coordenades cromàtiques i els factors de luminància de cada color de seguretat i de contrast.

Senyals en forma de plafó:

La forma i els colors d'aquests senyals vénen determinats per la seva tipologia.

Els senyals s'han d'instal·lar a una alçada i en una posició apropiades en relació amb l'angle visual, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte que s'hagi de senyalitzar o a l'accés a la zona de risc quan es tracti d'un risc general.

El lloc d'emplaçament del senyal haurà d'estar ben il·luminat, ser accessible i fàcilment visible.

Senyals lluminosos i acústics:

La llum emesa pel senyal ha de provocar un contrast lluminós apropiat respecte el seu entorn, en funció de les condicions d'ús previstes. La seva intensitat haurà d'assegurar la percepció, sense produir enlluernament.

Si un dispositiu pot emetre un senyal tant continu com intermitent, el senyal intermitent s'ha d'utilitzar per indicar un grau de perill més gran o una major urgència de l'acció requerida.

El senyal acústic ha de tenir un nivell sonor superior a l'ambiental, de manera que sigui clarament audible, sense arribar a ser excessivament molest.

Un senyal lluminós o acústic indica, quan es posa en funcionament, la necessitat de realitzar una determinada acció i s'ha de mantenir mentre persisteixi la situació de necessitat.

Comunicacions verbals:

La comunicació verbal s'estableix entre un emissor i un o diversos receptors, en un llenguatge format per textos curts, frases, grups de paraules o paraules aïllades, eventualment codificats.

La comunicació verbal pot ser directa (utilització de la veu humana) o indirecta (veu humana o sintètica, difosa per un mitjà apropiat).

Senyals gestuals:

Un senyal gestual ha de ser precís, senzill, ample, fàcil de realitzar i comprendre i clarament distingible de qualsevol altre senyal gestual.

El conjunt de gestos codificats que s'inclouen no exclou que es puguin utilitzar altres codis.

Senyalització de riscos:

A més dels senyals d'advertència, prohibició, obligació, lluita contra incendis, salvament i socors, regulades al R.D. 485/97, sobre senyalització en els llocs de treball, s'utilitzen en les obres un conjunt de senyals, de les que es reprodueixen les d'utilització més freqüent:

RELACIÓN NO EXAHUSTIVA DE SEÑALIZACIÓN SEGÚN EL R.D. 485/1997 Y OTRAS DE USO COMÚN		
UBICACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN	TIPO DE SEÑAL Y SIGNIFICADO	
En el acceso de personal a la obra		Prohibido el acceso a personas ajenas a la obra
		Peligro en general
		Uso obligatorio del casco
En los accesos de peatones y maquinaria		Prohibido el paso a peatones
Una vez superado el acceso de personal		Caída de objetos
		Cargas suspendidas
		Caídas al mismo nivel
		Uso obligatorio de calzado de seguridad
		Uso obligatorio de guantes de seguridad
En la salida de vehículos y maquinaria		Señal de Stop. Parada obligatoria
En la oficina de obra y vestuario		Panel indicativo con teléfonos y direcciones de interés para la prevención (centros de asistencia, teléfono de emergencias, ambulancias....)
En los cuadros eléctricos		Riesgo por contacto con energía eléctrica
En zonas con peligro de caída de altura		Peligro de caída a distinto nivel
		Uso obligatorio de arnés de seguridad

RELACIÓN NO EXAHUSTIVA DE SEÑALIZACIÓN SEGÚN EL R.D. 485/1997 Y OTRAS DE USO COMÚN		
UBICACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN	TIPO DE SEÑAL Y SIGNIFICADO	
En la puerta de almacenes de sustancias peligrosas		Señal de peligro en general
		Peligro productos tóxicos
		Peligro productos inflamables
En zonas con peligro de incendio		Prohibido fumar y encender fuego
		Ubicación de extintor de incendios
En las vías de evacuación		Señalización de las vías según el Anexo III del RD 485/97
En el botiquín de emergencia		Ubicación del botiquín de primeros auxilios
En las distintas máquinas (sierras circulares, hormigonera...)		Pegatinas con las señales de advertencia de peligros de las protecciones que correspondan, según el catálogo de riesgos y medidas preventivas especifico de cada máquina

Aquest tipus de senyalització es realitza mitjançant senyals en forma de plafó perquè en quedi garantida la bona visibilitat i comprensió. El cartell de senyalització general d'una obra és:



Riscos de caigudes, topades i cops:

Per la senyalització de desnivells, obstacles, riscos de caigudes de persones, xocs o cops es fa servir el senyal en forma de plafó

ambdós complementàriament.

Per delimitar zones de locals de treball on es presentin els riscos abans esmentats, s'utilitza un color de seguretat. Normalment, es delimita amb cintes de franges alternes verticals de colors blanc i vermell.



La senyalització per color de seguretat es realitza mitjançant franges alternes grogues i negres amb una inclinació aproximada de 45º.

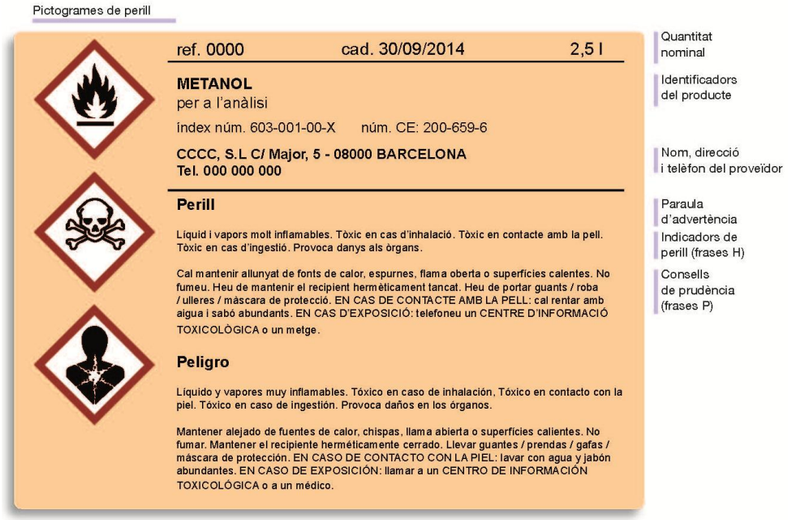


Les vies de circulació de vehicles han d'estar delimitades amb claredat mitjançant franges contínues pintades al terra d'un color ben visible, preferentment blanc o groc, tenint en compte el color del terra.

Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i mescles perilloses

Els recipients i canonades visibles que continguin productes als quals els sigui aplicable la normativa sobre comercialització de substàncies o mescles perilloses han de ser etiquetats de forma adequada.

Les etiquetes s'han d'enganxar, fixar o pintar en llocs visibles dels recipients i de les canonades.



En aquest cas, les etiquetes s'han de col·locar al llarg de la canonada, en nombre suficient i en els punts de risc especial (vàlvules, connexions...).

L'etiquetatge pot ser substituït pels senyals d'advertència amb el mateix pictograma o símbol. Si no existeix senyal d'advertència equivalent, s'ha d'utilitzar el pictograma corresponent del Reglament de la Unió Europea núm. 1272/2008 sobre classificació, etiquetatge i envasat de substàncies i mescles perilloses, anomenat CLP (Classification, Labelling and Packaging).

El Reglament CLP proporciona un model uniforme d'etiquetatge d'abast internacional que permet identificar clarament les substàncies i mescles perilloses.

Des de l'1 de desembre de 2010 és obligatori etiquetar conforme al Reglament CLP per a substàncies, i des de l'1 de juny de 2015 és obligatori per a mescles.

Les zones utilitzades per emmagatzemar quantitats importants de substàncies o mescles perilloses s'han d'identificar mitjançant els senyals d'advertència apropiats. L'emmagatzematge de diverses substàncies o mescles perilloses es pot indicar mitjançant el senyal d'advertència "perill en general".

Equips de protecció contra incendis:

Aquests equips han de ser de color vermell o predominantment vermell, i el seu emplaçament s'ha d'indicar mitjançant el color vermell o els senyals en forma de plafó relatius als equips de lluita contra incendis.

Equips i mitjans de salvament i auxili:

La senyalització per a la localització de les vies d'evacuació i dels equips de salvament o socors s'ha de realitzar mitjançant els senyals en forma de plafó corresponents.

Situacions d'emergència:

Per alertar d'aquest tipus de situacions s'ha d'utilitzar un senyal lluminós, un senyal acústic o una comunicació verbal. També es pot utilitzar una combinació d'aquests senyals.

Maniobres perilloses:

Aquest tipus de maniobres es guien o s'orienten mitjançant senyals gestuals, comunicacions verbals o formes combinades d'ambdues.

6.6 Manteniment preventiu de la maquinària i els equips

- Col·locar la màquina en terreny planer.
- Bloquejar les rodes o les cadenes.
- Recolzar en el terreny l'equip articulat. Si per alguna causa major s'ha de mantenir aixecat, s'ha d'assegurar que aquest no pugui caure accidentalment.
- Desconnectar la bateria.
- No s'ha d'estar entre les rodes, sobre les cadenes o sota el braç.
- Disposar en bon estat de funcionament i conèixer el maneig de l'extintor.
- Conservar la màquina en un estat de neteja acceptable.
- Deixar refredar el motor abans de retirar el tap del radiador.
- Els mecànics que treballin en la mateixa màquina (si n'hi ha més d'1 a la vegada), hauran de conèixer el treball que realitzen els altres, avisant amb antelació i adequadament de qualsevol acció que pugui suposar un perill pels demés.
- No netejar mai les peces amb gasolina. En locals molt ventilats es pot dur a terme.
- No fumar.
- Utilitzar guants fins i calçat de seguretat amb sola antilliscant.
- No tallar ni soldar sobre d'un pneumàtic inflat.
- L'oli a utilitzar en la maquinària serà l'indicat pel fabricant.

6.7 Instal·lacions generals a l'obra.

Serveis higiènics i vestuaris:

a) Quan els treballadors hagin de portar roba especial de treball hauran de tenir a la seva disposició vestuaris adequats.

Els vestuaris hauran de ser de fàcil accés, tenir les dimensions suficients i disposar de seients i instal·lacions que permetin a cada treballador posar a assecar, si fos necessari, la seva roba de treball.

Quan les circumstàncies ho exigeixin (per exemple; Substàncies perilloses, humitat, brutícia), la roba de treball s'haurà de poder guardar separada de la roba de carrer i dels efectes personals.

Quan els vestuaris no siguin necessaris, en el sentit del paràgraf primer d'aquest apartat, cada treballador haurà de poder disposar d'un espai per a col·locar la seva roba i els seus objectes personals sota clau.

b) Quan el tipus d'activitat o la salubritat ho requereixin, s'hauran de posar a disposició dels treballadors dutxes apropiades i en nombre suficient.

Les dutxes hauran de tenir dimensions suficients per a permetre que qualsevol treballador es pugui rentar sense obstacles i en adequades condicions d'higiene.

Aquestes també hauran de disposar d'aigua corrent, calenta i freda. Quan, en relació al paràgraf primer d'aquest apartat, no siguin necessàries dutxes, hi hauran d'haver lavabos suficients i apropiats amb aigua corrent, calenta si fos necessària prop dels llocs de treball i dels vestuaris.

Si les dutxes o els lavabos i els vestuaris estiguessin separats, la comunicació entre ells ha de ser fàcil.

c) Els treballadors hauran de disposar en les proximitats dels seus llocs de treball dels locals de descans, dels vestuaris i de les dutxes o lavabos, i de locals especials equipats amb un número suficient de vàters i de lavabos.

d) Els vestuaris, dutxes, lavabos i vàters estaran separats per homes i dones, o s'haurà de preveure una utilització per separat dels mateixos.

Menjador:

Es construirà un local destinat exclusivament a menjador, il·luminat, ventilat i aclimatat adequadament. Estaran proveïts de taules i seients i sistema per escalfar el menjar. Es disposarà 1 aixeta a la pileta per cada 10 operaris o fracció. La seva superfície s'estima en 1,20 m2 per cada treballador.

6.7 Instal·lació elèctrica provisional d'obra

La instal·lació elèctrica s'adaptarà en tots els seus elements al que especifica el "Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió", Instruccions MI-BT-027 (2). Instal·lacions en locals mullats i MI-BT-028 (4). Instal·lacions temporals. Obres

7 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

7.1 Revisions mèdiques en l'obra

La Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995), en el seu Article 22, estipula que l'empresari haurà de garantir als treballadors al seu servei la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al seu treball. Aquesta vigilància només es podrà portar a terme amb el consentiment del treballador però s'exceptuaran, amb previ informe dels representants dels treballadors, els casos en els que la realització dels reconeixements sigui imprescindible per a avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la salut dels treballadors, o per verificar si l'estat de salut d'un treballador pot constituir un perill per a ell mateix, pels demés treballadors o per altres persones relacionades amb l'empresa, o quan aquest estigui establert en una disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat.

Els resultats de tals reconeixements seran posats en coneixement dels treballadors afectats i mai podran ser utilitzats amb finalitats discriminatòries ni en perjudici del treballador.

L'accés a la informació mèdica de caràcter personal es limitarà al personal mèdic i a les autoritats sanitàries que portin a terme la vigilància de la salut dels treballadors, sense que es pugui facilitar a l'empresari o a altres persones sense coneixement exprés del treballador.

El Real Decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, estableix en el seu Article 37.3 que els serveis que desenvolupin funcions de vigilància i control de la salut dels treballadors hauran de comptar amb un metge especialista en Medicina de Treball o Medicina d'Empresa i un ATS/DUE d'empresa, sense perjudici de la participació d'altres professionals sanitaris amb competència tècnica, formació i capacitat acreditada.

L'activitat a desenvolupar haurà d'abraçar:

- Avaluació inicial de la salut dels treballadors després de la incorporació al treball o després de l'assignació de tasques específiques amb nous riscos per a la salut.
- Avaluació de la salut dels treballadors que tornen al treball després d'una absència prolongada per motius de salut, amb la finalitat de descobrir els seus eventuals orígens professionals i recomanar una acció apropiada per a protegir als treballadors. I, finalment, una vigilància de la salut a intervals periòdics.
- La vigilància de la salut estarà sotmesa a protocols específics o a altres mitjans existents en relació als factors de risc als que estigui sotmès el treballador. La periodicitat i contingut dels mateixos s'establirà per l'Administració, escoltades les societats científiques corresponents. En qualsevol cas, en l'historial clínic-laboral s'inclouran, la descripció detallada del lloc de treball, el temps de permanència en el mateix i els riscos detectats, i les mesures preventives adoptades. Haurà de contenir, igualment, la descripció dels anteriors llocs de treball, els riscos presents en els mateixos i el temps de permanència en cadascun d'ells.
- El personal sanitari del servei de prevenció, haurà de conèixer les malalties que es produeixin entre els treballadors i les absències al treball per motius de salut, per a poder identificar qualsevol possible relació entre la causa i els riscos per a la salut que es puguin presentar en els llocs de treball.
- Aquest personal prestarà els primers auxilis i l'atenció d'urgència als treballadors víctimes d'accidents o alteracions en el lloc de treball.
- L'Article 14 de l'Annex IV (Part A) del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les condicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, indica les característiques que ha de reunir el lloc adequat per a la pràctica dels primers auxilis, que hauran d'instal·lar-se en aquelles obres en les que per la seva mida o tipus d'activitat així ho requereixin.

7.2 Obligacions de formació per part de l'empresari

L'Article 19 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals exigeix que l'empresari, en compliment del deure de protecció, haurà de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria preventiva, a la contractació i quan succeeixin canvis en els equips, tecnologies o funcions que desenvolupi.

Tal formació estarà centrada específicament en el seu lloc o funció, i s'haurà d'adaptar a l'evolució dels riscos i a l'aparició d'altres de nous. Inclús s'haurà de repetir si es considera necessari.

Aquesta formació s'haurà d'impartir, sempre que sigui possible, dins de la jornada de treball, o en el seu defecte, en altres hores però amb descompte en aquell temps invertit en la mateixa. Pot impartir-la l'empresa amb els seus propis mitjans o amb altres concertats, però el seu cost mai recaurà sobre els treballadors.

Si es tracta de persones que van a desenvolupar en l'Empresa funcions preventives de nivells bàsics, intermedi o superior, el Real Decret 39/1997, del 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, indica (en els seus Annexos del III al VI) els continguts mínims dels programes formatius als que s'haurà de referir la formació en matèria preventiva.

7.3 Farmaciola

En el centre de treball es disposarà d'una farmaciola amb els mitjans necessaris per a efectuar les cures d'urgència en cas d'accident, i estarà a càrrec d'una persona capacitada designada per l'empresa constructora. La localització de la farmaciola estarà degudament indicada mitjançant plafó:



Es revisarà mensualment el seu contingut i es substituirà immediatament lo usat.

El contingut mínim serà: Aigua oxigenada, alcohol de 96º, tintura de iode, mercromina, amoníac, cotó, gasa estèril, benes, esparadrap, antiespasmòdics, torniquet, bosses de goma per aigua i gel, guants esterilitzats, xeringa, bullidor i termòmetre clínic.

7.4 Assistència a accidentats

Es disposarà d'un cartell clarament visible en el qual s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims, metges, ambulàncies, bombers, policia, etc., així com l'itinerari al centre assistencial més pròxim. Tot plegat quedarà reflectit en el Pla de Seguretat.

Serà funció dels serveis de prevenció de l'empresa constructora, la prestació dels primers auxilis i l'execució dels plans d'emergència previstos per a aquests casos.

A l'ingressar en l'empresa constructora, tot treballador haurà de ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any.

7.5 Telèfons en cas d'emergència

EMERGÈNCIES	112
Atenció primària	
Consultori local de Sant Guim de Freixenet	97 355 64 64
Carrer Major, 20	
Atenció hospitalària	
Hospital Universitari Arnau de Vilanova (Lleida)	973 24 81 00
Av. Alcalde Rovira Roure, 80, 25198 Lleida	
Ambulàncies – Emergències mèdiques	061
Altres serveis	
Mossos d'Esquadra	112
Policia Local	092
Bombers	112

8 PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

El Real Decret 1627/1997 estableix disposicions mínimes i entre elles no figura, per l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.), la de realitzar un Pressupost que quantifiqui el conjunt de despeses previstes per a l'aplicació d'aquest Estudi.

Els Costos de la Seguretat estan inclosos dins els preus unitaris de les partides d'obra a executar. Tenint en compte que l'EBSS és un document del Projecte i que aquest és un document contractual, es pot considerar que contractualment queda fixat que la Seguretat està inclosa en els preus d'obra.

9 TREBALLS POSTERIORS

L'apartat 3 de l'Article 6 del Reial Decret 1627/1.997 estableix que en l'Estudi Bàsic es contemplaran també les previsions i les informacions per a efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

Reparació, conservació i manteniment		
Riscos més freqüents	*Mesures Preventives*	*Proteccions Individuals*
Caigudes al mateix nivell en sòls. Caigudes d'altura per forats horitzontals. Caigudes per forats en tancaments Caigudes per relliscades Reaccions químiques per productes de neteja i líquids de maquinària Contactes elèctrics per accionament inadvertit i modificació o deteriorament de sistemes elèctrics. Explosió de combustibles mal emmagatzemats Foc per combustibles, modificació d'elements d'instal·lació elèctrica o per acumulació de deixalles perilloses Impacte d'elements de la maquinària, per despreniments d'elements constructius, per lliscament d'objectes, per trencaments deguts a la pressió del vent i per excés de càrrega Contactes elèctrics directes i indirectes Toxicitat de productes emprats en la reparació o emmagatzemats a l'edifici. Vibracions d'origen intern i extern Contaminació per soroll	Bastimentada, escales i demés dispositius provisionals adequats i segurs. Ancoratges de cinturons fixats a la paret per a la neteja de finestres no accessibles. Ancoratges de cinturons per a reparació de teulades i cobertes. Ancoratges per a politges per a hissat de mobles en mudances.	Casc de seguretat. Ulleres contra impactes. Roba de treball adequada. Guants dielèctrics de baixa tensió. Guants de cuir anti-tall per a maneig de material. Botes de seguretat classe III. Botes d'aigua de treballs (en cas de ser necessàries). Faixa de protecció lumbar (en cas de ser necessària). Cinturons de seguretat i cables de longitud i resistència adequada per a netejadors de finestres. Cinturons de seguretat i resistència adequada per a reparar teulades i cobertes inclinades.

10 OBLIGACIONS DEL PROMOTOR

Abans del inici dels treballs, el promotor designarà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut, quan en l'execució de les obres intervinguin més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

En la introducció del Real Decret 1627/1997 i en l'apartat 2 de l'Article 2 s'estableix que el contractista i el subcontractista tindran la consideració d'empresari als efectes previstos en la normativa sobre prevenció de riscos laborals. Com que en les obres d'edificació és habitual l'existència de nombrosos subcontractistes, serà previsible l'existència del Coordinador en la fase d'execució.

La designació del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut no eximirà al promotor de les responsabilitats.

El promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent abans del començament de les obres, que es redactarà amb consideració a lo disposat a l'Annex III del Real Decret 1627/1997, i que s'haurà d'exposar a l'obra de forma visible i actualitzar-se si fos necessari.

11 COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

La designació del Coordinador en l'elaboració del projecte i en l'execució de l'obra podrà recaure en la mateix persona.

El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, haurà de desenvolupar les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
- Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que les empreses i personal actuant apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva que es recullen a l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra, i en particular, en les activitats a que es refereix l'Article 10 del Reial Decret 1627/1.997.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes a l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries per a que només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

La Direcció Facultativa assumirà aquestes funcions quan no sigui necessària la designació del Coordinador.

12 PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

En aplicació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista, abans de l'inicio de l'obra, elaborarà un Pla de Seguretat i Salut en el que es analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en aquest Estudi Bàsic i en funció del seu propi sistema d'execució d'obra. En aquest Pla s'inclourà, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, i que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en aquest Estudi Bàsic.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat, abans del inici de l'obra, pel Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra. Aquest podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de la mateixa, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'obra, però que sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador. Quan no fos necessària la designació del Coordinador, les funcions que se li atribueixen seran assumides per la Direcció Facultativa.

Els que intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses que intervenen en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de manera raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. El Pla estarà en l'obra a disposició de la Direcció Facultativa.

13 OBLIGACIONS DE CONTRACTISTES I SUBCONTRACTISTES

El contractista i subcontractistes estaran obligats a:

1. Aplicar els principis d'acció preventiva que es recullen a l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos laborals i en particular:
   - El manteniment de l'obra en bon estat de neteja.
   - L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
   - La manipulació de diferents materials i la utilització de medis auxiliars.
   - El manteniment, el control previ a la posada en servei i control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de les obres, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
   - La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit de materials, en particular si es tracta de matèries perilloses.
   - L'emmagatzematge i evacuació de residus i escombraries.
   - La recollida de materials perillosos utilitzats.
   - L'adaptació del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
   - La cooperació entre tots els que intervenen en l'obra.
   - Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
2. Complir i fer complir al seu personal l'establert en el Pla de Seguretat i Salut.
3. Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes a l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes a l'Annex IV del Reial Decret 1627/1.997.
4. Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar en el que es refereixi a seguretat i salut.
5. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla i en el relatiu a les obligacions que li corresponguin directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. A més respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin del incompliment de les mesures previstes en el Pla.

Les responsabilitats del Coordinador, Direcció Facultativa i el Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

14 OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS AUTÒNOMS

Els treballadors autònoms estan obligats a:

1. Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recull a l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en particular:
   - El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
   - L'emmagatzematge i evacuació de residus i escombraries.
   - La recollida de materials perillosos utilitzats.
   - L'adaptació del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als distints treballs o fases de treball.
   - La cooperació entre tots els que intervenen en l'obra.
   - Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
2. Complir les disposicions mínimes establertes a l'Annex IV del Reial Decret 1627/1.997.
3. Ajustar la seva actuació conforme als deures sobre coordinació de les activitats empresarials previstes a l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant en particular en qualsevol mesura de la seva actuació coordinada que s'hagués establert.
4. Complir amb les obligacions establertes per als treballadors a l'Article 29, apartats 1 i 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Utilitzar equips de treball que s'ajustin al disposat al Reial Decret 1215/ 1.997.
6. Triar i utilitzar equips de protecció individual en els terminis previstos al Reial Decret 773/1.997.
7. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut.

Els treballadors autònoms hauran de complir l'establert al Pla de Seguretat i Salut.

15 RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

a. Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

b. Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

c. Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

- Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

16 LLIBRE D'INCIDÈNCIES

En cada centre de treball existirà, amb fins de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut, un Llibre d'Incidències que constarà de fulls per duplicat i que serà facilitat pel Col·legi professional al que pertany el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut.

Haurà de mantenir-se sempre en obra i en poder del Coordinador. Tindran accés al Llibre, la Direcció Facultativa, els contractistes i subcontractistes, els treballadors autònoms, les persones amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses que intervenen, els representants dels treballadors, i els tècnics especialitzats de les Administracions públiques competents en aquesta matèria, els quals podran fer anotacions en el mateix.

(Només es podran fer anotacions en el Llibre d'Incidències relacionades amb el compliment del Pla).

Efectuada una anotació en el Llibre d'Incidències, el Coordinador estarà obligat a trametre en el termini de **vint-i-quatre hores** una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment notificarà aquestes anotacions al contractista i als representants dels treballadors.

17 PARALITZACIÓ DELS TREBALLS

Quan el Coordinador i durant l'execució de les obres, s'observés incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà al contractista i deixarà constància de tal incompliment en el Llibre d'Incidències, quedant facultat per a, en circumstàncies de risc greu imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització de talls o, en el seu cas, de la totalitat de l'obra.

Donarà compte d'aquest fet als efectes oportuns, a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment notificarà al contractista, i en el seu cas als subcontractistes i/o autònoms afectats de la paralització i als representants dels treballadors.

18 DRETS DELS TREBALLADORS

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada i comprensible de totes les mesures que s'hagin d'adoptar en lo que es refereix a la seva seguretat i salut en l'obra.

Quan sigui necessari, i tenint en compte el nivell de risc i la importància de l'obra, s'haurà de desenvolupar amb l'adequada coordinació de conformitat amb l'apartat 3 de l'article 39 de la Llei 31/1995, del 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals la consulta i participació dels treballadors o dels seus representants en les empreses que exerceixin les seves activitats en el lloc de treball.

Es facilitarà una còpia del Pla de Seguretat i Salut i de les seves possibles modificacions, als efectes del seu coneixement i seguiment, pel contractista als representants dels treballadors en l'obra.

19 DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT QUE HAN D'APLICAR-SE EN LES OBRES

Les obligacions previstes en les tres parts de l'Annex IV del Reial Decret 1627/1.997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, s'aplicaran sempre que ho exigeixin les característiques de l'obra o de l'activitat, les circumstàncies o qualsevol risc.

A Solsona, juny de 2026

Anna Feu i Jordana (Col. 44.063-9) **i Carlos Godoy Bregolat** (Col. 53.129-4)

FEU I GODOY ARQUITECTES, S.L.P.

ANNEX 1: FITXES PER EQUIPS DE TREBALL

ANNEX I FITXES D'AVALUACIÓ DE RISCOS PER EQUIPS DE TREBALL

RADIAL

Descripció:	màquina portàtil molt versàtil, emprada normalment per realitzar talls en materials, accionada generalment per energia elèctrica o aire comprimit.
Exemple:	segons el disc que es munti, possibilita realitzar treballs de trossejament o tall, rebarbado, desbast, polit, polit, ranurat ... i treballar més sobre gran diversitat de materials com metalls, formigó, pedra, fibrociment, fusta ...
RISCOS	• Talls • Abrasions • Contacte elèctric • Projecció de partícules • Sobreesforços • Inhalació de pols • Soroll • Vibracions • Altres riscos
AGENT	• Utilitzar radial que disposi de doble aïllament. • Utilitzar el disc de tall adequat al material a tallar. • Canviar el disc quan estigui gastat. • Mantenir el cable de la màquina en bon estat. • No abandonar la màquina fins que el disc es troba aturat completament. • Considerar que els metalls tallats majoritàriament poden presentar arestes tallants, rebaves ... amb el conseqüent risc de tall. • La màquina ha d'estar proveïda de "dispositiu d'home mort". • Vigilar l'estat del quadre elèctric de l'obra i l'existència d'interruptor diferencial. • Utilitzar radials amb el marcatge CE.
ENTORN	• Quan es treballi en presència d'aigua, utilitzar preses de corrent estanques. • Posar-se d'esquena al vent. • Mantenir les zones de treball netes i ordenades. • Tenir en compte que els materials acabats de tallar poden estar a altes temperatures, amb el conseqüent risc per contacte tèrmic, d'incendi o explosió.
TREBALLADOR	• Ús de protectors auditius. • Utilitzar ulleres antiprojeccions. • Ús de guants de seguretat. • Ús de mascareta contra la pols. • Ús de calçat de seguretat. • No treure el protector del disc. • No polir amb la cara anterior del disc. • Tallar amb el disc col·locat en perpendicular a la peça. • Desconnectar la màquina del corrent en les operacions d'ajust o canvi del disc. • Abans d'aplicar el disc gira'l en buit.
ORGANITZACIÓ	• No molestar ni distreure els companys que estiguin tallant. • Subjectar les peces amb mecanismes adequats. • Rotar en la mesura del possible els treballadors que utilitzin la radial. • Exigir formació específica per a la utilització d'aquest equip. • Seguir les instruccions del fabricant.

SERRA DE DISC

Descripció:	equip de treball utilitzat per al tall de peces de fusta, format per una taula i un disc de serra fixa i accionat per un motor elèctric.
Exemple:	formació dels encofrats en la fase d'estructura, taulers, rolls, falques, llistons ...
RISCOS	• Talls i / o amputació. • Atrapaments. • Projecció de partícules. • Cops per retrocessos de la fusta. • Sobreesforços. • Contacte amb energia elèctrica. • Sorolls. • Inhalació de partícules. • Altres riscos.
AGENT	• Mantenir el cable de la màquina en bon estat. • Canviar el disc quan estigui gastat. • La màquina ha de tenir botó d'atur i tall d'energia en cas d'emergència. • Vigilar l'estat del quadre elèctric de l'obra i l'existència d'interruptor diferencial. • Utilitzar serres de disc amb marcatge CE. • La connexió a la presa de corrent es realitzarà mitjançant clavilla estanca. Mai serà amb fil nu. • Deuen portar sistema de "frenada de disc", mitjançant el qual es redueix dràsticament el moviment d'inèrcia del mateix. • La distància entre el ganivet divisor i el disc ha de ser inferior a 1 cm.
ENTORN	• Quan es treballi en presència d'aigua, utilitzar preses de corrent estanc. • Netejar la fusta de claus, ciment i altres partícules que pogués contenir. • Situar la taula sobre una base ferma i anivellada, situada fora de la zona d'escombrat de càrregues suspeses i de zones de pas. • Posar-se d'esquena al vent.
TREBALLADOR	• Ús de protectors auditius per a exposicions una mica prolongades. • Utilitzar ulleres antiimpacte. • No utilitzar guants de seguretat. • Ús de màscares antipols. • Ús de casc de seguretat. • Utilitzar calçat de seguretat. • Utilitzar un empenyedor per al tall de peces petites. • Subjectar la peça amb força i de forma adequada. • No treure ni manipular el protector de la màquina. • Quan es netegi la màquina desconnectar-la de la xarxa elèctrica. • Abans de començar a tallar, treure anells, cadenes ... de les mans.
ORGANITZACIÓ	• Demanar ajuda a un company quan haguem de tallar peces llargues i / o pesades. • Les operacions de manteniment les realitzarà personal especialitzat. • No molestar ni distreure els companys que estiguin tallant. • Rotar en la mesura del possible els treballadors que utilitzin la serra de disc. • Exigir formació específica per a la utilització d'aquest equip. • Seguir les instruccions del fabricant.

GRUA PLOMA

Descripció:	màquina d'elevació acoblada a un camió, de funcionament discontinu, destinada a elevar i distribuir les càrregues per mitjà d'un ganxo suspès d'un cable o de qualsevol altre accessori d'aprehensió.
Exemple:	existeixen múltiples tipus de grues en funció dels seus pesos i llargs de ploma.
RISCOS	• Caiguda de persones a diferent nivell. • Caiguda de persones al mateix nivell. • Caiguda d'objectes. • Cops contra objectes immòbils. • Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina. • Atrapaments. • Explosions i incendis. • Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles. • Soroll i vibracions. • Altres riscos.
AGENT	• Les politges, engranatges i el tambor de enrrollamiento estaran protegits per un bastidor metàl·lic de protecció que permeti la visió del correcte enrrollamiento del cable. • S'instal·laran punts forts de seguretat en la qual ancorar el fiador de l'arnès anticaigudes dels operaris encarregats de rebre la càrrega en alçada. • La màquina ha de portar avisador lumínic de tipus rotatori. • La grua ha d'estar dotada d'senyal acústic de marxa enrere. • Mantenir al dia la ITV, inspecció tècnica de vehicles. • En cap cas, s'han d'elevar càrregues superiors a la màxima admesa pel fabricant de la grua. • Per treballar amb el camió grua, aquest ha d'estar ben recolzat i assentat sobre el terreny, estenent els gats adequadament.
ENTORN	• Evitar utilitzar la grua en proximitat de línies elèctriques aèries o deixant les adequades distàncies de seguretat en funció de la tensió de la línia. • Mantenir l'ordre i la neteja a la zona de treball i les zones de pas generals. • Mantenir la màquina allunyada de terrenys insegurs i de baixa resistència mecànica. • Evitar sobrevolar amb la càrrega al personal de l'obra i les zones de pas. No es realitzaran treballs dins del radi d'acció de les càrregues suspeses. • L'operador de la grua tindrà sempre a la vista la càrrega suspesa. Si no fos possible, les maniobres seran auxiliades per un senyalista.
TREBALLADOR	• Utilitzar calçat de seguretat. • Ús de casc de seguretat. • No utilitzar el telèfon mòbil si no és que es disposi de mans lliures. • Mantenir nets els retrovisors, els parabrises i miralls, assegurant la màxima visibilitat. • Pujar i baixar del camió únicament per l'escala prevista pel fabricant, utilitzant els esglaons i agafadors proveïts per a tal fi i sempre de cara a la màquina. • A l'd'iniciar els treballs, cal comprovar que tots els dispositius de la grua responen correctament i estan en perfecte estat: cables, frens, pneumàtics, etc. • La càrrega s'elevarà verticalment i de forma lenta, en cap cas mitjançant traccions esbiaixades o obliqües. En cas necessari, s'utilitzaran cordes de guia. • Utilitzar l'armilla reflectant per ser visibles amb més facilitat. • Quan es manipulin càrregues, utilitzar guants contra riscos mecànics.
ORGANITZACIÓ	• En cap cas es farà servir la grua com a mitjà de transport de persones. • Els desplaçaments dins de l'obra es realitzaran amb el braç plegat i immobilitzat. • Disposar de la deguda formació per a l'ús i maneig d'aquest tipus de màquines. • Seguir les següents instruccions del fabricant • Les operacions de manteniment les realitzarà personal especialitzat. • No s'ha d'abandonar la màquina amb una càrrega suspesa o amb el braç estès. • Realitzar inspeccions regulars de l'estat de seguretat dels cables d'hissat de la grua.

EINES MANUALS

Descripció:	estris o equips de treball, utilitzats generalment de manera individual i que únicament requereixen per al seu funcionament l'esforç físic del treballador.
Exemple:	hi ha multitud d'eines adaptades als diferents treballs d'obra, facilitant així l'execució dels mateixos.
RISCOS	• Caiguda d'objectes per manipulació. • Caiguda d'objectes despresos. • Trepitjades sobre objectes. • Talls. • Cops per objectes o eines. • Projecció de partícules. • Sobreesforços. • Altres riscos.
AGENT	• Les eines manuals estaran construïdes amb material resistent i estaran lliures d'olis, greixos i altres substàncies lliscants. • Selecciona l'eina adequada al tipus de treball que s'hagi de realitzar. • No sobrepassar les prestacions per a les que estan dissenyades. • En treballs en què hi hagi risc de contacte elèctric utilitzar eines dielèctriques.
ENTORN	• No emmagatzemar o abandonar les eines en passadissos, escales, ni en llocs elevats. • Comprovar que la superfície de treball estigui ordenada i no relliscosa.
TREBALLADOR	• Ús d'ulleres antiimpacte. • Utilitzar guants de seguretat. • Ús de calçat de seguretat. • Utilitzar casc de seguretat. • No molestar ni distreure els companys que estiguin treballant amb una eina. • Vigilar que el mànec aïllant de les eines estigui en bon estat. • No llançar-les eines entre companys. • Subjectar la peça amb la qual s'està treballant amb força i de forma adequada. • Mantenir els colzes a prop del cos i les nines rectes.
ORGANITZACIÓ	• Formar i informar els treballadors sobre com funciona cada eina i la forma d'utilitzar-la. • No utilitzar-les per a fins diferents als previstos. • No porteu eines a les butxaques oa les mans. Portar-les en caixes o maletes porta eines, amb les parts punxants protegides. • Efectuar rotacions dels llocs de treball sempre que sigui possible. • Abans d'utilitzar una eina, comprovar que estigui en bon estat.

MARTELL PICADOR	
Descripció:	equip de treball de connexió elèctrica, amb mecanisme de colpeig per accionament pneumàtic.
Exemple:	martell picador: utilitzat per cisellar i arrencar formigó, fonaments i ferms de carrers, per compactar, piconar i compactar en la fabricació de peces. Martell perforador: amb útils giratoris i percussor incorporat per realitzar perforacions.
RISCOS	• Caiguda de persones al mateix nivell. • Caiguda d'objectes per manipulació. • Cops per objectes o eines. • Projecció de partícules. • Sobreesforços. • Exposició a pols. • Sorolls i vibracions. • Altres riscos.
AGENT	• Netejar els possibles vessaments d'oli o combustible que hi pugui haver, abans de començar a treballar. • Previ a l'inici dels treballs, s'ha d'inspeccionar el terreny (o elements estructurals) per detectar la possibilitat de futurs despreniments per la vibració transmesa. • La connexió o subministrament elèctric s'ha de realitzar amb mànega antihumitat. • Posada a terra del quadre elèctric o grup electrogen del que s'alimenti el martell i ús de doble aïllament. • Instal·lar plataformes auxiliars adequades, amb barana de protecció perimetral per a treballs a més de dos metres d'altura. • Deixar fora de servei totes aquelles instal·lacions que es puguin veure afectades en treballar amb aquestes màquines.
ENTORN	• Evitar la presència de cables elèctrics en les zones de pas. • Realitzar aquests treballs en horari que provoqui les menors molèsties a terceres persones. • Mantenir un radi de seguretat al voltant d'aquesta activitat. • Assegurar la correcta il·luminació de la zona de treball.
TREBALLADOR	• Utilitzar el martell amb les dues mans de forma segura. • Utilitzar casc de seguretat. • Utilitzar arnès de seguretat anticaiguda ancorat a un punt fort, si no hi ha protecció col·lectiva que elimini aquest risc. • No treballar sobre murs, pilars o sortints. • Utilitzar guants, canelleres o faixa lumbar antivibratòria. • Ús de guants de protecció. • Utilitzar protectors auditius. • Ús d'ulleres antiprojeccions. • Utilitzar calçat de seguretat. • Utilitzar mascareta contra la pols. • No recolzar tot el pes del cos sobre el martell, ja que aquest pot lliscar i caure. • No fer esforços de palanca amb el martell en funcionament.
ORGANITZACIÓ	• Han de ser reparats per personal autoritzat. • No abandonar l'equip mentre estigui en funcionament. • No deixar els martells clavats en els materials que s'han de trencar. • Cal desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica o extreure la bateria, quan no s'utilitzi. • fer manteniments periòdics del martell • Emmagatzemar aquests equips en llocs coberts i fora de les zones de pas, i preferiblement en el seu embalatge original. • Fer les operacions de neteja i manteniment prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica o bateria. • Rotar en la mesura del possible els treballadors que utilitzin aquest equip de treball.

COMPRESSOR	
Descripció:	equip de treball la missió consisteix a produir un cabal d'aire a una determinada pressió segons les necessitats de les màquines que ha d'accionar.
Exemple:	els tipus de compressors responen a la capacitat dels mateixos de crear pressions de sortida diferents en funció de cada aparell.
RISCOS	• Cops contra objectes immòbils. • Atrapaments. • Contactes tèrmics. • Contactes amb energia elèctrica. • Vibracions. • Inhalació o ingestió d'agents químics perillosos. • Sorolls. • Altres riscos.
AGENT	• El compressor ha de quedar estacionat amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal i amb les rodes subjectades mitjançant topalls antilliscants. • Proveir combustible amb el motor aturat i fred, evitant així risc d'incendis o explosions. • Utilitzar compressors amb el marcatge CE. • Utilitzar compressors aïllats mitjançant carcasses que han de romandre sempre tancats.
ENTORN	• Mantenir les zones de treball netes i ordenades. • Evitar la presència de cables elèctrics en les zones de pas. • Situar el compressor a una distància mínima de 2 m de les vores de coronació de les excavacions. • A la via pública, aquesta activitat s'ha d'aïllar degudament de les persones o vehicles. • Situar el compressor en zones habilitades de manera que s'evitin zones de pas o zones massa properes a l'activitat de l'obra. • Sempre que sigui possible, situar el compressor en zones prou ventilades (si cal recórrer a ventilació forçada). • No realitzar treballs ni deixar combustible prop del seu tub d'escapament.
TREBALLADOR	• Ús de casc de seguretat. • En alguns casos utilitzar protectors auditius: taps o auriculars. • Ús de guants contra agressions d'origen tèrmic. • Utilitzar calçat de seguretat. • Intentar evitar la inhalació dels vapors del combustible. • Assegurar-se que estiguin muntades totes les tapes i carcasses protectors, abans de posar-lo en funcionament.
ORGANITZACIÓ	• Donar formació específica als treballadors per a la utilització d'aquest equip. • Seguir les instruccions del fabricant. • Netejar els possibles vessaments d'oli o combustible que hi pugui haver, abans de començar a treballar. • Col·locar el compressor a una distància considerable de la zona de treball per evitar que s'uneixin diversos tipus de soroll. • Assegurar la connexió i comprovar periòdicament el correcte funcionament de la presa a terra. • Han de ser reparats per personal autoritzat. • No realitzar treballs de manteniment amb el compressor en funcionament. • Revisar periòdicament tots els punts d'escapament del motor. • fer manteniments periòdics d'aquests equips.

TREPANT PORTÀTIL

Descripció:	eina elèctrica destinada a perforar diferents materials
Exemple:	execució de trepants en fusta, metalls, formigó, materials sintètics ...
RISCOS	• Caiguda d'objectes per manipulació. • Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina. • Cops per objectes o eines. • Projecció de partícules. • Sobreesforços. • Contactes amb energia elèctrica. • Exposició a substàncies nocives o tòxiques. • Exposició al sorolls. • Vibracions. • Altres riscos.
AGENT	• Utilitzar trepants amb el marcatge CE. • La connexió o subministrament elèctric s'ha de realitzar amb mànega antihumitat. • Escollir l'accessori més adequat per a cada aplicació. • Ha de disposar d'empunyadura auxiliar per a una millor subjecció i d'interruptor amb fre d'inèrcia, de manera que en deixar de prémer s'aturi la màquina de manera automàtica.
ENTORN	• Mantenir les zones de treball netes i ordenades. • Evitar la presència de cables elèctrics en les zones de pas. Disposar-los de forma aèria sempre que sigui possible. • Assegurar en el possible, que no hi hagi instal·lacions ocultes en les zones a perforar.
TREBALLADOR	• Ús de casc de seguretat. • Utilitzar protectors auditius en cas d'excessiva exposició. • Utilitzar ulleres antiprojeccions. • Quan sigui procedent, ús de mascaretes antipols. • Guants contra agressions mecàniques i vibracions. • Ús de calçat de seguretat. • Evitar entrar en contacte amb les parts giratòries de la màquina. • Realitzar aquestes operacions amb equilibri estable, donant suport fermament els dos peus a terra. • No estirar el cable per desendollar. • Fer el canvi de les broques amb l'equip aturat i desendollat.
ORGANITZACIÓ	• Han de ser reparats per personal autoritzat. • Efectuar les operacions de neteja i manteniment prèvia desconnexió de l'aparell de la xarxa elèctrica o de la bateria. • Escollir la broca adequada per al material que s'hagi de foradar. • Cal desconnectar aquest equip de la xarxa elèctrica o extreure la bateria, quan no s'utilitzi. • fer manteniments periòdics d'aquests equips. • Seguir les instruccions del fabricant. • Emmagatzemar aquests equips en llocs coberts, fora de les zones de pas i preferiblement amb el seu embalatge original. • Estar format en l'ús i maneig d'aquest equip.

ESCALA DE MÀ

Descripció:	equip de treball, generalment portàtil, que consisteix en dues peces paral·leles o lleugerament convergents unides a intervals per travessers i que serveix perquè una persona pugi o baixi d'un nivell a un altre. És de poc pes i es pot transportar amb les mans.
Exemple:	de fusta, metàl·liques o de fibra.
RISCOS	• Caiguda de persones a diferent nivell. • Caiguda d'objectes. • Sobreesforços. • Cops contra objectes immòbils. • Atrapaments. • Altres riscos.
AGENT	• Emprar únicament escales amb marcatge CE. • Subjectar la part superior de l'escala a l'estructura. • No utilitzar escales de mà en els treballs propers a obertures, forats d'ascensor, finestres o similars, si no es troben prou protegits. • Està prohibit el transport o manipulació de càrregues des d'escales de mà quan el seu pes o dimensions puguin comprometre la seguretat del treballador. • Han de sobrepassar en un metre el punt de suport superior. • Assegurar l'estabilitat de les escales a través del seu assentament en punts de suport sòlids i estables. • Han de disposar d'elements antilliscament a la base. • Les escales de fusta han de tenir travessers d'una sola peça, encasellats, sense defectes ni nusos. • Les escales metàl·liques han de tenir travessers d'una sola peça sense deformacions o protuberàncies i la junta s'ha de realitzar mitjançant dispositius fabricats per a aquesta finalitat. • Les escales de tisora han d'estar dotades d'un tensor de seguretat. • Les escales compostes de diversos elements adaptables o extensibles s'han d'utilitzar de manera que la immobilització recíproca dels diferents elements estigui assegurada.
ENTORN	• Inspeccionar el lloc de suport de l'escala per evitar contactes amb cables elèctrics, canonades, etc. • Mantenir les zones de treball netes i ordenades. • És prohibit el pas de persones sota l'escala.
TREBALLADOR	• Ús del casc de seguretat. • Utilitzar calçat de seguretat. • Dotar al treballador d'arnès anticaiguda, quan l'alçada de treball supera els 3,5 m d'alçada i els treballs que s'han de realitzar requereixin moviments o esforços perillosos per a la seva estabilitat. • Posar-les en un angle aproximat de 75º respecte a l'horitzontal. • Cal verificar que el tensor estigui completament estirat a les escales de tisora. • Mai deixar les eines o materials que s'estan utilitzant sobre els esglaons. • L'ascens i el descens ha de realitzar-se sempre de cara a l'escala. • No poden ser utilitzades per dues o més persones simultàniament. • Les escales de tisora no es poden utilitzar amb una cama a cada lateral de l'escala. • Utilitzar les dues mans per pujar i baixar. • Mantenir el cos dins de l'amplària de la mateixa. • Fixar de manera segura les escales suspeses per evitar moviments de balanceig.
ORGANITZACIÓ	• Utilitzar escales únicament quan la utilització d'altres equips de treball més segurs no estigui justificada. • Revisar periòdicament les escales de mà. • No utilitzar escales de mà de més de 5 m de longitud, la resistència no estigui garantida. • Pintar les escales d'acer per evitar la seva oxidació. • No empalmar escales llevat que estigui previst pel fabricant. • Revisar les abraçadores a les escales extensibles. • Per utilitzar l'escala cal verificar que ni les sabates ni la mateixa escala s'han embrutat amb substàncies que provoquin relliscades: greix, oli ... • Emmagatzemar a cobert les escales de fusta per assegurar la seva conservació. • No pintar les escales de fusta, perquè es puguin apreciar així els defectes. • És prohibit la utilització d'escales de mà de construcció improvisada.

BASTIDES DE CAVALLETS

Descripció:	la bastida de cavallets és un mitjà auxiliar d'altura limitada molt utilitzat en construcció. Està format per una plataforma horitzontal que compta com a mínim amb una amplada de 60 cm col·locada sobre uns cavallets també anomenats "cavallets".
Exemple:	molt emprat en l'execució de múltiples treballs, bàsicament interiors, de paleta i acabats.
RISCOS	• Caiguda de persones a diferent nivell. • Caiguda de persones al mateix nivell. • Caiguda d'objectes per desplom. • Cops per objectes o eines. • Sobreesforços. • Altres riscos
AGENT	• Fomentar l'ús de cavallets metàl·lics. En cas que siguin suports de fusta, ha de ser fusta en bon estat, sense nusos, perfectament encolada i sense deformacions o trencaments. • Muntar les cavallets perfectament anivellades i assentades sobre el parament, evitant que puguin desplaçar-se. • Ancorar les plataformes de treball a les cavallets, de manera que quedin perfectament estables. • Comprovar que les cavallets estan dotades de sistema antiabertura. • No emprar objectes en les plataformes per tal de guanyar alçada. Quan les cavallets queden "escasses" utilitzar bastides modulars. • No combinar cavallets de diferents geometries. • Els elements de suport han d'estar protegits contra els riscos de lliscament i de desplaçament.
ENTORN	• Cal verificar el correcte estat del sòl que ha d'acollir les cavallets. • Mantenir les zones de treball netes i ordenades. • No instal·lar les bastides sobre cavallets sobre materials ceràmics fràgils, de fàcil trencament. • Protegir degudament els buits de finestres, forjats ... quan es realitzin treballs en les seves proximitats.
TREBALLADOR	• Ús del casc de seguretat. • Utilitzar guants contra agressions mecàniques. • Ús del calçat de seguretat. • Ús d'arnès de seguretat per a treballs en zones de vora de forjats, buits sense la protecció adequada ... on no s'hagin pres mesures les oportunes preventives col·lectives. • No col·locar càrregues bruscament sobre les cavallets ni fer moviments bruscos sobre les mateixes. • Col·locar el material estrictament necessari i repartir-uniformement sobre les plataformes de treball. • Comprovar que la plataforma de treball no sobresurti dels punts de suport més de 20 cm., Reduint la possibilitat de bolcada de la mateixa.
ORGANITZACIÓ	• Mantenir, projectar i muntar les bastides de manera que s'eviti el seu desplom o el seu desplaçament accidental. • Les dimensions, la forma i la disposició de les plataformes d'una bastida han de ser les apropiades al tipus de treball, i les càrregues han de suportar. • Revisar la cavallets abans de començar a treballar, alguna vegada a la setmana i després d'alguna interrupció prolongada dels treballs. • Formar els treballadors específicament en l'ús i maneig d'aquests bastides. • Seguir les instruccions del fabricant.

BASTIDES TUBULARS

Descripció:	equip de treball format per una estructura provisional de fàcil muntatge i desmuntatge, que serveix per al sosteniment d'una plataforma de treball, per laque es facilita així l'execució de treballs en llocs de difícil accés.
Exemple:	molt emprats en l'execució de múltiples treballs, tant en interiors, com a l'exterior. Restauració i rehabilitació d'edificis, manteniment industrial ...
RISCOS:	• Caiguda de persones a diferent nivell. • Caiguda de persones al mateix nivell. • Caiguda d'objectes. • Cops contra objectes immòbils. • Sobreesforços. • Atrapaments per o entre objectes. • Altres riscos.
AGENT	• Cal verificar que els components de la bastida estiguin lliures d'oxidacions greus que puguin minvar la seva resistència. • Els elements de suport han d'estar protegits contra els riscos de lliscament i de desplaçament. • Està prohibit el muntatge de trams de bastida amb elements no normalitzats. • Assegurar-se l'existència d'escales internes de mà amb trapa per comunicar plataformes de treball de diferents nivells. • Muntar una visera per recollir objectes despresos quan hi hagi risc d'això. • Muntar les bastides a una distància inferior a 30 cm del parament. Si la distància és més gran, es col·locarà barana també a l'interior. • arriostrar l'estructura tubular amb elements horitzontals, verticals i les diagonals que indiqui el fabricant. Els ancoratges s'han de situar d'acord amb les indicacions de l'estudi tècnic, en cas que existeixi. Si no existeix, es posarà un ancoratge per cada 24 m2 per bastida sense xarxa i cada 12 m2 per bastides amb xarxa; a més s'ancoressin tots els peus del segon i últim nivell. • Calçar, anivellar i ancorar correctament les bastides recolzats a terra. • Les plataformes de la bastida han d'ésser resistents i antilliscants. Preferiblement emprar plataformes metàl·liques. • Comprovar que les plataformes de treball tinguin baranes resistents, d'una alçada mínima de 90 cm, protecció intermèdia i sòcol.
ENTORN	• Tenir en compte les prescripcions de les administracions públiques competents en el cas que la bastida afecti la via pública: requisits per al pas de vianants, minusvalidesa ... • Cal verificar el correcte estat del sòl que ha d'acollir la bastida. • Cal verificar l'absència de línies elèctriques, que poguessin interferir en el normal funcionament de la bastida. • Mantenir les zones de treball netes i ordenades. • Preveure la zona de pas de vianants degudament protegida, il·luminada i senyalitzada, en el cas que la bastida estigui situat a la via pública. • Protegir la zona de descàrrega i aplec dels elements de les bastides. • Senyalitzar la bastida amb elements lluminosos quan aquest estigui ubicat en vies de circulació.
TREBALLADOR	• Ús de casc de seguretat. • Utilitzar guants contra agressions mecàniques. • Ús de calçat de seguretat. • Utilitzar l'arnès a l'hora del muntatge i desmuntatge de la bastida, subjecte als components ferms de l'estructura o altres elements externs a la mateixa. • Realitzar l'ascens o descens a la plataforma mitjançant una escala metàl·lica solidària o una manual. • No iniciar el nivell de muntatge superior sense haver acabat el nivell de partida amb tots els elements d'estabilitat. • Els eixos han de respectar els seus límits d'elevació. • No col·locar sobre de la plataforma, escales portàtils ni cavallets. • Pujar els components de la bastida, subjectats amb cordes amb ganxo tancat. • Vigilar expressament l'atapeït uniforme de les mordasses o ròtules.
ORGANITZACIÓ	• Mantenir, projectar i muntar les bastides de manera que s'eviti el seu desplom o el seu desplaçament accidental. • Comprovar que les dimensions, la forma i la disposició de les plataformes d'una bastida han de ser les apropiades al tipus de treball, i les càrregues han de suportar i permetre que es treballi i es circuli per elles amb seguretat. • Elaborar un pla de muntatge, utilització i desmuntatge, quan es requereixi, en funció de la complexitat de la bastida.

DUMPER

Descripció:	equip de treball destinat al transport de materials lleugers dotats d'una caixa, tremuja o bolquet basculant per a la seva càrrega.
Exemple:	aquesta denominació comprèn una àmplia gamma de vehicles que es classifiquen segons la seva càrrega útil.

RISCOS	• Caiguda de persones a diferent nivell. • Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina. • Atrapaments per bolcada de màquines. • Contactes amb energia elèctrica. • Vibracions. • Explosions i incendis. • Atropellaments, cops i xocs contra vehicles. • Exposició a pols. • Sorolls. • Altres riscos.
AGENT	• Disposar de cabina antibolcada (ROPS) i cabina antiimpacte (FOPS). • No transportar peces que sobresurtin de la tremuja. • No utilitzar el dúmper per al transport de persones. • No sobrecarregar la capacitat de càrrega del dúmper. • S'ha de disposar d'avisador lumínic de tipus rotatori. • Ha d'estar dotat de senyal acústic de marxa enrere. • No fer servir el bolquet com a bastida o plataforma de treball.
ENTORN	• Anivellar l'àrea de treball. • Circular amb precaució i respectant la senyalització corresponent. • En cas de mala visibilitat, demanar ajuda a un senyalista. • Romandre fora del radi d'acció de la màquina. • En presència d'ambient pulvígeno, regar la zona de forma constant i habitual. • Disposar de vies de circulació independents per a personal i maquinària. • Instal·lar topalls a la vora de talussos, rases ...
TREBALLADOR	• Utilitzar l'armilla reflectant per ser visibles amb més facilitat. • Utilitzar el casc de seguretat. • Ús dels protectors auditius en cas d'ús prolongat. • Utilitzar botes de seguretat. • Pujar i baixar del dúmper únicament per l'accés previst pel fabricant. • Mantenir nets els accessos, els agafadors i escales. • Proveir sempre amb el motor aturat i el fre de mà posat. • Utilitzar el cinturó de seguretat. • Pujar i baixar del dúmper únicament per l'accés previst pel fabricant, i quan aquest estigui aturat del tot. • No utilitzar el telèfon mòbil quan es condueixi la màquina.
ORGANITZACIÓ	• Disposar d'extintor d'incendis al vehicle. • No fumar durant el repostatge de la màquina, ni en realitzar el seu manteniment. • Rotar els llocs del personal per reduir les hores d'exposició. • Cal verificar que la persona que la condueix està autoritzada i tingui la formació i informació específica adequada. • És obligat tenir el carnet B de conduir si la màquina circula per una via pública. • Parar atenció al manteniment dels sistemes d'amortiment de la màquina.
	• Efectuar càlculs de resistència i estabilitat en aquells casos en què la bastida es munti fora de les configuracions tipus generalment reconegudes i no es disposi de notes de càlcul. • Les bastides només poden ser muntades, desmuntades, modificades substancialment, i inspeccionats sota la direcció d'una persona amb formació universitària o professional que l'habiliti per a aquesta activitat, o per treballadors amb una formació adequada i específica. • Quan es tracti de bastides que no requereixin d'un pla de muntatge, utilització i desmuntatge, les operacions anteriors poden ser dirigides per una persona que disposi d'una experiència certificada per l'empresari de més de dos anys i que compti amb la formació preventiva corresponent com a mínim a les funcions de nivell bàsic. • Inspeccionar les bastides abans de ser posats en servei, periòdicament, després de modificar-se, després de períodes de no utilització, períodes d'intempèrie, terratrèmols o qualsevol circumstància que pugui afectar la seva resistència o estabilitat. • Analitzar el tipus de treball que s'ha de dur a terme sobre la bastida per planificar la distància al parament. • Dibuixar prèviament la geometria de l'estructura per determinar quines mesures de seguretat s'han d'adoptar. • Les bastides han d'estar construïts per tubs o perfils metàl·lics segons es determini en els plànols i càlculs, especificant el nombre dels mateixos, la seva secció, disposició i separació entre ells, peces d'unió, travat, ancoratges horitzontals i suports sobre el terreny .
	• Paralitzar els treballs, en situacions de vent fort o molt fort i extremar les precaucions amb pluja i sota règim de forts vents.

FORMIGONERA

Descripció:	equip de treball consistent en un dipòsit rotatori on es barregen els ingredients del formigó: àrids de diferent granulometria, ciment i aigua.
Exemple:	execució de formigó en massa, morters de diverses característiques ...

RISCOS	• Projecció de partícules. • Incendi i / o explosió. • Atrapaments amb elements mòbils de la màquina. • Sobreesforços. • Contactes elèctrics. • Contacte amb substàncies càustiques i / o corrosives (ciment). • Sorolls. • Altres riscos.
AGENT	• La màquina ha de disposar de botó d'aturada en cas d'emergència. • La formigonera ha de disposar de fre de basculació del bombo. • Les parts mòbils de la formigonera com pinyons, corretges han d'estar protegides. • Vigilar l'estat del quadre elèctric de l'obra i l'existència d'interruptor diferencial. • Utilitzar formigoneres amb el marcatge CE. • La connexió o subministrament elèctric s'ha de realitzar amb mànega antihumitat i clavilla estanca, mai amb fil nu. • Els interruptors exteriors han de tenir enclavament mecànic. • Assegurar la connexió i comprovar periòdicament el correcte funcionament de la presa a terra.
ENTORN	• Situar la formigonera sobre una base ferma i anivellada, situada fora de les zones de pas. • Evitar la presència de cables elèctrics per terra, col·locar-los per l'aire. • A la via pública, aquesta activitat s'ha d'aïllar degudament de les persones o vehicles. • Mantenir les zones de treball netes i ordenades.
TREBALLADOR	• Ús de casc protector. • Utilitzar protectors auditius per a un ús prolongat de la formigonera. • Utilitzar ulleres de seguretat. • Ús de guants contra agressions químiques. • Utilitzar calçat de seguretat. • Deixar distància de seguretat en el palejat. • No introduir la pala dins de la formigonera.
ORGANITZACIÓ	• És necessària formació específica per a la utilització d'aquest equip. • Seguir les instruccions del fabricant. • Les operacions de manteniment les realitzarà personal especialitzat prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica. • Abans de posar en funcionament la màquina, cal assegurar-se que estiguin muntades totes les tapes i carcasses protectors. • No abandonar l'equip mentre estigui en funcionament. • fer manteniments periòdics. • Rotar en la mesura del possible els treballadors que utilitzin la formigonera.

RETROEXCAVADORA

Descripció:	equip de treball que s'utilitza en operacions de moviment de terres; d'una banda, en operacions de càrrega i per l'altre per demolir determinats elements.
Exemple:	execució de tot tipus d'excavacions, tant en terrenys tous com en roca; demolició d'estructures de formigó; cisellat d'estructures metàl·liques; treballs de desbrossament ...
RISCOS	• Bolcada de la màquina. • Xoc. • Atropellament. • Caiguda de persones a diferent nivell. • Atrapaments per elements mòbils de la màquina. • Projecció de fluid hidràulic. • Cremades en operacions de manteniment. • Incendi i explosió. • Contacte amb energia elèctrica. • Soroll. • Vibracions. • Altres riscos.
AGENT	• No sobrecarregar la màquina. • La màquina ha d'estar dotada d'senyal acústic de marxa enrere. • En treballs de demolició, no enderrocar elements que es trobin sobre la cabina i que siguin més alts que la màquina amb la cullera estesa. • La màquina ha de disposar d'avisador lumínic de tipus rotatori. • No realitzar treballs al peu de talussos inestables.
ENTORN	• No romandre en el radi d'acció de la màquina. • No apilar terres ni materials a menys de 2 m de la vora de l'excavació. • Es achicará l'aigua present en l'excavació, evitant la formació de terrenys enfangats i mantenint l'estabilitat del terreny. • Regar de manera constant i habitual en presència d'ambient pulvígeno. • Inspeccionar el lloc de treball abans de començar a treballar, comprovant l'estabilitat del terreny, si hi ha serveis públics soterrats, si hi ha línies elèctriques aèries ... • Delimitar i assegurar el perímetre d'abast de la màquina abalisant la zona, utilitzant un senyalista ...
TREBALLADOR	• Utilitzar casc de seguretat. • Utilitzar protectors auditius en situacions d'alts nivells de soroll. • Ús de mascareta antipols. • Ús de calçat de seguretat. • Utilitzar el cinturó de seguretat de la màquina. • No utilitzar el sistema hidràulic per mantenir l'eruga, les rodes o el pot elevats. • No fer gasolina o manipular la bateria amb el motor en marxa i / o fumant. • No deixar eines soltes a la cabina. • Utilitzar els esglaons i agafadors de què disposa la màquina per pujar i baixar d'ella. • No abandonar la cabina quan es produeixi un arc elèctric o un contacte amb cables elèctrics fins que s'interrompi aquest contacte. • Accionar la palanca de seguretat de desconnexió del sistema hidràulic sempre que algú entri dins del perímetre de seguretat de la màquina. • En realitzar qualsevol intervenció en la màquina: posar els comandaments en punt mort, col·locar la cullera recolzada a terra, accionar els dispositius d'immobilització i bloqueig, i treure la clau del contacte. • En circular per rampes, fer-ho sempre marxa endavant, mai transversalment.
ORGANITZACIÓ	• Disposar de la deguda formació per a l'ús i maneig d'aquest tipus de màquines. • Seguir les següents instruccions del fabricant • Inspeccionar els principals elements de seguretat de l'excavadora, en iniciar la jornada. • Per desplaçar l'excavadora, donar suport a la cullera sobre la màquina o realitzar l'operació amb el braç i la cullera recollida. • Mai abandonar l'excavadora amb el motor en marxa o sense haver dipositat la cullera a terra. • Prohibit el transport de persones, ni a la cabina ni a la cullera ni en cap altre lloc de la màquina, excepte en aquelles amb estades dissenyades per a tal fi. • En finalitzar la jornada, estacionar la màquina en un lloc pla, col·locant la cullera sobre el sòl, recolzant el full d'anivellament, col·locant-falques si cal, amb el fre de mà posat i amb les claus tretes. • Realitzar el manteniment de la màquina sempre amb el motor aturat i en fred (sempre que sigui possible). • Les operacions de manteniment les realitzarà personal especialitzat.

PLATAFORMA ELEVADORA

Descripció:	es tracta d'una màquina mòbil destinada a desplaçar persones fins a una posició de treball per a realitzar treballs temporals en alçada.
Exemple:	és una màquina molt versàtil i possibilita realitzar treballs de diferent naturalesa com muntatges, reparacions, manteniment, poda d'arbres, rehabilitació de façanes, treballs en zones de difícil accés, etc....
RISCOS	• Bolcada de la màquina. • Xoc. • Atropellament. • Caiguda de persones a diferent nivell. • Atrapament per elements mòbils de la màquina. • Incendi i explosió. • Contacte amb energia elèctrica. • Soroll. • Vibracions. • Altres riscos.
AGENT	• Inspeccionar la plataforma abans d'utilitzar-la per detectar possibles fallades. • No sobrepassar la càrrega màxima ni el nombre màxim de persones autoritzat pel fabricant. • No allargar l'abast de la plataforma amb mitjans auxiliars (escales, bastides, etc.). • Mantenir la plataforma de treball neta i sense elements que puguin despendre's mentre es treballa. • No accionar la plataforma sense la barra de protecció col·locada o la porta de seguretat oberta. • No subjectar la plataforma a estructures fixes. En cas de quedar enganxats accidentalment a una estructura, no forçar els moviments per alliberar-la i esperar auxili des de terra. • A més de l'operador de la plataforma, ha de haver un altre operari a peu de màquina per tal de: - Intervenir ràpidament si fos necessari. - Utilitzar els comandaments en cas d'accident o avaria. - Vigilar i evitar la circulació de les màquines i vianants entorn de la màquina. - Guiar el conductor si fos necessari.
ENTORN	• Cal verificar que les condicions de terra són les apropiades per suportar la càrrega màxima de la màquina indicada pel fabricant. • Revisar l'entorn de treball per identificar els perills de la zona: línies elèctriques, bigues, branques d'arbres, etc. • Evitar sortints, rases o desnivells, i en general situacions que augmentin la possibilitat de bolcar. • Il·luminar convenientment les zones de treball. • No realitzar cap tipus de moviment quan la visibilitat sigui deficient o nul·la. • Mantenir lliure el radi d'acció de la plataforma, deixar un espai lliure sobre el cap de l' conductor i en els laterals de la mateixa. • Manipular amb cura tots aquells elements que puguin augmentar la càrrega de vent: panells, cartells publicitaris, etc. • No treballar amb plataformes dièsel en llocs tancats o mal ventilats. • Abans de començar a treballar, delimitar la zona de treball de la màquina amb balisa o senyalització. • En cas que la plataforma entri en contacte amb una línia elèctrica: - Si la màquina funciona, cal allunyar-la de la línia elèctrica. - Si no funciona, avisar el personal de terra per evitar que toquin la màquina i perquè avisin a la companyia responsable de la línia i tallin la tensió. Per baixar de la màquina, esperar al fet que la situació sigui de total seguretat.
TREBALLADOR	• Ús de el casc de seguretat. • Utilitzar calçat de seguretat. • Ús de l'arnès de seguretat a l'interior de les plataformes articulades o telescòpiques, per evitar sortir disparat en moviments indesitjats. • Queda prohibit pujar o seure a les baranes de la plataforma. • No baixar pendents pronunciades en la posició de màxima velocitat de la plataforma. • Cal verificar la total immobilització de la màquina, al final de la jornada. • Utilitzar sempre tots els sistemes d'anivellament o estabilització dels que es disposa. • Subjectar-se a les baranes amb fermesa sempre que s'estigui elevant o conduint la plataforma. • Accedir a la plataforma per les vies d'accés previstes pel fabricant. • Accionar els controls lenta i uniformement, per aconseguir suavitat en la manipulació de la plataforma. Per a això, cal fer passar el joystick sempre pel punt neutre dels diferents moviments. • No pujar o baixar de la plataforma quan aquesta es trobi en moviment; mantenir sempre el cos al seu interior. • No manipular ni desactivar cap dels dispositius de seguretat de la màquina.
ORGANITZACIÓ	• Utilitzar la màquina únicament persones formades i autoritzades. • No utilitzar la plataforma per a finalitats diferents a el desplaçament de persones, eines i equips en el lloc

	de treball. • Seguir les instruccions de fabricant. • Dur a terme un manteniment adequat. • El manteniment el realitzarà personal autoritzat. • No utilitzar plataformes en situacions de tempesta elèctrica. • No utilitzar la plataforma en situacions de vents superiors al permès pel fabricant.

EQUIP ELÈCTRIC DE SOLDADURA

Descripció:	equip de treball que consisteix en un sistema de soldadura caracteritzat perquè salta l'arc elèctric entre la peça a soldar sotmesa a un dels pols de la font d'energia i l'elèctrode que es troba connectat a l'altre pol.
Exemple:	execució d'estructures metàl·liques, treballs de serralleria, estructures lleugeres ...
RISCOS	• Caiguda de persones al mateix nivell. • Cops contra objectes immòbils. • Projecció de partícules. • Contactes tèrmics. • Contactes elèctrics. • Sobreesforços • Exposició a radiacions. • Explosions i incendis. • Exposició a fums i gasos tòxics. • Altres riscos.
AGENT	• Tant el grup de soldadura com la peça a soldar han d'estar amb presa de terra. • Les pinces portaelectrodes seran completament aïllants. • Disposar el limitador de tensió de buit de 24 V com a màxim en el circuit de soldadura. • Utilitzar equips de soldadura amb el marcatge CE. • Realitzar la connexió o subministrament elèctric amb mànega antihumitat.
ENTORN	• Mantenir les zones de treball netes i ordenades. • En els treballs en zona humida o mullada, treballar amb tensions de seguretat. • Preveure la presència d'extintors en zones amb especial risc d'incendi. • Prohibit treballar en condicions climatològiques adverses de vent fort i pluja. • Evitar la presència de cables elèctrics en les zones de pas. • Es prohibeixen els treballs de soldadura i tall en locals on s'emmagatzemin materials inflamables o combustibles.
TREBALLADOR	• Utilitzar roba de treball de llana o cotó ignífug. • Utilitzar una pantalla facial amb protector amb filtre que protegeixi de la projecció violenta de partícules i de les radiacions de la soldadura. • Ús d'arnès anticaiguda en cas d'absència de protecció col·lectiva. • Utilitzar guants aïllants de la calor. • Utilitzar protecció auditiva en treballs previs de preparació de superfícies a soldar. • Abans de començar a soldar, comprovar que la careta o pantalla no té escletxes que deixin passar la llum, i que el vidre sigui adequat a la intensitat o diàmetre de l'elèctrode. • Utilitzar ulleres antiprojeccions o pantalla transparent en el picat o raspallat d'escòries de la soldadura. • Utilitzar calçat de seguretat aïllant en treballs sobre elements metàl·lics. • Abans d'iniciar la soldadura, es comprovarà la connexió a terra. • No canviar els electrodes sense guants, amb guants mullats, o sobre una superfície mullada. • No treballar amb la roba bruta per greix, dissolvent o altres substàncies inflamables. • No tocar peces recentment soldades. • No refredar els elèctrodes submergint-los en aigua. • No abandonar l'equip mentre estigui en funcionament.
ORGANITZACIÓ	• Formació especifica als treballadors que utilitzen aquests equips. • Abans de començar a treballar, cal netejar els possibles vessaments d'oli o combustible que hi pugui haver. • Desconnectar l'equip de soldadura en pauses d'una certa durada. • Les operacions de neteja i manteniment es faran prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica. • Substituir immediatament les eines en mal estat. • fer manteniments periòdics d'aquests equips. • Rotar en la mesura del possible els treballadors que utilitzin aquest equip. • Exigir formació específica per a la utilització d'aquest equip. • Seguir les instruccions del fabricant. • Les operacions de manteniment les realitzarà personal especialitzat.

F9G

IV. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

DC2 PLA DE MANTENIMENT

1. GENERALITATS

1.1 Introducció

El Pla de Manteniment descriu les pautes que han de seguir-se per al manteniment i la inspecció periòdiques del celler, per tal d'assegurar la seva vida útil, a partir de la recepció de les obres de manteniment i restauració realitzades.

Aquest manual consta d'una primera part, general, que serveix com a guió per al responsable del manteniment. En la segona part, es detallen les operacions de manteniment.

En els punts presentats s'analitzen, per a cadascun dels elements constructius que composen dita intervenció, les recomanacions d'ús i manteniment a contemplar pels usuaris, així com les diferents intervencions en matèria de manteniment amb indicació de la seva periodicitat i agent responsable.

1.2 Objectius del pla d'ús i manteniment

El patrimoni cultural és un dels testimonis més importants de la trajectòria i de la identitat col·lectiva. És per això, que els béns que l'integren constitueixen una herència insubstituïble, que cal transmetre amb les millors condicions a les properes generacions.

Així doncs, el present pla d'ús i manteniment té com a objectiu facilitar el coneixement, al propietari o responsable de l'edifici, dels treballs de manteniment a realitzar a l'immoble per a:

- Utilitzar de forma adequada els espais, elements constructius i instal·lacions
- Poder dur a terme els treballs de manteniment i conservació adequats
- Executar les obres posteriors de reparació i la seva autorització

D'altra banda, el servei de manteniment agrupa una sèrie d'activitats per tal de prolongar la vida útil del monument, (exemple representatiu i escàs del modernisme agrari català) per obtenir-ne un rendiment òptim durant més temps i per a reduir el nombre de reparacions. Es podria dir que un correcte pla de manteniment hauria de:

- Evitar, reduir, disminuir la gravetat de las reparacions.
- Evitar accidents.
- Evitar incidents i augmentar la seguretat per a les persones.
- Prolongar la vida útil del celler.

El pla de manteniment ha d'abastar els objectius de: recopilar procediments i unificar-los en un únic document, facilitar l'accessibilitat de la documentació d'una manera integral que permeti conèixer la situació real, proposar àrees de millora, optimitzar els processos de manteniment, classificar les tasques en funció de la seva especialització, recursos necessaris, freqüència...

L'objectiu bàsic del present document és definir el programa de manteniment preventiu i correctiu de celler, per tal de mantenir en bon estat de conservació i ús les seves instal·lacions, serveis i subsistemes constructius, segons les especificacions incloses en el present document.

L'objectiu final es obtenir el major rendiment possible, proporcionar les garanties de seguretat i el confort necessari a tots els ens implicats.

1.3 El manteniment

El manteniment és per definició una activitat de caràcter preventiu, que permet evitar i retardar l'aparició de problemes que, al contrari, tindrien una resolució complicada i una quantia econòmica superior.

Aquest manteniment té un cost econòmic, que serà important tenir en compte en els pressupostos anuals per tal de poder dur a terme les operacions de manteniment necessàries.

La fiabilitat, eficàcia, eficiència i seguretat d'un edifici i de les seves instal·lacions i equips depèn en gran mesura del manteniment que es realitza.

La gestió eficaç de l'edifici inclou utilitzar els processos i activitats per:

- Reduir i controlar els perills i riscos que puguin aparèixer.
- Prevenir accidents i lesions.
- Mantenir condicions segures pels usuaris.
- Complir la legislació vigent.
- Incloure objectius, activitats, pressupostos, resultats, elements de revaluació.

Per altra banda, si el manteniment es bàsicament correctiu, atenent sobre tot els problemes quan es presenten, es molt possible que a curt termini aquesta política no sigui rentable.

Tant per motius d'excel·lència en la gestió com per optimitzar els costos, es fa necessari dissenyar un pla de manteniment. Aquest pla contemplarà actuacions tant a nivell preventiu com correctiu.

1.4 Estratègia d'actuació

Les activitats relacionades amb el manteniment es situen en un context més ampli com és la gestió de l'edifici. En aquest punt es pot parlar dels tres conceptes importants com són:

1- Inventari. Es realitza la recollida i gestió de totes les dades identificatives i descriptives disponibles

2- Inspeccions. S'han de plantejar amb certa periodicitat per conèixer l'estat real de la infraestructura

3- Manteniment. Comprèn les activitats més bàsiques i quotidianes de manteniment ordinari, de caràcter essencialment preventiu, com les actuacions especials, per a situacions accidentals.

El manteniment requereix conèixer i prevenir possibles actuacions externes que puguin afectar a l'edifici com són actuacions en edificis propers o de l'espai públic.

1.5 Criteris de conservació

Protecció del patrimoni

Segons la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català, qualsevol edifici declarat com a bé cultural d'interès local queda sota el règim jurídic d'aquesta llei i per tant, ha de regir-se sobre els criteris d'intervenció següents:

a) La conservació, la recuperació, la restauració, la millora i la utilització del bé han de respectar els valors que van motivar la declaració sense perjudici que pugui ésser autoritzat l'ús d'elements, tècniques i materials contemporanis per a la millor adaptació del bé al seu ús i per a valorar determinats elements o èpoques

b) S'ha de permetre l'estudi científic de les característiques arquitectòniques, històriques i arqueològiques del bé.

c) S'ha de conservar les característiques tipològiques d'ordenació espacial, volumètriques i morfològiques més remarcables del bé.

d) És prohibit de reconstruir totalment o parcialment el bé, excepte en els caos en què s'utilitzin parts originals, i de fer-hi addicions mimètiques que en falsegin l'autenticitat històrica.

e) És prohibit d'eliminar parts del bé, excepte en el cas que comportin la degradació del bé o que l'eliminació en permeti una millor interpretació històrica. En aquests casos, cal documentar les parts que hagin d'ésser eliminades.

f) És prohibit de col·locar publicitat, cables, antenes i conduccions aparents en els façanes i cobertes del bé i de bastir instal·lacions de serveis públics o privats que n'alterin greument la contemplació.

Seguretat

En les intervencions de manteniment es complirà amb la normativa vigent en matèria de seguretat al treball. Serà l'empresa contractada, la que es comprometrà contractualment al compliment de dita normativa.

Contractació d'operacions de manteniment

Es recomanable contractar una empresa especialitzada en el manteniment periòdic de les cobertes de l'edifici.

Les operacions de manteniment han de servir per assegurar que, durant la vida útil de l'edifici, el nivell de prestacions de l'edifici es manté per sobre dels límits acceptats definits.

Aquest nivell de prestacions s'han d'entendre en termes de seguretat estructural, comportament en servei, seguretat de l'usuari i durabilitat.

A continuació es diferencien els següents nivells d'actuació:

- Manteniment bàsic ordinari. Pautat i regular, com s'estableix en el present document.
- Manteniment especialitzat. Pautat, de petit abast i moderat. La seva freqüència no és fixa, si no el resultat de les inspeccions rutinàries i principals.
- Intervencions especialitzades. Es duen a terme en cas de situacions accidentals. No s'hi inclouen les reparacions que corresponen a deteriorament i degradació previsible dels materials i elements constructiu, donat que es defineix per a ells una vida útil.

En tot cas, serà necessari portar un registre documental de totes les actuacions de manteniment que es duen a terme, posant especial èmfasi a les incidències registrades.

Dins de les operacions de manteniment s'inclouen les de neteja de l'edifici, incloses totes les dependències auxiliars. És important mantenir un bon estat de neteja de tots els espais de difícil accés. La inspecció periòdica i la neteja d'aquests espais ajudarà a evitar altres tipus de lesions i a localitzar danys ocults, especialment a les zones a les que poden accedir les aus.

2. PLA DE MANTENIMENT

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als pròpies usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costos la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment d eles instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida per diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació. Llei 38/1999 de 5 de novembre
- Codi tècnic de l'edificació. Reial Decret 314/2006 de 17 de març i posteriors modificacions.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques
- Legislacions sobre els Règims de propietat
- Ordenances municipals
- Reglamentacions tècniques

L'edifici està catalogat

L'edifici està protegit en qualitat de BCIN núm. catàleg Patrimoni Cultural Català: 389-MH-EN (Acord Generalitat 20/06/2000)

Denominació	CELLER COOPERATIU DE SANT GUIM DE FREIXENET
Projectista	Cèsar Martinell i Brunet, arquitecte
Tipologia	Construcció agrària d'estil Modernista.
Data de construcció	1920-1921
Particularitats	L'immoble està vinculat al moviment cooperativista agrari i concebut per l'emmagatzematge de cereals destinat a centralitzar la collita dels pagesos abans del transport i comercialització, aprofitant la proximitat de l'estació de ferrocarril de Sant Guim.

En quant a edifici catalogat, són d'aplicació les següents lleis:

- Llei 16/1985, de 25 de juny, del Patrimoni Històric Espanyol (BOE 29/06/1985)
- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultura Català (DOGC 1807 11/10/1993)

Valoració dels riscos

Les actuacions comunes que es duen a terme per personal no qualificat en matèria de conservació preventiva dins del marc del patrimoni eclesiàstic són múltiples i variades i depenen de cada entorn i institució. Més concretament dins de la neteja d'un entorn eclesiàstic se solen realitzar activitats com la retirada de pols i brutícia d'objectes, mobles i superfícies i la neteja dels terres. Dins del manteniment destaquem l'arranjament d'elements trencats o descompostos (mobles, vidres de finestres, etc.), el control sobre la il·luminació i ventilació de l'edifici.

Però no hem d'oblidar mai que les accions de neteja i manteniment han de quedar sempre dins de l'àmbit de la conservació preventiva, mai de la conservació curativa o de la restauració.

De forma general s'entén per Conservació Preventiva el conjunt d'accions que tenen com a objectiu el coneixement de les causes de degradació dels béns culturals i l'aplicació de mètodes de control i erradicació de les causes esmentades. Però el significat de "conservació" i "prevenció" implica, sens dubte, un camp d'acció molt més ampli, que cobreix des de les normatives jurídiques que protegeixen el patrimoni històric fins a les tasques més bàsiques d'inventari i catalogació. No obstant això, aquest concepte més restringit, la preservació de la constitució física dels béns culturals, és el que s'ha encunyat al nostre ambient professional, i això degut, en gran part, al significatiu desenvolupament aconseguit en les darreres dècades en què la conservació Preventiva s'ha anat consolidant com a camp d'estudi i treball integrant especialistes de diverses àrees professionals i científiques.

És a dir, la finalitat del present Pla de Manteniment, és estudiar i millorar l'estat del celler mitjançant actuacions que pot executar personal no qualificat aplicant pautes de conservació preventiva.

Instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment inclouen tots aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris – per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes.

L'ús característic de l'edifici és el de magatzem, tot i que en l'actualitat es destina a equipament públic al servei de l'Ajuntament de Sant Guim de Freixenet. La pròpia definició arquitectònica de l'edifici identifica clarament dos usos:

- El volum principal, de dues altures, acull l'espai de recepció i serveis, i antigament acollia un habitatge i oficines a la planta primera.
- La nau del celler acollia antigament l'emmagatzematge i la manipulació de producte, actualment destinat a espai d'esdeveniments obert al públic.

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides al Pla de Manteniment, que incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de Manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

L'observació periòdica del conjunt, de cada element i el seguiment del seu estat de conservació, permetrà detectar qualsevol anomalia o procés de degradació incipient i reparar-ho amb molt baixos costos d'obra.

Cal destacar , que de tots els materials que formen part de les façanes i cobertes, com són la pedra i la ceràmica, si no hi ha continua aportació d'aigua, la seva degradació és lenta, visualment detectable i de fàcil reaparició.

Els elements de ferro encastat a la fàbrica o maçoneria, acusen la seva oxidació en trencar el seu embolcall petri o ceràmic, per tant, l'indicador de la seva oxidació és l'aparició de fissures i esquerdes en els materials que ho envolten o confinen.

Per tant, s'ha de realitzar un control periòdic d'aquelles elements de pedra o ceràmica que es té la certesa que contenen i confinen elements de ferro en el seu interior.

La revisió de l'edifici s'hauria de realitzar periòdicament cada dotze mesos i també després de situacions extraordinàries, com les següents:

- Moviments sísmics d'intensitat superior a grau 2 segons l'Escala de Richter
- Forts vents (més de 80km/h)
- Pluges torrencials
- Pedregades
- Nevades
- Períodes de temperatures extremes
- Impactes fortuïts

Prohibicions generals:

- No es pot alterar l'ús pel qual va ser pensat, projectat i construït l'element restaurat
- No es realitzarà cap alteració de les premisses del projecte original, ja que un canvi de la solució inicial pot ocasionar problemes d'humitat, sobrecàrregues excessives, etc., i alterar la condicions estètica de l'edifici
- No s'obriran buits ni rases en cap parament
- No es permetran sobrecàrregues d'ús superior a les previstes ni alteracions en la forma de treball dels elements estructural o en les condicions del seu arriostrament.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.





2.2 Fusteries i serralleria

Condicions d'ús

No es recolzaran, sobre finestres, elements de subjecció de bastides, politges per elevar càrregues o mobles, mecanismes de neteja exterior o altres objectes que les puguin fer malbé.

No s'han de donar cops forts a les finestres. Per altra banda, les finestres han de proporcionar una alta estanquitat a l'aire i al soroll col·locant tapajunts especialment concebuts per a aquesta finalitat.

Els vidres han de netejar-se amb aigua sabonosa, perfectament tèbia, i posteriorment s'eixugaran. No s'han de fregar amb draps secs, ja que el vidre es pot ratllar.

Instruccions de manteniment

FUSTERIES I SERRALLERIA		
INSPECCIÓ	Cada any	· Inspecció del bon funcionament dels elements.
	Cada 5 anys	· Comprovació de l'estat de les ferramentes de les fusteries. Es repararan si és necessari. · Comprovació del segellats dels marcs amb la façana. Sobretot a l'escopidor. · Comprovació de l'estat de les fusteries, la seva estabilitat i estanquitat a l'aigua i a l'aire. Es repararan si és necessari. · Comprovació de l'estat de les condicions de solidesa, ancoratge i fixació de reixes. · Neteja de baranes.
NETEJAR	Cada 6 mesos	· Neteja de les finestres · Neteja de les canals d'evacuació de les finestres i neteja de les guies dels tancaments
RENOVAR	Cada any	· Engreixat de les ferramentes de finestres
	Cada 5 anys	· Renovació del vernís o oli de les finestres i baranes · Renovació del segellat dels marcs de les finestres

2.2 Fitxes de manteniment

Serà convenient que les operacions de manteniment es reflecteixin en unes fitxes que acreditin que es realitza la supervisió dels diferents elements de l'edifici amb la periodicitat establera. La resta d'anys se seguirà indicant a l'adjunt del Pla de Manteniment.

Per a cada operació s'especifica la seva periodicitat i qui ha de realitzar-la. El propietari de l'edifici o, en el seu cas, els usuaris del mateix, són els responsables de que les operacions consignades per a cada any es duguin a terme d'acord a les periodicitats determinades.

Una vegada realitzada l'operació, s'indicarà la data i les dades referents a la persona o entitat que hagi realitzat l'operació, així com la seva signatura i segell. Al final de cada any, el responsable del manteniment, donarà la conformitat a totes les operacions i tancarà l'any, indicant, si fos necessari, les operacions que hagin quedat pendent i qualsevol altra indicació que fos necessària.

Exemple de fitxa de control de manteniment

Operacions a realitzar	Professional	Data	Observacions
FUSTERIA I SERRALLERIA			
Pintat de baranes			
Neteja i protecció de tancaments de fusta			
Repàs i ajustat de tancament de fusteries			

A Solsona, juliol de 2026

Els arquitectes,

Anna Feu i Jordana
Col·legiada 44063-9

Carlos Godoy Bregolat
Col·legiat 53129-4

IV. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

DC3 PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.

Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.

2. El Plec de Condicions particulars.

3. El present Plec General de Condicions.

4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.

b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.

c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.

d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.

e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.

f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.

b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.

c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscrivint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.

d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.

e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.

f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d' acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.

g) Fer els amidaments d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.

h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..

c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.

d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.

g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.

h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.

j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols. En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar els amidaments.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Amidament definitiu dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al seu amidament definitiu, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).

b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i excepturant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies

un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.

b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.

c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.

d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.

e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100).

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzemament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzemaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

a) Obres per administració directa.

b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

a) Per part del Propietari, l' obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.

b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.

b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.

c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.

d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per resercir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d' "Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptuï una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Previ amidament aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a l'amidament i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons l'amidament que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de l'amidament general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessaris per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran previ amidament i aplicació del preu establert.

b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.

c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mútues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els amidaments del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscs assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

L'ARQUITECTE

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

A Solsona, a Juny de 2026

LA PROPIETAT	LA CONTRACTA

IV. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

DC4 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

A - MÀ D'OBRA

A0 - MÀ D'OBRA EMPRESARIAL

A01 - MÀ D'OBRA INDIVIDUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

A01-FEPH,A01-FEP6,A01-FEP9,A012D000,A013D000,A0137000,A0127000.

A0 - MÀ D'OBRA EMPRESARIAL

A01 - MÀ D'OBRA INDIVIDUAL

A012 - OFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

A012D000,A0127000.

Plec de condicions

A0 - MÀ D'OBRA EMPRESARIAL

A01 - MÀ D'OBRA INDIVIDUAL

A013 - AJUDANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

A013D000,A0137000.

Plec de condicions

B - MATERIALS I COMPOSTOS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011- - AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)
Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B014- - DETERGENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B014-05MJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Detergent per a fer neteges d'elements construïts.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser compatible amb la superfície que s'ha de netejar. Cal fer una prova per tal de garantir-ho.
Si s'han de netejar superfícies de canonades o dipòsits destinats a productes alimentaris o aigua potable, el fabricant ha de garantir que el detergent es apte per a aquest ús.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:
- Composició
- Procediment de preparació i utilització
- Precaucions per al seu ús
- Mesures que cal adoptar en cas d'accident
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del producte
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge: 12 mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B016- - DISSOLUCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B016-12Y9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dissolvent capaç d'eliminar restes de greixos i altres brutícies de la superfície dels tubs de PVC.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de produir danys a la superfície del tub, ni als adhesius dels junts.
No ha de deixar residus ni olors permanents després de la seva aplicació.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions, i amb una etiqueta amb les següents dades:
- Designació comercial
- Tipus de dissolvent
- Referència a normatives que compleix
- Instruccions d'us
- Exigències d'acord amb la normativa vigent de Seguretat i Higiene al Treball, referents a l'ús i emmagatzematge
- Data de caducitat
Emmagatzematge: D'acord amb les instruccions del fabricant, en recintes tancats, protegits de l'acció directe del sol o altres fonts de calor i flames, i ventilats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B017- - DISSOLVENT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B017-05MM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dissolvent capaç d'eliminar restes de greixos i altres brutícies de la superfície dels tubs de PVC.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de produir danys a la superfície del tub, ni als adhesius dels junts.
No ha de deixar residus ni olors permanents després de la seva aplicació.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions, i amb una etiqueta amb les següents dades:
- Designació comercial
- Tipus de dissolvent
- Referència a normatives que compleix
- Instruccions d'us
- Exigències d'acord amb la normativa vigent de Seguretat i Higiene al Treball, referents a l'ús i emmagatzematge
- Data de caducitat
Emmagatzematge: D'acord amb les instruccions del fabricant, en recintes tancats, protegits de l'acció directe del sol o altres fonts de calor i flames, i ventilats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03L- - SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos							
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm	
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)	
Inferior	15	38	60	82	94	100	100	

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003+A1:2009 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'ló CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146513 i UNE 146508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- - CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-LN9K,B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de dióxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de dióxid de carboni - Mida de partícula
Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- - CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2012 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2017 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge

- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra.
S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- - GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.
S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2
Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2
Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts
Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc - Aïllament directe al soroll aeri - Resistència tèrmica - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant - Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada
OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:
No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B09 - ADHESIUS

B091- - ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VH,B091-06VL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè
EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3

Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h
Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies
PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h
BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C
Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AK- - CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE-EN 10230-1:2000 Clavos de alambre de acero. Parte 1: Clavos sueltos para uso general.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 - LLATES

B0D31- - LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F14- - MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MANUAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG - RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG3- - RAJOLA DE CERÀMICA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG3-0EA0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces per a revestiments de sòls, de poc gruix, obtingudes per un procés d'emmotllament manual o mecànic, i posterior cocció d'una pasta argilosa i eventualment, d'altres materies.
S'han considerat els tipus de peces següents:
- Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i de mides entre 19x19 fins a 37x37 cm
- Rajola ceràmica fina de forma rectangular i de mides compreses entre 7,5x7,5 fins a 28x14 cm i 1 cm de gruix aproximadament
- Rajola ceràmica fina de forma hexagonal o curvilínia, des de 100 peces/m2 fins a 30 peces/m2
- Cairó d'elaboració manual o mecànica de mides entre 14x14 i 25x25 cm
- Tova d'elaboració manual o mecànica de mides entre 30x30 cm i 50x50 cm
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E):
- Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua)
- Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja)
- Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Ha de tenir un color i una textura uniformes. Està suficientment cuita si s'aprecia un so agut en ser colpejada i un color uniforme en fracturar-se.
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més d'un 5%, ni han de provocar més escrostaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
Eflorescències: Sense eflorescències
Fissures: No s'han d'admetre
Exfoliacions i laminacions: No s'han d'admetre
Gruix mínim:

Peça	Mides	Gruix mínim
Cairó	-	1 cm
Tova	30x30 o 30x35 cm	2,5 cm
	35x35 cm	3 cm
	40x40 cm	4,5 cm
	45x45 o 50x50 cm	5 cm

ELABORACIÓ MANUAL:
Succió d'aigua: <= 0,05 g/cm2 x min
Absorció d'aigua: <= 20%
Toleràncies de llargària, amplària i gruix:

Mides nominals	Llargària	Amplària	Gruix
14x14 cm	± 5 mm	-	± 3 mm
15x15 cm	± 5 mm	-	± 3 mm
20x20 cm	± 6 mm	-	± 3 mm
25x25 cm	± 7 mm	-	± 3 mm
30x30 cm	± 8 mm	-	± 4,5 mm
35x20 cm	± 9 mm	± 6 mm	± 4,5 mm
35x35 cm	± 9 mm	-	± 5 mm
40x40 cm	± 10 mm	-	± 6,5 mm
45x45 cm	± 11 mm	-	± 7 mm
50x50 cm	± 12 mm	-	± 7 mm
28x14 cm	± 8 mm	± 5 mm	-
29x14 cm	± 8 mm	± 5 mm	-
1cm de gruix	-	-	± 3 mm
2cm de gruix	-	-	± 4 mm

ELABORACIÓ MECÀNICA:
Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb:
- La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen
- Marcat corresponent a la primera qualitat.
- La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable.
- Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular
- La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)
Absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-3): <= 10%
Resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4): >= 8 N/mm2
Duresa al ratllat de la superfície (Escala Mohs UNE 67101/1M): >= 4
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1
- Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10%
- Rectitud de costats: ± 0,6%
- Planor: ± 1,5%
- Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII
- Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10%
- Rectitud de costats: ± 0,6%
- Planor: ± 1,5%
- Ortogonalitat: ± 1%
Característiques essencials:
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:
- Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
- Reacció al foc: A1
- Càrrega de trencament (assaig ISO 10545-3):
- Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-b1: >=900N
- Grup AII-b2: >=750N
- Grup AIII: >=600N
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:
- Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N
- Grup AII-b1: >=900N
- Grup AII-b2: >=750N
- Grup AIII: >=600N
- Coeficient de fricció: (per a zones peatonals): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
- Càrrega de trencament (assaig ISO 10545-3):
- Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat
- Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb ISO 10545-12
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
RAJOLES CERÀMIQUES PER A TERRES (ELABORACIÓ MECÀNICA):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE),
- Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE),
- Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular,
- Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses,
- Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:
- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ELABORACIÓ MECÀNICA:
UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.
ELABORACIÓ MANUAL:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0H - MATERIALS BÀSICS DE FUSTA

B0H2- - QUADRÓ DE FUSTA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0H2-16WA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles, amb tractament per a prevenir podriments i atacs de fongs o insectes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de tenir les dimensions indicades a la DT.
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
El subministrador ha de garantir que s'ha fet correctament el tractament indicat a la descripció de l'element.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix nominal: ± 2 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 - REVESTIMENTS

B81 - MATERIALS PER A ARREBOSSATS I ENGUIXATS

B811- - MORTER PER A ARREBOSSAT I LLISCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B811-1ZY8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, d'àrids, aigua i, de vegades, d'addicions o additius per a realitzar revestiments continus exteriors o interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter per a revestiments d'ús corrent (GP): Sense característiques especials.
- Morter per a revestiments lleugers (LW): Morter dissenyat amb una densitat, en estat endurit i sec, que és <= 1300 kg/m3
- Morter per a revestiments acolorits (CR): Morter dissenyat especialment acolorits.
- Morter per a revestiments monocapa (OC): Morter dissenyat que s'aplica en una capa que compleix les mateixes funcions que un sistema multicapa utilitzat en exteriors i usualment és de color. Aquests morters es poden fabricar amb àrids normals i/o lleugers.
- Morter per a revestiments per a la renovació (R): Morter dissenyat que s'utilitza per murs de fàbrica humits que contenen sals solubles en aigua. Aquests morters tenen una porositat i una permeabilitat al vapor d'aigua elevades , així com una reduïda absorció de l'aigua per capil·laritat.
- Morter per a aïllament tèrmic (T): Morter dissenyat amb unes propietats específiques d'aïllament tèrmic.
CONDICIONS GENERALS:
Característiques del morter fresc:
- Temps d'utilització. Valor que declara el fabricant d'acord amb assaig EN 1015-9
- Contingut en aire: EN 1015-7 o EN 1015-6 si s'han utilitzat granulats porosos.
Característiques del morter endurit:
- Densitat aparent en sec: EN 1015-10
- Resistència a compressió: EN 1015-11
- Resistència d'unió (adhesió): EN 1015-12
- Adhesió després de cicles climàtics de condicionament: EN 1015-21
- Absorció d'aigua per capil·laritat: EN 1015-18
- Penetració d'aigua després d'assaig AAC: EN 1015-18
- Permeabilitat al vapor d'aigua després de cicles climàtics de condicionament: EN1015-21
- Coeficient de permeabilitat al vapor d'aigua: EN 1015-19
- Coeficient de conductivitat tèrmica: EN 1745
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
- Durabilitat per al morter monocapa (OC) d'acord amb assaig EN-1015-21 (resistència als cicles de gel/desgel) i per a la resta de morters d'acord amb les disposicions vàlides en el lloc previst d'utilització.
Propietats del morter endurit:
- Interval de resistència a compressió a 28 dies (CS): - S I: 0,4 a 2,5 N/mm2 - S II: .1,5 a 5,0 N/mm2 - CS III: 3,5 a 7,5 N/mm2 - CS IV: >=6N/mm2
- Absorció d'aigua per capil·laritat (W): - W 0: No especificat - W1: c<=0,40 kg/m2 min0,5 - W2: c<=0,20 kg/m2 min0,5
- Conductivitat tèrmica (T): - T1: <= 0,1 W/m K - T2: <= 0,2 W/ m K
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 998-1:2003 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 1: Morteros para revoco y enlucido.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom o marca d'identificació i adreça registrada del fabricant
- Dos últims dígits del any en el que es va estampar el marcatge CE
- Referència a la norma UNE-EN 998-1
- Reacció al foc
- Absorció d'aigua (per morters per ésser utilitzats a l'exterior)
- Permeabilitat al vapor d'aigua per a morters de revestiment exterior i permeabilitat a l'aigua després de cicles climàtics de condicionament per morters OC
- Adhesió o adhesió després de cicles climàtics per morters OC.
- Conductivitat tèrmica/densitat i conductivitat tèrmica per morters T
- Durabilitat per a morters exteriors i durabilitat (resistència al gel desgel) per a morters OC
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat de murs, pilars, envans i sostres: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

_____

B8 - REVESTIMENTS

B89 - MATERIALS PER A PINTURES

B891- - ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 - REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z3- - DECAPANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z3-0P24,B8Z3-0P26.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es compon bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:
Dilució del 25 al 50%

Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat
pH (c.c.): 10,5
PINTURA DECAPANT:
Ha de ser d'evaporació ràpida.
Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.
Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B8 - REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- - IMPRIMACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min - Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre pel·lícula seca: - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 - REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZM- - SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZM-0P35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BA1 - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

BA11- - FINESTRA DE FUSTA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Els perfils han d'estar preparats per a rebre la ferramenta d'obertura i tancament, que ha de ser del tipus embotit.
Escairada del bastiment: >= 68 x 55 mm
Escairada de la fulla: >= 45 x 68 mm
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La fusta utilitzada ha de ser adequada per al ús previst.
Densitat de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56531):
- Pi melis o pi roig: >= 450 kg/m3
- Roure o iroko: >= 530 kg/m3

Duresa mitja a la secció tangencial (UNE 56534): >1,30
La humitat de la fusta en el moment de la seva mecanització ha d'estar compresa entre el 10 i el 15%, segons la norma UNE-EN 13183-1.
Les singularitats de la fusta com ara nusos, fenedures, borses de resina, coloracions anormals de l'albeca, medul·la vista o danys produïts per insectes han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 942.
Les cares vistes no han de tenir nusos morts i trencadissos. En el cas que apareguin la fusta s'ha de sanejar.
Els nusos d'aresta han de complir les especificacions de les dues cares on es troben.
Els perfils no han de tenir fenedures o fissures profundes.
La fusta no ha de presentar podriments ni rastres d'atacs d'insectes. Sols s'admeten els d'arna negra amb els límits establerts a l'UNE-EN 942.
No s'admet la gemma, excepte quan queda oculta un cop col·locat l'element de tancament.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm

Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt

La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
Si el bastiment és tapaboques i/o amb galze per a persiana, aquests han de formar una sola peça amb el muntant del bastiment.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
* UNE-EN 942:1996 Madera en elementos de carpintería. Clasificación general de calidad de la madera.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BA1 - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

BA1A - FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA DE MELIS PER A ENVERNISSAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BA1AFG01,BA1AFG00.

Plec de condicions

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAQ1- - FULLA BATENT PER A PORTA D'ENTRADA, DE FUSTA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de fusta i plafons que formen la fulla de la porta.
S'han considerat els tipus de fulla següents:
- De cares llises
- Amb motllures
- Rebaixada amb plafons

S'han considerat els tipus de fusta següents:
- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar

L'ànima de la fulla o els plafons han d'estar formats per un dels materials següents:
- Plafó de partícules
- Plafó de fibres de densitat mitjana mínima de 600 kg/m3

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.
La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): 7% <= H <= 11%
Diferència d'humitat entre les fustes encadellades (UNE 56529): <= 6%
Amplària dels perfils del bastidor: >= 30 mm
Amplària del reforç per al pany: >= 90 mm
Llargària del reforç per al pany: >= 300 mm
Balcament de la fulla (UNE 56-824): <= 6 mm
Curvatura de la fulla (UNE 56-824):
- Bancades: <= 6 mm
- Testeres: <= 2 mm

També ha de complir les característiques físiques indicades a la norma UNE 56-803, apartats 4.2.6. a 4.2.14.
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Escairat (UNE 56-821): <= 2 mm

ACABAT PER A ENVERNISSAR O DE FUSTA XAPADA:
Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
No ha de tenir atacs de fongs ni restes d'atacs d'insectes.
Diàmetre dels nusos sans: <= 10 mm

Suma del diàmetre dels nusos vius: <= 20 mm/m
ACABAT PER A PINTAR:
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 1/2 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
REBAIXADA AMB PLAFONS:
Nombre de plafons: >= 2
Gruix dels plafons: >= 16 mm
Amplària dels muntants laterals i superiors: >= 12 cm
Amplària del travesser de base: >= 24 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin, en llocs protegits de la intempèrie, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS0- - FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.
Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.
Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit) - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús) - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús) - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús) - Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit) - Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins: - Grau 3: 10.000 cicles - Grau 4: 25.000 cicles - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins: - Grau 4: 25 000 cicles - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit) - Grau 0 : 10 kg - Grau 1: 20 kg - Grau 2: 40 kg - Grau 3: 60 kg - Grau 4: 80 kg - Grau 5: 100 kg - Grau 6: 120 kg - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit) - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum. - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670: - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió - Grau 1: resistència mitja - Grau 2: resistència moderada - Grau 3: resistència alta - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit): - Grau 0: no apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció. - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit): - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements: - identificació, nom fabricant o marca comercial - grau de la frontissa - número d'aquesta norma europea
L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà: - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari. - R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari
La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit): - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses. - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses. - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit) - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit) - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit): - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit): - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit): - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació. - Grau B: Porta encastada i batent - Grau C: Porta encastada i corredissa - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació - Grau E: Porta sobreposada i batent - Grau F: Porta sobreposada i corredissa - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior. - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit) - Grau 0: No aplicable - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nueca - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit): - Grau 0: Sense requisit - Grau A: Mínim tres elements retenidors - Grau B: Mínim cinc elements retenidors - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives. - Grau D: Mínim sis elements retenidors - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau F: Mínim set elements retenidors - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:
- Categoria d'ús (primer dígit) - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus. - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit) - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit) - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit) - Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum. - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit): - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit): - Grau 0: Sense prescripcions de resistència - Grau 1: Dèbil resistència - Grau 2: Resistència mitja - Grau 3: Resistència elevada - Grau 4: .Resistència molt elevada
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
FRONTISSES D'UN SOL EIX
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)
PANYS I PESTELLS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.
PANYS I PESTELLS:
UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BC - MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 - VIDRES PLANS

BC13- - VIDRE AÏLLANT D'UNA LLUNA DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LLUNA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC13-2RVO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vidre aïllant format per dues llunes que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral·lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
Els panells de vidre individuals constituents del vidre aïllant han de complir les seves respectives normes:
- UNE-EN 572 parts 1, 2, 8 i 9 per als vidres lluna incolora i vidres lluna de color filtrant
- UNE-EN 1096 parts 1 a 4 per als vidres de capa
- UNE-EN 12150 parts 1 i 2 per als vidres trempats tèrmicament
Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aïllant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats):
- 2 panells formats per vidre recuit: ± 1,0 mm
- 1 panell de vidre recuit i1 panell de vidre trempat tèrmicament: ± 1,5 mm
- 2 panells de vidre trempat tèrmicament: ± 1,5 mm
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.
Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·leles l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.
Prestacions del segellat:
- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D
En cas de fractura, el vidre trempat ha de trencar-se en nombroses peces petites, amb les vores generalment esmussades.
Planor per als vidres lluna trempats:
- Vidre obtinguts per un procés de fabricació horitzontal segons UNE-EN 572-2: - Guerxament total: 0,003 mm/mm - Guerxament local: 0,5 mm/300 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.
UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.
UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: Métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.
UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac) - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac) - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar) - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes - Duresa al ratllat (Mohs) - Factor de transmissió lluminosa - Coeficient de transmisió tèrmica - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc. - En el cas de llunes trempades: - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07F- - MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT4,B07F-LOJE,B07F-0LSV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07K- - PASTA DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07K-0LR1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.
En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C >= 50.
Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): 17 <= A <= 18 l
Temperatura de l'aigua: >= 5°C
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

4 - CONJUNTS DE PARTIDES DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ

4A - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4A12FG01,4A12FG00,4A12FGAC.

Plec de condicions

4A - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

4A1 - TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4A12FG01,4A12FG00,4A12FGAC.

Plec de condicions

4A - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

4A1 - TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES

4A12 - SUBSTITUCIÓ DE TANCAMENTS EXTERIORS PER TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA ENVERNISSADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4A12FG01,4A12FG00,4A12FGAC.

Plec de condicions

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E8 - REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8A8EI00.

_____

E8 - REVESTIMENTS

E8A8 - Familia 8A8

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8A8EI00.

Plec de condicions

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

Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tractaments amb lasurs:
- Preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes de producte necessàries
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS, TRACTAMENTS AMB LASURS:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

_____

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 - IMPLANTACIONS D'OBRA

P121- - AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE BASTIDA TUBULAR MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P121-EKJZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Lloguer de bastida o pont penjant:
- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat
CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE-EN 12810-1:2005 Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los productos.
UNE-EN 12810-2:2005 Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 2: Métodos particulares de diseño estructural.
UNE-EN 74-1:2022 Acoplamientos, espigas ajustables y placas base para andamios y cimbras. Parte 1: Acoplamientos para tubos. Requisitos y procedimientos de ensayo.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 - IMPLANTACIONS D'OBRA

P127- - MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P127-HKBN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntatge i desmuntatge de bastida:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida
CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE-EN 12810-1:2005 Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los productos.
UNE-EN 12810-2:2005 Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 2: Métodos particulares de diseño estructural.
UNE-EN 74-1:2022 Acoplamientos, espigas ajustables y placas base para andamios y cimbras. Parte 1: Acoplamientos para tubos. Requisitos y procedimientos de ensayo.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P18 - TREBALLS D'INSPECCIÓ I INFORMACIÓ

P181- - CALA I RECOLLIDA DE MOSTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P181-HHK5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions prèvies a la restauració d'elements mobles o integrats a l'edifici, amb valor artístic, per a l'estudi de l'estat de conservació i confecció de les propostes d'actuació per a la seva restauració.
S'han considerat els següents elements :
- Estudi de l'estat i extensió de les pintures murals mitjançant un nombre aproximat de 10 cales de 10x10 cm de dimensió promig, practicades sobre el parament amb l'eliminació de les capes prèvies a la capa pictòrica, amb mitjans manuals, retirada de la runa i neteja final
- Recollida de mostres dels diferents substrats de pintures murals per a dur a terme un estudi analític científico-químic dels materials complementaris a la intervenció
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
ESTUDI DE L'ESTAT PINTURES AMB REALITZACIÓ DE CALES:
Les cales han d'estar fetes als llocs indicats per la direcció dels treballs de restauració, amb les modificacions acceptades expressament pels tècnics del departament del Centre de Restauració de Bens Mobles de Catalunya.
Les mides de la cala han de ser suficients per a poder determinar l'estat de les pintures i tots els seus substrats, amb les afectacions més petites possibles sobre el bé a restaurar.
No hi ha d'haver elements estructurals afectats.
Cal confeccionar la documentació gràfica, dibuixos, fotografies, calques, etc., i plantilles de cartró, amb tota la informació necessària per tal de poder reproduir l'element, a taller o a l'obra.
Cal dibuixar a escala 1:1, o 1:2 el detall de planta, alçat i seccions, i a escala 1:20 la composició general.
Cal indicar el color de cada element amb referència a la carta R.A.L.
RECOLLIDA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de conservar en suports que no alterin les seves característiques químiques ni físiques.
S'ha d'identificar amb precisió el punt d'extracció, i s'ha de conservar la documentació que permeti en tot moment identificar aquest punt.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els treballs els ha d'efectuar personal tècnic amb titulació reconeguda oficialment, i han d'estar aprovats prèviament per la direcció facultativa.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols i que la pols s'escampi.
Quan s'aprecií alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ESTUDI PRELIMINAR AMB REALITZACIÓ DE CALES I PROJECTES D'INTERVENCIÓ SOBRE PINTURES MURALS:
m2 de superfície de pintura mural existent originalment.
RECOLLIDA DE MOSTRES:
Unitat de mostra realment recollida segons les indicacions de la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P19 - REALITZACIÓ DE CALES

P191- - CALA D'INSPECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P191-FG00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cales en revestiments o estructures per a descobrir la base o l'estat de l'element, o extreure mostres per a analitzar.
S'han considerat els següents elements :
- Cala d'inspecció en armadura en pilar o biga de formigó amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor
- Cala d'inspecció en paret de pedra natural amb mitjans manuals, per a recollida de mostra
- Cala en cel ras per a inspecció d'estructura, amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de guix per inspecció de diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en revestiment de morter per inspecció diferents capes i material de base amb mitjans manuals
- Cala en paviment de rajoles de fins a 50x50 cm, i retirada de la subbase fins a descobrir l'estructura inferior, amb mitjans manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Determinació del lloc on s'han de fer les cales
- Execució de la cala amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
- Confecció d'informe amb les dades obtingudes
CONDICIONS GENERALS:
La cala ha d'estar feta als llocs indicats a la DT, amb les modificacions acceptades expressament per la DF.
Les mides de la cala han de ser suficients per poder inspeccionar l'estructura interior.
Si cal introduir una persona parcialment, aquestes mides seran de 60x60 cm com mínim.
No hi ha d'haver elements estructurals afectats.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei.
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar. S'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
Abans de començar l'enderroc es neutralitzaran totes les instal·lacions que puguin ser afectades.
Els estudis per a determinació de l'estat i extensió de pintures murals, els han de fer restauradors i ajudants de restauradors, amb titulació reconeguda oficialment.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols.
Quan s'aprecií alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament es col·locaran en una zona ampla i arrecerada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- - ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRN,P2140-FG00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de dipositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- - ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-FG00,P2142-FG01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa

- Càrrega de la runa sobre el camió
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
AMIANT:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.
Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Abans del desmuntatge, cal que estiguin desmuntats els elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llars de foc, conductes de ventilació de gasos, fums, etc.
Sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
AMIANT:
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.
Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.
S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
TREBALLS AMB TÈCNIQUES DE TREBALLS VERTICALS:
Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
Els equips utilitzats en aquesta tècnica han de ser revisats per l'usuari de manera visual abans de cada ús per comprovar que el funcionament sigui correcte i no suposi un risc. En el cas que això no sigui així, s'ha d'informar de qualsevol anomalia, defecte o deteriorament perquè procedeixi a la substitució de l'equip.
Cal assegurar-se el correcte emmagatzematge, manteniment i neteja de l'equip específic per així allargar la seva vida útil.
Aquest sistema de treball només el pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica en aquesta tècnica.
Aquests treballs s'han de planificar i supervisar de manera que es pugui socórrer immediatament al treballador que pateixi un accident o contratemps, tant si es val o no per si mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214A- - DESMUNTATGE DE DIVISORIA PRACTICABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214A-FG01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accés de l'element a tractar
Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'aprecií alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DESMUNTATGE PER UNITATS:
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE SUPERFICIAL:
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214B- - DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214B-FG00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
S'han considerat els tipus següents:
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REIXA:
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T- - ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214V- - OBERTURA DE FINESTRA TAPIADA EN RESTAURACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214V-AKVU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.

Quan s'aprecií alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GG- - ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GG-FG00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada i desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de comunicacions.
- Desmuntatge d'altaveu amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de central de megafonia, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R2- - CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R2-EU9P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Classificació dels residus en obra
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :
- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 t
Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:
- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.
Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.
RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU3T,P2RA-EU65,P2RA-EU6C,P2RA-EU5S,P2RA-EU30,P2RA-EU69,P2RA-EU5K,P2RA-EU38.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P4 - ESTRUCTURES

P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45R - REPARACIONS D'ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45R0- - NETEJA I PREPARACIÓ D'ARMADURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45R0-4SME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparacions d'estructures de formigó armat.
S'han considerat les operacions següents:
- Repicat de superfície de formigó, sanejant armadures, deixant-les al descobert
- Escatat i raspallat d'armadures
- Passivat d'armadures
- Restitució de volum de formigó
- Pont d'unió entre superfícies de formigó
- Reparació de fissures en elements estructurals de formigó
- Reparació de cantell de sostre o balcó de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Repicat de superfície de formigó, sanejant armadures, deixant-les al descobert:
- Determinació de la zona a sanejar
- Eliminació del formigó en mal estat fins a arribar a les armadures
- Netejar les armadures de restes de formigó adherit
- Neteja de la zona de treball
Escatat i raspallat d'armadures:
- Determinació de les armadures a sanejar
- Raspallat de les armadures, i en el seu cas, aplicació de raig de sorra
- Neteja de la zona de treball
Passivat d'armadures:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter, d'acord amb les instruccions del fabricant, en dues capes
Restitució de volum de formigó:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter, d'acord amb les instruccions del fabricant, en diferents capes
Pont d'unió entre superfícies de formigó:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació del morter o adhesiu, d'acord amb les instruccions del fabricant
Reparació de fissures en elements estructurals i reparació de cantell de sostre o balcó:
- Determinació de la zona a sanejar
- Eliminació del formigó en mal estat fins a arribar a les armadures
- Netejar les armadures de restes de formigó adherit
- Aplicació del morter per passivar les armadures, d'acord amb les instruccions del fabricant, en dues capes
- Restitució del volum amb morter polimèric
- Neteja de la zona de treball
ESCATAT I RASPALLAT D'ARMADURES:
Les armadures han de tenir un grau de neteja Sa 2,5 segons norma SIS 05 5900, o grau St3.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
ESCATAT I RASPALLAT D'ARMADURES:
Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els paraments que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REPICAT PUNTUAL, REPARACIÓ CANTELL, REPARACIÓ DE FISSURES EN BIGUES, BIGUETES O NERVIS, ESCATAT I RASPALLAT I PASSIVAT D'ARMADURES:
m de llargària amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P81 - ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- - ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-FG00,P811-3EMX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter
Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm
Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm
Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 - REVESTIMENTS

P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P871- - ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P871-4UCW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tractaments superficials de reparació i neteja d'elements de fusta o d'acer, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Escatat i decapat de pintures i/o vernissos sobre elements de fusta, amb decapant
- Neteja i preparació de suport de fusta, amb mitjans manuals
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb decapant
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb raig de sorra i desgreixat amb alcohol
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Escatat i decapat amb producte decapant:
- Raspallat dels elements
- Aplicació del producte decapant en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball
Escatat i decapat amb raig de sorra:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte desengreixant
- Neteja de la zona de treball
Neteja amb mitjans manuals:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Neteja de la zona de treball
CONDICIONS GENERALS:
La superfíce ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
DECAPAT AMB PRODUCTE DECAPANT:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si el producte s'aplica en vàries capes, no s'ha d'aplicar una capa si l'anterior no esta completament seca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FUSTERIA:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
ELEMENTS DE PROTECCIÓ:
m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P874- - NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P874-FG00,P874-FG01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació de diferents sistemes de neteja sobre superfícies de materials diversos. El sistema de neteja a utilitzar dependrà del tipus de material, del seu estat de conservació i de la naturalesa de les substàncies que es vulguin eliminar.
El sistema de neteja a escollir ha de ser de menys a més agressiu, en funció del que poden suportar els materials constitutius de l'obra.
S'han considerat els tipus de neteja següents:
- Sistemes a base d'aigua: - Aigua nebulitzada - Aigua a baixa pressió: de 2,5 a 3 atmosferes, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic)
- Vapor d'aigua, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Apòsits aquosos amb materials absorvents
- Sistemes a base de detergents o productes químics: - Agents quelants en suspensió en un gel - Resines d'intercanvi iònic - Apòsits amb dissolvents orgànics, surfactants o agents quelants.
- Sistemes abrasius
- Sistemes manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
CONDICIONS GENERALS:
En el parament net no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades o amb decoloracions. No ha de quedar alterada la textura superficial del parament.
La neteja en pedra ha de ser efectiva en l'eliminació de les substàncies nocives, ha de restablir el transport d'aigua en fase de vapor, ha de facilitar l'absorció dels productes de conservació en les successives etapes de tractament, no ha de produir un canvi de color, ni s'ha de percebre cap canvi de rugositat de la superfície. No ha de deixar sals en la superfície, ni produir cap substància nociva per a la futura conservació. Els mètodes han de ser fàcils de controlar pel tècnic restaurador.
El parament, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada ni quan hi hagi perill de migració de sals a la superfície o formació de taques.
S'han de fer anàlisis previs dels materials, escollint el sistema més convenient que deixi el material net sense deteriorar immediata o posteriorment l'estructura interna del suport sobre el que s'aplica.
Un cop escollit el sistema de neteja s'han de fer proves en les diferents zones de la façana per veure l'efecte de la neteja sobre el material.
En els sistemes de neteja abrasius i en els que utilitzen aigua s'han de protegir els elements més dèbils de la façana o els que no es netegen.
En els procediments amb raig de sorra el granulat utilitzat no ha de ser més fort que l'element a netejar
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenguin pols a prop de l'àrea a netejar.
SISTEMES A BASE D'AIGUA:
S'ha de fer un segellat previ de tots els junts i fissures.
S'ha de recollir l'aigua de neteja cada 2 m d'alçària, per evitar el rentat excessiu de la pedra inferior per escorriment.
Si la pedra està en mal estat pot ser necessària una preconsolidació prèvia a la neteja.
Per a la neteja de la pedra s'ha d'utilitzar aigua desionitzada. En cas d'utilitzar aigua de l'aixeta s'han de fer anàlisis del contingut de clorurs, sulfats i nitrats.
La nebulització s'ha de practicar a temperatura ambient, l'aigua no ha d'exercir cap força mecànica, ha d'actuar en fase de caiguda i no ha d'impactar directament sobre la superfície de la pedra. No s'ha de practicar sobre pedres molt poroses o molt alterades.
NETEJA EN SUPERFICIES DE FUSTA EN RESTAURACIÓ:
S'han d'aplicar els productes de neteja suaument, amb cotó o brotxes de pèl suau, evitant el contacte amb la pell per tractar-se de productes tòxics.
Quan s'utilitzin dissolvents, aquests s'aplicaran de forma gradual, segons el poder de dissolució.
Es netejarà el parament en franjes horitzontals completes i de dalt a baix, incloent volades, cornises i sortints.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
NETEJA AMB AGENTS QUÍMICS O MITJANS MECÀNICS, PREPARACIÓ DE LA SUPERFICIE, EXTRACCIÓ SALS SOLUBLES O RASPATLLAT DE PARAMENT:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P877- - PASSIVAT DE PERFILS LAMINATS DETERIORATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P877-FG01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Neteja i preparació de superfície d'elements d'acer, amb sistemes diferents, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Graus de preparació de les superfícies d'acer
- Neteja amb raig de sorra i eliminació d'òxid amb detergent
- Passivat de perfils laminats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Graus de preparació de les superfícies d'acer:
- Rascat manual curós amb rasquetes de metall dur
- Raspallat manual curós amb raspall de filferro
- Eliminació de la pols resultant
- Neteja de la zona de treball i càrrega manual la runa
Neteja amb raig de sorra i detergent:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte de neteja en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball
Passivat:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació de l'emprimació
- Aplicació del morter en dues capes
PASSIVAT:
El morter ha de cobrir completament la superfície, sense deixar bosses ni porus.
El morter ha d'estar adherit a la base.
Gruix de la capa: >= 0,5 mm, <= 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
PASSIVAT:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
El suport ha d'estar net, sense greixos, olis o restes de ciment.
S'ha d'aplicar una capa d'imprimació per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el morter.
Si el producte s'aplica en vàries capes, no s'ha d'aplicar una capa si l'anterior no esta completament seca.
El morter s'ha de barrejar seguint les instruccions del fabricant i s'ha d'aplicar abans del temps màxim establert.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P87C- - REJUNTAT DE PARAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P87C-FG00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions diferents amb la finalitat de reconstruir els junts d'un parament format per peces ceràmiques o de pedra, o per reblir els forats existents en el parament.
S'han considerat les operacions següents:
- Neteja dels junts de restes de greix amb solució hidroalcohòlica
- Neteja dels junts de restes de morter o guix amb raspallat o amb paletines i aspiració
- Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt. El morter ha de ser calç (aérea o hidràulica), amb sorres i terres naturals.
- Reblert de forats amb peces ceràmiques fixades amb morter, arrebossat remolinat i tenyit reintegrador posterior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja dels junts:
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Rejuntat dels junts amb morter o buidat i neteja del material del junt
- Buidat i neteja del material dels junts
- Estesa del morter
- Neteja del parament
Reblert de forats amb peces ceràmiques
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Execució de l'arrebossat
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
- Aplicació successiva, amb els intervals de necessaris, de les capes de pintura d'acabat
NETEJA DELS JUNTS:
Els junts han de quedar nets, sense greix ni restes de materials adherits.
En el parament acabat no ha d'haver-hi pols, clivelles, forats o d'altres defectes.
REJUNTAT DELS JUNTS:
Un cop acabats els treballs, la superfície ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient superior als 8°C i inferior als 40°C.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
NETEJA DELS JUNTS:
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
No esta permès l'ús de raspalls de pèls metàl·lics durs o rígids.
REJUNTAT DELS JUNTS:
Abans d'estendre el morter cal comprovar que el junt està lliure de restes de material i té la fondària i l'amplària exigides.
Si el parament es de material absorbent, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre forçant-ne la penetració.
Un cop estés el morter, cal eliminar-ne les restes i netejar el parament amb aigua destil·lada sense pressió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
NETEJA O REJUNTAT DELS JUNTS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P89 - PINTATS

P89G- - PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89G-43U2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P89 - PINTATS

P89H- - PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89H-4V7O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P8K - ESCOPIDORS

P8K7- - ESCOPIDOR AMB MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8K7-FG00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Escopidor de maó col·locat a sardinell, collat amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.
Els trencaaigües, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: >= 2 cm
Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: >= 2 cm
Pendent (Façanes): >= 10º
Toleràncies d'execució de l'escopidor:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
ESCOPIDOR CERÀMIC:
Sortint dels maons: >= 2 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 - TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA15- - DESARMAT D'ELEMENTS DETERIORATS DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA15-6146.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta
- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt
Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin
Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element
Restauració i reposició de ferramenta: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament
CONDICIONS GENERALS:
Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua.
Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si l'arrencada o desmuntatge només afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.
Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.
Si es desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida >1.5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGES I DESARMATS
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície àmplia i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:
El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.
A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.
Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.
En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.
En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DESARMAT O RESTAURACIÓ DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 - TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA16- - DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA16-6141.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta
- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt
Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin
Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element
Restauració i reposició de ferramenta: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament
CONDICIONS GENERALS:
Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua.
Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si l'arrencada o desmuntatge només afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.
Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.
Si es desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida >1.5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGES I DESARMATS
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície àmplia i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:
El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.
A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.
Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.
En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.
En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA:
Unitat de peça substituïda o recol·locada realitzada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 - TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA18- - FINESTRA DE FUSTA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres o balconeres de fusta per a pintar o envernissar, amb tots els seus mecanismes per a un correcte funcionament d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base o directament sobre la fàbrica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adecuats.
Quan la finestra o balconera van directament col·locades sobre l'obra, el bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
COL.LOCACIÓ SOBRE FÀBRICA:
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 - TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA1F- - REPARACIÓ DE TANCAMENT EXTERIOR PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA1F-FGAA,PA1F-FGAB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació de bastiment i fulls de balconera de fusta, amb desmuntatge, desarmat i substitució d'elements deteriorats, escatat i decapat de pintures, restitució superficial de volums i massillat de clivelles, restauració i reposició de ferramenta, preparació i aplicació posterior d'un recobriment de pintura, i muntatge.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats
- Revisió de les subjeccions i de la ferramenta
- Desmuntatge de la ferramenta deteriorada
- Neteja dels elements que s'han de col·locar
- Aplicació del producte decapant en successives aplicacions
- Substitució dels elements deteriorats
- Restauració de volum i massillat de clivelles
- Reposició de la ferramenta deteriorada
- Restauració de la ferramenta
- Comprovacions mecàniques de funcionament
- Preparació de la superfície amb aplicació de les capes de fons necessàries i del tipus adequat segons la composició de la capa d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes d'acabat
- Muntatge de l'element, amb reajust i aplomat del conjunt
- Neteja de la zona de treball
CONDICIONS GENERALS:
L'element reparat ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a l'element original.
El conjunt ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
Ha d'obrir i tancar correctament.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
S'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Durant el procés de demuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de reparació realment executada amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 - TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA1G- - RESTAURACIÓ DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA AMB SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS DETERIORATS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA1G-614C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta
- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt
Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin
Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element
Restauració i reposició de ferramenta: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament
CONDICIONS GENERALS:
Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua.
Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si l'arrencada o desmuntatge només afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.
Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.
Si es desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida >1.5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
RESTAURACIÓ DE FUSTERIES:
La substitució dels elements deteriorats es realitzarà amb encaixos similars als originals.
TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:
El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.
A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.
Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.
En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.
En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DESARMAT O RESTAURACIÓ DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 - TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA1H- - RESTAURACIÓ I REPOSICIÓ DE FERRAMENTA DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA1H-614F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta
- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt
Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:
- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin
Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element
Restauració i reposició de ferramenta: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament
CONDICIONS GENERALS:
Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua.
Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si l'arrencada o desmuntatge només afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.
Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.
Si es desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida >1.5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
RESTAURACIÓ DE FUSTERIES:
La substitució dels elements deteriorats es realitzarà amb encaixos similars als originals.
TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:
El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.
A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.
Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.
En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.
En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
RESTAURACIÓ I REPOSICIÓ DE FERRAMENTA:
Unitat de peça substituïda o recol·locada realitzada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ3- - FULLA BATENT PER A PORTA D'ENTRADA, DE FUSTA, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Exteriors
- Interiors
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
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.
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 D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi ha condicions específiques del procés constructiu.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PC - ENVIDRAMENTS

PC1 - VIDRES PLANS

PC1B- - VIDRE AÏLLANT D'UNA LLUNA DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LLUNA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1B-BJ2E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre aïllant o resistent al foc
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18			± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38	<= 4	± 0,5	± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
14			± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34	> 4	± 0,5	± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

DC5 ESTUDI ARQUEOLÒGIC

El Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet. Evolució històrica i constructiva.

Cristina Belmonte (iPAT Serveis Culturals SL)

El Sindicat Agrícola de Sant Guim de Freixenet, també conegut com a Celler Cooperatiu, és un edifici industrial agrari modernista construït entre 1920 i 1921 per Cèsar Martinell i Brunet, deixeble de Gaudí. Es tracta d'un magatzem de cereals destinat a centralitzar la collita dels pagesos abans del transport i comercialització, aprofitant la proximitat de l'estació de ferrocarril de Sant Guim. L'edifici és Bé Cultural d'Interès Nacional (389-MH) des de l'any 2000, i s'inclou en l'inventari de Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat de Catalunya amb la fitxa núm. 451.

1.Context històric i social

L'arribada del ferrocarril i el desenvolupament del sindicalisme agrari constitueixen dos dels elements claus per entendre la construcció del Sindicat Agrari de Sant Guim de Freixenet, ja que van facilitar tant la connexió de la comarca amb els mercats com l'organització col·lectiva dels pagesos, fonamentant així la seva economia, la seva logística i la cohesió social del nucli.

L'arribada del ferrocarril: El nucli actual de Sant Guim de Freixenet té la seva gènesi directament vinculada al ferrocarril i constitueix un exemple paradigmàtic de com les infraestructures de transport van transformar el territori rural de la Segarra a finals del segle XIX i principis del XX. La línia ferroviària que unia Barcelona amb Lleida passant per Manresa va començar a funcionar el 30 de maig de 1860, amb el tram de Manresa a Lleida ja operatiu, però inicialment els trens passaven de llarg pel lloc on avui es troba Sant Guim. No va ser fins l'any 1885 que s'hi va inaugurar una estació pròpiament dita, fet que va actuar com a catalitzador de la formació del nucli urbà.

A l'entorn d'aquesta nova estació ferroviària es van començar a edificar els primers barris de població: el barri del Mig, proper a les vies, i el barri de Dalt, a la carretera de Calaf. L'estació va atraure pagesos, comerciants i botiguers que van començar a establir-se al costat de la via, construint cases d'habitatge, magatzems i comerços per donar servei al tràfic de persones i mercaderies que generava l'arribada regular dels trens. Aquest tràfic ferroviari tenia com a eixos principals el transport de gra, palla i altres productes agrícoles captats a un ampli territori rural, que fins aleshores no disposava d'una sortida ràpida i eficient cap als mercats més importants

Sant Guim de Freixenet no només va créixer per raons de comerç local, sinó que l'estació també va contribuir a consolidar el nucli com a centre logístic i de serveis per a la pagesia de la Segarra i comarques confrontants. A principis del segle XX, aquesta consolidació es va reflectir també en l'ordenació urbana i en la prestació de serveis, com l'ensenyament religiós —amb la construcció de la parròquia del Sagrat Cor inaugurada el 1928— i, més tard, amb el trasllat de la casa consistorial de Freixenet al nucli de Sant Guim, repetidament confirmat després de la Guerra Civil, fins establir la capitalitat municipal a Sant Guim de Freixenet des de 1956.

El Sindicalisme Agrari: El desenvolupament del sindicalisme i cooperativisme agrari a la Segarra s'inscriu dins d'un procés general de mobilització pagesa a Catalunya, que es produeix des de finals del segle XIX i es consolida durant el primer terç del segle XX. En una comarca eminentment cerealícola i de secà, amb una economia fortament dependent del sector primari i amb condicions climàtiques sovint adverses, la creació de sindicats i cooperatives agràries va esdevenir una resposta col·lectiva a les dificultats estructurals del camp. Aquestes entitats no només tenien com a objectiu millorar la comercialització dels productes agrícoles i facilitar l'accés a maquinària, adobs i llavors, sinó que també actuaven com a espais de cohesió social, de formació tècnica i de modernització de les pràctiques agrícoles.

Així doncs, el cooperativisme agrari es configura com un dels fenòmens socioeconòmics més rellevants en la transformació del món rural català entre finals del segle XIX i la primera meitat del segle XX. A la Segarra, aquestes iniciatives van contribuir de manera decisiva a l'estabilització de l'economia pagesa, afavorint una gestió més eficient dels recursos i una major capacitat de negociació dels agricultors davant dels mercats. Les cooperatives i els sindicats van actuar, a més, com a instruments de modernització agrària i com a elements clau per al reforç de la cohesió social en una comarca amb un teixit rural dispers i fortament lligat al cereal.

En aquest context general s'ha d'emmarcar l'existència i la trajectòria del **Sindicat Agrari de Sant Guim de Freixenet**, que forma part d'aquesta xarxa d'organització pagesa pròpia de la Segarra. Tot i que la documentació historiogràfica disponible és escassa i és més accessible la de sindicats de major dimensió, com els de Cervera i Guissona, el cas de Sant Guim s'ha d'entendre com a integrant d'un mateix moviment associatiu, condicionat per la proximitat geogràfica, les dinàmiques productives

compartides i les infraestructures comunes, especialment les vinculades al transport del cereal.

En aquest context l'obra de J. M. Ramon constitueix una aportació clau per a la comprensió del sindicalisme agrari a la Segarra i a les terres de Lleida. L'estudi se centra específicament en els sindicats agrícoles de Cervera i de Guissona, àmbit fins aleshores poc tractat per la historiografia, malgrat la importància del sector agrari lleidatà. L'autor posa de manifest la dificultat d'estudiar aquest fenomen a causa de la manca de documentació interna conservada, dificultat que compensa mitjançant una exhaustiva consulta de fonts impreses —butlletins, memòries i publicacions especialitzades— conservades en diversos arxius i biblioteques.

Les conclusions de l'estudi mostren com aquests sindicats van arribar a controlar una part molt significativa de la producció cerealística de la Segarra i de les comarques veïnes, integrant no només la producció, sinó també la transformació industrial i la comercialització. El treball confirma el caràcter interclassista del sindicalisme agrari, el paper determinant dels propietaris benestants en el seu control i la seva vinculació amb forces polítiques conservadores, sense que això impedís una participació activa de la pagesia ni la consolidació d'una cultura associativa i democràtica en l'àmbit rural. Tot i que el Sindicat Agrari de Sant Guim de Freixenet no era objecte d'estudi directe en aquesta obra, les conclusions de J. M. Ramon ofereixen un marc interpretatiu fonamental per contextualitzar-lo dins del moviment cooperatiu segarrenc.

Així mateix, el desenvolupament dels sindicats agrícoles a la Segarra no es pot desvincular de la política impulsada per la Mancomunitat de Catalunya, que va tenir un paper decisiu en l'origen i consolidació del cooperativisme agrari, especialment a les zones de secà de la Catalunya interior. Mitjançant la concessió de crèdits a molt baix interès i la voluntat de controlar els preus dels productes de primera necessitat, la Mancomunitat va intentar protegir els pagesos davant l'increment dels costos de producció. La creació de la Caixa de Crèdit Comunal i el suport a les construccions agràries van afavorir l'organització cooperativa i la dotació d'infraestructures industrials vinculades al sector agrari.

En aquest marc institucional es crea el Sindicat Agrícola de Cervera i sa Comarca l'any 1918, que esdevé un dels principals referents del cooperativisme cerealístic de la Segarra. L'entitat va impulsar una integració vertical del procés productiu —des de la llavor fins a la comercialització— i va dotar-se d'edificis industrials projectats per l'arquitecte Cèsar Martinell, concebuts com a espais funcionals però també simbòlics. L'activitat del sindicat es completava amb infraestructures auxiliars, com el magatzem situat al costat de l'estació de ferrocarril de Sant Guim de Freixenet, destinat a facilitar el transport del cereal produït en aquesta part de la comarca.

El Sindicat Agrari de Sant Guim de Freixenet s'ha d'interpretar, doncs, dins aquest entramat territorial i institucional, estretament vinculat a les dinàmiques del cooperativisme cerealístic segarrenc. La seva ubicació i la presència d'infraestructures clau com l'estació de ferrocarril el situen en una posició rellevant dins les xarxes de producció i comercialització del gra. Encara que els grans sindicats de Cervera i Guissona siguin fonamentals per entendre el funcionament global del moviment, l'estudi del cas de Sant Guim permet aprofundir en l'escala local d'aquest procés i analitzar com aquests models associatius es concretaven en nuclis específics del territori.

La seva creació respon a la necessitat d'organitzar col·lectivament la producció i els serveis agraris en un moment de canvi profund del sector primari. L'edifici del sindicat, més enllà de la seva funció econòmica, esdevé un testimoni material d'aquest procés històric, reflectint tant la importància del cooperativisme com el paper central que aquestes entitats van tenir en la vida quotidiana dels nuclis rurals de la comarca.

El sindicat agrícola i Martinell: Tal com hem descrit més amunt és en una dinàmica de transformació econòmica i territorial vinculada al ferrocarril que es va produir la implantació del cooperativisme agrari al voltant del Sindicat Agrícola. Amb la voluntat de dotar de capacitat d'emmagatzematge i distribució al cereal produït localment, el Sindicat Agrícola de Cervera i sa Comarca va promoure la construcció d'un magatzem de gra a Sant Guim de Freixenet l'any 1921. Els terrenys foren adquirits l'11 de febrer de 1921, per 5.100 pessetes, i després de l'estudi dels plànols el 13 de maig, la Junta del Sindicat va convocar els òrgans per aprovar els préstecs necessaris per a la construcció.

Aquest magatzem, promogut amb el suport de pagesos procedents de 121 pobles, fou construït sota la direcció del Sr. Ramon Vidal i Trull i el matrimoni format per Pere Martí i Cecília Porta van ser els primers encarregats del sindicat. L'edifici és un notable exemple de les construccions agràries de la dècada dels anys vint dissenyades per l'arquitecte Cèsar Martinell i Brunet (1888–1973), un dels màxims representants del modernisme agrari català.

La seva obra es desenvolupa sobretot entre 1918 i 1925, coincidint amb l'expansió del cooperativisme agrari i amb el suport institucional de la Mancomunitat de Catalunya. Martinell va projectar més de 40 edificis agraris, molts dels quals han estat qualificats com a "catedrals agràries" per la seva monumentalitat i qualitat arquitectònica. Entre les seves obres més conegudes destaquen els cellers cooperatius de les comarques

vitivinícoles del Camp de Tarragona i les Terres de l'Ebre, com el Celler Cooperatiu del Pinell de Brai, un dels exemples més emblemàtics del modernisme agrari català, o els també rellevants cellers de Gandesa, Falset, Nulles, Rocafort de Queralt, Cornudella de Montsant o Vila-rodona, tots ells concebuts com a edificis funcionals però amb una forta voluntat representativa i simbòlica del moviment cooperatiu.

Tanmateix, més enllà dels cellers vitivinícoles, Martinell va aplicar els mateixos principis arquitectònics a altres tipologies agràries, com ara molins fariners, escorxadors, fàbriques de pinso o magatzems de cereals, com el de Sant Guim, adaptant el llenguatge modernista i les solucions estructurals a les necessitats específiques de cada activitat.

Des del punt de vista constructiu, totes les obres comparteixen trets comuns: l'ús sistemàtic dels arcs parabòlics de maó vist, la recerca d'espais interiors amplis i diàfans, l'optimització de la ventilació i la llum natural, i una clara integració entre estructura i forma arquitectònica, influïda directament per les innovacions d'Antoni Gaudí. Alhora, Martinell va mostrar una especial sensibilitat pel sentiment estètic de la pagesia, concebent aquests edificis com a punts de referència visual i simbòlic dins del territori.

3. Descripció de l'edifici

Correspon a una construcció de planta rectangular allargada de 20 m d'amplada per 34.50 m de llargada, amb una superfície útil aproximada de 960 m². En l'estructura es poden distingir dos cossos ben diferenciats. El cos frontal, organitzat en dues plantes, té més alçada i acull l'entrada principal i originàriament albergava les oficines i despatxos, incloent-hi l'habitatge de l'encarregat. El cos posterior, de menor alçada, està dedicat al magatzem i està format per tres naus de diferents alçades, amb la nau central més alta i ampla i dues laterals més baixes i estretes, conferint al conjunt una sensació de monumentalitat que contrasta amb la seva funció industrial i permet una gestió òptima de l'espai intern per a l'emmagatzematge i manipulació del cereal, així com una ventilació adequada.

3.1 L'exterior: Pel que fa als materials, els murs son de paredat ordinari, format per blocs de pedra rectangulars de mides diverses disposats formant filades més o menys regulars, tot lligat amb morter de calç i arena, seguint les tècniques constructives tradicionals de la comarca. La pedra emprada és calcària local, material abundant i característic de la Segarra, àmpliament utilitzat en l'arquitectura popular del territori. Aquesta calcària, de tons beix i gris clar, es una pedra relativament tova i fàcil de treballar, però amb prou resistència per a la construcció de murs portants, fet que n'ha afavorit l'ús generalitzat.

La part inferior dels murs presenta un sòcol de pedra format per blocs irregulars de dimensions més grans, que recorre tot el perímetre de l'edifici i reforça estructuralment la base dels paraments. Entre el sòcol i el parament superior es disposa una verdugada de maons manuals col·locats de cantell, que marca el canvi de tractament del mur i estableix una línia d'ordre en la composició. Es tracta del mateix material emprat a les cantoneres de l'edifici, que arrenquen just per sobre del sòcol i contribueixen tant a l'estabilitat com a l'ordenació formal del conjunt. Les cantoneres les trobem a les quatre cantonades principals, però també al límit entre el cos frontal i el posterior, tot i que aquetes son de dimensions menors.

Per sobre del sòcol es conserven restes d'arrebossat de morter de calç, avui gairebé desaparegut, fet que deixa la pedra vista com a conseqüència directa de la pèrdua del revestiment original. L'arrebossat actual sembla respondre a una reforma posterior de l'edifici, ja que cobreix una reforma en la coberta original. En origen la façana segurament però hauria destacat el joc de textures i materials —amb el maó vist ressaltant arcs, brancals i cornises sobre el parament— que reforçava la lectura arquitectònica i expressiva de l'edifici i un dels paràmetres del modernisme.

La façana principal, igual que la resta de murs de l'edifici s'hi poden distingir tres franges constructives horitzontals, el sòcol inferior continu, el parament principal on s'obren accessos i finestres i la coronació, que segueix el perfil de la coberta de la nau central. Morfològicament es configura com un alçat unitari i simètric, concebut com a façana representativa de l'edifici, que es resol segons un eix central de simetria, clarament marcat pel gran accés principal. Aquest portal, està centrat amb el front de la nau central, que és la de major amplada i alçada, fet que condiciona tant la seva composició com el seu perfil superior. És al voltant d'aquesta obertura que s'ordenen la resta d'elements arquitectònics.

El sistema d'obertures de la façana respon a una composició rigorosament simètrica, directament vinculada a l'organització funcional interior de l'edifici i a la jerarquització dels espais. L'eix s'articula a partir del portal principal, l'element més destacat, format per dos grans arcs de mig punt de dimensions generoses, executats íntegrament en maó ceràmic vist, que descansen sobre una columna cilíndrica de pedra. Aquesta solució crea un accés doble, pensat per permetre l'entrada i sortida de vehicles, carros i, posteriorment, maquinària vinculada a la manipulació i transport del cereal. La part superior dels arcs queda inscrita en l'espai de la planta primera.

Separant els dos grans arcs, i coincidint amb l'eix de simetria de la façana i la columna de pedra, s'aixeca un pilar central de maó vist, que actua tant com a element estructural

com compositiu. Aquest pilar arrenca des de la imposta inferior i arriba fins a la línia superior de l'arc, marcant clarament la divisió entre ambdós àmbits i reforçant l'ordre geomètric del conjunt.

A l'interior de cada arc, l'espai queda subdividit verticalment en tres parts, per la presencia de dos mainells o pilars de maó. Les dues parts laterals són cegues, resoltes amb maó vist mentre que la part central es configura com una obertura vertical estreta, corresponent a un balcó amb barana de ferro forjat.

Per sobre dels arcs, es disposa una doble línia de maó que ressegueix el perfil corbat, és a dir una motllura mixtilínia continua que emmarca el conjunt i estableix una transició clara entre les obertures i el parament. Aquesta línia no segueix una corba perfecta, sinó que presenta un traçat esglaonat i lleugerament trencat, especialment visible als laterals, un recurs formal molt habitual en l'arquitectura de Cèsar Martinell,

La resta d'obertures es disposen segons dos eixos verticals a banda i banda del portal, distribuïdes a dos nivells en alçada, corresponents a la planta baixa industrial i a un segon nivell associat a dependències de servei.

A la planta baixa, trobem dos tipus de finestres, tant per tipologia com per dimensions i tractament formal. El primer tipus, situat més proper al portal d'accés, està format per finestres rectangulars de proporció vertical resoltes amb un emmarcament de maó vist que contrasta amb el parament de pedra del mur. Els brancals, igual que la resta d'obertures de l'edifici, estan formats maó massís disposat de manera alterna, combinant peces col·locades a soga i a testa, fet que genera un lleu desplaçament del pla del parament i una lectura dentada o escalonada del contorn vertical de la finestra. A la part superior, la llinda es resol mitjançant un arc rebaixat de maó, amb les peces de maó disposades radialment. L'obertura esta tancada externament amb una reixa de ferro. Aquestes obertures tenen una funció principalment d'il·luminació i ventilació puntual dels espais immediats a l'entrada.

En l'estat actual de l'edifici, la finestra situada a tocar del portal principal, a l'esquerra mirant la façana, ha estat modificada i transformada en una porta. Aquesta alteració, clarament posterior, trenca parcialment la simetria original de la composició i s'ha de considerar una intervenció aliena al projecte inicial. La finestra va ser tapiada parcialment a la part superior, mentre que la part inferior es va ampliar mitjançant l'obertura d'un nou accés, operació que va comportar també la secció i interrupció del sòcol de pedra continu que ressegueix el perímetre de l'edifici. L'obertura d'aquesta porta donava accés a l'escala que porta al primer pis directament des de l'exterior, sense necessitat d'entrar a l'edifici.

El segon grup d'obertures, situat més allunyat del portal central, correspon a obertures de major amplada i alçada, concebudes com les principals de la planta baixa. Es resolen mitjançant arcs rebaixats de maó vist i es troben subdividides en tres trams verticals separats per columnes quadrangulars de maó de vist, actualment arrebossades.

A l'alçada del segon nivell, corresponent a les dependències situades sobre la planta baixa (oficines i habitatge de l'encarregat), el sistema d'obertures manté la correspondència axial amb les finestres inferiors, reforçant l'ordre i la simetria de la façana. Sobre les finestres grans de la planta baixa, es disposen finestres rectangulars amb arc rebaixat, de dimensions més contingudes però amb un tractament formal coherent amb el nivell inferior. Per altre banda, per sobre les finestres rectangulars petites de la planta baixa, i lleugerament més amunt que les anteriors, es disposen petits òculs circulars, resolts també amb maó vist. Aquests òculs compleixen una doble funció: d'una banda, aporten il·luminació i ventilació als espais superiors; de l'altra, introdueixen un element formal clarament modernista que contribueix a dinamitzar la façana i a trencar la rigidesa del parament.

Finalment, la façana es remata amb una cornisa corba de perfil mixtilini que segueix el ritme de les naus i l'aler decoratiu sobre els arcs centrals. Originalment, la coberta superior estava formada per voltes de maó que definien la jerarquia de les naus, amb la nau central més elevada, i era completament de maó vist, amb cantoneres articulant els límits entre seccions, característiques que només s'intueixen des de l'interior. Posteriorment, i tal com desenvoluparem en el capítol evolutiu, es va efectuar un recreixement de la part superior amb fibrociment, recolzat sobre una estructura de fusta, construït per sobre de les voltes originals. Aquesta intervenció modificà la geometria de la façana principal, que s'elevà per ocultar l'element afegit i mantenir l'aspecte exterior original. Com veurem a continuació, aquesta reforma també va comportar la ocultació o tapiat de les obertures altes de les façanes laterals, que deixen de tenir relació amb l'exterior i perden la seva funció com a lluminàries interiors.

Les façanes laterals segueixen la mateixa morfologia. A la base s'hi disposa un sòcol de pedra, separat de la resta del parament per una verdugada de maó manual col·locat a sardinell, és a dir, de cantó. Aquesta verdugada, aquí amb disposició ondulant, ressegueix un conjunt set petits contraforts de secció triangular que depassen l'alçada del sòcol lleugerament. Estan fets de maó amb base de pedra calcària, i estan distribuïts de manera uniforme al llarg de tota la façana. Sobre aquests contraforts, i distribuïts simètricament hi ha lleugers canvis en el parament, en concret quadres i franges de maó manual que ressalten punts concrets del mur, especialment en relació amb els eixos de les obertures i amb els punts on se situen els pilars dels arcs parabòlics interiors. A

l'alçada aproximada on es localitzaria la coberta original, es conserven set petites obertures quadrangulars, actualment totes tapiades, que segueixen la simetria del conjunt, alineant-se amb els canvis de parament en maó i amb els contraforts

En aquesta façana hi trobem dues obertures més, ambdues associades al cos frontal. Son obertures rectangulars una a la planta baixa i l'altre a l'alçada del segon pis. Estan definides amb maons manuals.

La façana posterior, es podria considerar "interina", és a dir, que l'arquitecte la va construir amb materials diferents, donant la possibilitat d'una futura ampliació del magatzem. En aquest cas, al mur per sobre del sòcol de pedra no hi ha verdugada de maó i s'han aixecat a partir de dos envans de maó separats per una petita càmera d'aire. Segurament també tindria un arrebossat exterior que s'ha perdut pràcticament en la seva totalitat.

Pel que fa a les obertures, trobem una porta de fusta de doble fulla centrada a la façana a l'alçada de la planta baixa. Està definida amb maó tant en els brancals com en la llinda, rematada amb un arc rebaixat. La porta arrenca just per sobre el sòcol de pedra, la qual cosa facilitava la càrrega i descàrrega dels cereals des dels carretons, animals o altres mitjans de transport que arribaven o sortien de l'edifici.

Per sobre de la porta i ja a segona alçada, el conjunt s'articula segons les dimensions i característiques dels arcs parabòlics interiors, donat que tres d'ells estan embeguts en la façana "interina" el que evidencia el fet que el conjunt estava preparat per una ampliació, si calgués.. Les parts inferiors dels arcs estan tapiades però les superiors es mantenen inalterades, definint-se així les mides i amplades de les finestres. Així doncs trobem una finestra central de major amplada, flanquejada per dues finestres laterals de dimensions i alçades diferents (com les naus i arcs parabòlics interiors). La finestra central està definida per l'arc parabòlic, delimitat per peces de maó planes als brancals i de costat a tota l'obertura de l'arc. L'ampit està format per maó pla disposat de manera contínua i sortint lleugerament del pla de la paret, definint una curvatura mixtilínia, és a dir, recte als extrems i corb al centre, seguint la forma de l'arc rebaixat de la porta situada just a la part inferior. Interiorment, i donada l'existència de quatre pilars de maó o mainells, la finestra està subdividida verticalment, formant cinc entrades de llum. Pel que fa al tancament, es conserva la perfilaria metàl·lica amb vidres encaixats en muntants i travessers que formen una quadrícula regular.

La finestra situada a la dreta presenta una morfologia similar, però amb dimensions menors i un arc menys pronunciat. La presència de dos pilars de maó la divideix en tres parts, conservant la mateixa perfilaria metàl·lica. Finalment, la tercera i última obertura es situa entre les dues anteriors, a una alçada superior, possiblement just per sota la cota de la coberta original. És una finestra petita rectangular, també emmarcada amb maó, amb lleu resolució apuntada a la llinda, que li confereix forma triangular.

Aquesta simetria en la distribució de les obertures es repetia a la banda dreta de la façana (mirant-la de front), però la construcció d'un edifici posterior la va tapiar completament.

3.2 Dependències del cos frontal: Un cop passada la porta, s'accedeix a un ampli espai rectangular que dona accés al magatzem. Té uns 6 m d'amplada per uns 5 m de llargada i queda delimitat per murs de maó a banda i banda. L'accés al magatzem és diàfan, amb un únic element al centre: un pilar circular de pedra, simètric al de la porta d'entrada, que marca l'animalitat central del conjunt.

En els murs laterals que delimiten aquest accés es troben les portes que donen a les dependències del cos frontal en planta baixa. Entrant a la dreta, hi ha un passadís distribuïdor, il·luminat per una de les finestres de la façana lateral. Des d'aquest passadís s'accedeix a dues sales: una quadrangular i una altra rectangular, més petita, que estan il·luminades per les obertures de planta baixa de la façana principal. Aquests espais funcionen com a magatzems i conserven restes de l'antic mobiliari adaptat als usos particulars de cada sala. Les parets es conserven pintades, tot i que es detecten diferents capes de pintura. El paviment, en alguns casos, ha estat modificat, mentre que en altres es visible un paviment amb peces de morter hidràulic de color gris disposades a junta seguida i amb superfície rugosa (buixardats)

Entrant a mà esquerra, s'accedeix a un mòdul d'iguals dimensions però amb una distribució lleugerament diferent. L'habitació més petita aquí correspon al forat l'escala d'accés al primer pis, i és el punt on l'antiga finestra de façana es va transformar en porta per permetre l'accés des de l'exterior a les escales i, d'aquí, al pis superior. L'altra habitació té actualment també ús de magatzem.

L'escala es una construcció en volta catalana de tres trams a escaire. Arrencava just a tocar de la porta d'accés des del passadís, la qual cosa va permetre la modificació de la finestra de façana, ja que no afectava l'estructura original. Els graons són rectes i multi peça, fets amb maó disposat de pla, amb una graonera de fusta a l'extrem. La barana és de ferro simple amb barrots de secció quadrada. Al pis superior, està il·luminada per un dels òculs de façana.

Al final de l'escala trobem una porta de fusta amb un aplic metàl·lic i la imatge de Jesús al centre, on es pot llegir: *"Bendecirás casas donde la imagen de mi corazón sea expuesta y honrada"*. La porta dona accés a un distribuïdor que, a l'esquerra, comunica

amb dues estances i, a la dreta, amb un llarg passadís. Aquest passadís rep llum, d'una banda, de les finestres de les façanes laterals a segon nivell i, a més, per unes petites obertures que donen al magatzem.

Pel que fa a les compartimentacions internes, hi ha una estança al final del passadís i, tot seguit, un conjunt d'habitacions en bateria —quatre a la banda nord-est— fins arribar a l'escala i al que seria el distribuïdor de l'espai. A l'altra banda hi ha les dues estances ja indicades. Els espais conserven arrebossats de guix a les parets amb diverses capes de pintura. En un parell d'estances tanmateix es conserva el paviment original de rajoles hidràuliques. En una d'elles trobem una sanefa de rajols blancs al voltant que emmarca un conjunt de rajoles quadrangulars de color vermell, en què cada quatre peces formen una estrella de 12 puntes al centre de color blanc. En un altre sala, les peces son de color groguenc amb motius florals verds a les vores, que es connecten entre elles. A la resta dels espais, el paviment ha estat substituït per t*errazzo*.

Pel que fa als sostres, es conserven fals sostres de guix amb encanyissat, situats per sota de la coberta original de maó ceràmic del recinte.

3.3 Coberta: Des de la primera planta, i gràcies a una petita obertura en el passadís, es pot observar la morfologia de la coberta original, que també és visible des del magatzem, així com la reforma posterior.

La coberta original de l'edifici —que alhora actua com a forjat superior— es resol segons el sistema que Cèsar Martinell definia com a «sistema de materials homogenis», mitjançant voltes de tres gruixos de maó pla prim, lligats amb morter de ciment del país. Aquestes voltes, de doble curvatura geomètrica i de quatre punts, segons Martinell, cobreixen l'espai generat entre els arcs parabòlics paral·lels de les naus i es troben estabilitzades mitjançant tirants de ferro de 15 mm de diàmetre. Es disposen a dues alçades diferenciades, corresponents les més elevades a la nau central, reforçant així la jerarquització espacial de l'interior. La tècnica emprada respon a criteris de familiaritat constructiva per als paletes de la zona, lleugeresa estructural, economia material i pressupostària i durabilitat contrastada, deixant la fulla inferior vista com a expressió directa del sistema estructural.

En una fase posterior, no documentada amb precisió però probablement situada cap als anys seixanta del segle XX, l'edifici va incorporar una nova solució de coberta inclinada, resolta amb plaques ondulades de fibrociment fixades sobre una estructura de fusta, construïda per sobre de les voltes originals. Aquesta intervenció va comportar una modificació de la geometria de la façana principal, que s'elevà en alçada per evitar la visibilitat de l'element afegit i mantenir, aparentment, l'aspecte original del front edificat. A la façana principal el recreixement es va fer amb maó manual, mentre que a les laterals és de pedra. Alhora, la nova coberta va implicar el cegament de les obertures altes de les façanes laterals, que perden la seva relació amb l'exterior i, amb això, la funció original d'il·luminació natural de l'interior de les naus. Finalment, es va alterar el sistema d'evacuació d'aigües pluvials mitjançant la incorporació d'un canaló perimetral de recollida i baixants verticals, elements que també alteren la visió del conjunt.

3.4 El magatzem: L'espai, que ocupa tot el segon cos, té una planta rectangular de 34.70 m de llarg per uns 21.50 m d'amplada, amb una distribució espacial basilical, organitzada en tres naus longitudinals. La central és lleugerament més alta, però les tres estan definides estructuralment per una successió d'arcs parabòlics de maó vist, que constitueixen l'element estructural i formal més destacat del conjunt, tant per la seva morfologia com per la seva solució constructiva.

Concretament, n'hi ha 21, sustentats per dues filades de pilars que delimiten la nau central. Aquests arcs presenten una traça clarament parabòlica, pròpia de l'arquitectura racional i funcional de principis del segle XX, que permet salvar llums àmplies amb un ús eficient del material. La seva morfologia segueix la configuració de la coberta, essent més alt i gran el de la nau central amb 7.50 m de llum i de menors dimensions 5.50 m de llum els laterals. Estan construïts amb maó massís disposat de cantell, col·locat de manera regular i precisa, amb juntes fines de morter que reforcen la lectura contínua de la corba. L'arrencada dels arcs es resol mitjançant pilars de maó amb bases de pedra de forma sensiblement cruciforme, que actuen com a element de transició entre el paviment i l'estructura vertical, absorbint les càrregues i protegint el maó de la humitat.

Des del punt de vista formal, els arcs estan definits amb maó disposat a plec de llibre però no presenten decoració aplicada, i la expressivitat arquitectònica rau en la pròpia estructura: la repetició rítmica, la netedat de la traça parabòlica, el tractament i el maó vist confereixen a l'espai una clara voluntat estètica.

Per al suport de la coberta, es va adoptar el sistema ja utilitzat per Martinell a Gandesa, el conegut com de materials homogenis, és a dir, arcs equilibrats i voltes de maó pla, tal com s'ha descrit anteriorment. Aquí també es van deixar els carcanyols diàfans, amb pilars de 0.14 per 0.29 m, que sostenien tot un celat d'arquets i columnes. Aquest conjunt d'arcs és estret i rematat amb forma apuntada, i la seva llum i llargada varia segons el punt de l'arc parabòlic d'on arrenca. Mentre que les naus laterals, donada la seva alçada, el carcanyol només te una filada de pilars i arcs, la nau central, més alta, compta amb una segona filada que arriba fins a la volta. Aquesta alçada es va aprofitar lateralment

per instal·lar un conjunt de cinc petites obertures quadrangulars per cada tram entre pilars i arcs parabòlics.

En relació als arcs, cal esmentar que el darrer grup de tres, els que donen a la façana posterior, són parcialment cecs, és a dir, estan tapiats per la formalització de la paret, la qual cosa confirma que es tractava d'una construcció "interina", preparada per a una possible ampliació de l'espai. Això defineix les obertures de la façana, que presenten les mateixes dimensions i morfologia que els arcs parabòlics interiors.

Pel que fa a la resta de l'espai, el paviment, format per una solera de formigó de calç, ha patit reformes puntuals. Els parament també han perdut part del seu arrebossat original i algunes obertures, com ja s'ha explicat, estan tapiades. Destaquen una de les grans finestres de la façana lateral, cegada a conseqüència de la construcció de l'edifici del molí, així com totes les obertures superiors de la coberta, tant les que donaven a les façanes laterals com les de la volta central, que amb la disposició d'un sobrecoberta van quedar totes tapiades.

3.5 El cos annex: Correspon a un cos de planta rectangular situat a la cantonada nord-oest, aixecat també sobre un sòcol de pedra amb murs arrebossats amb morter de calç. La coberta és a una vessant inclinada cap a ponent, i les cantonades i obertures estan ressaltades amb marcs d'obra de color gris i acabat rugós. Presenta una porta a la façana de llevant i diverses finestres quadrangulars: una a llevant, dues a la façana nord i tres a ponent, amb una banda engruixida pintada de gris com a element decoratiu. Al sòcol de pedra calcària hi ha diverses obertures quadrangulars.

La construcció d'aquest edifici s'associa a la ubicació de la maquinària d'un molí, per donar nous usos al magatzem principal.

3. Evolució crono-constructiva

Des de la seva construcció, l'edifici va funcionar com a magatzem de cereals del Sindicat Agrícola de Cervera i la comarca. Els terrenys van ser adquirits l'11 de febrer de 1921 per 5.100 pessetes, i la construcció es va portar a terme sota la direcció del Sr. Ramon Vidal i Trull, amb el suport de pagesos de 121 pobles de la comarca. Inicialment depenia de la Cooperativa del Camp de Cervera, més tard va passar al Banc Central i, en una data no documentada amb precisió, va ser adquirit per la família Valls, propietaris actuals. A finals de 2020, els propietaris van signar un conveni de cessió amb l'Ajuntament de Sant Guim de Freixenet en règim de lloguer per 60 anys amb opció de compra, amb l'objectiu de rehabilitar l'edifici i reutilitzar-lo com a equipament sociocultural, reconeixent el seu valor patrimonial com a obra de Cèsar Martinell i Brunet i com a testimoni del cooperativisme agrari de la comarca.

Centrant-nos en l'evolució de l'edifici fins a l'estat actual, cal destacar que, segons el propi arquitecte, *"el Sindicato de Cervera consideró conveniente, con el fin de facilitar el transporte de los cereales cosechados en aquella parte de la comarca, la construcción de un almacén junto a la estación del ferrocarril, situada a 18 km de Cervera. Se trata de un almacén de 20 m de ancho por 34,50 m de largo, más una pequeña parte con dos plantas destinadas a oficina, vivienda del encargado y sanitarios. Los muros exteriores se construyeron con mampostería ordinaria revocada, y en la cubierta con su sostenimiento, debido a la buena calidad de la ladrillería y la mano de obra idónea disponible, se adoptó el sistema de materiales homogéneos, es decir, arcos equilibrados y bóvedas tabicadas a distinta altura, tal como se vio en Gandesa. De manera similar a aquella bodega, se dejaron las enjutas diáfanas, con pilaretes de 14 x 29 cm para sostener las bóvedas de la cubierta. Los arcos están construidos a rosca y se distribuyen en triple nave, con los arcos centrales de 7,50 m de luz y los laterales de 5,50 m."*

D'aquest text, extret del llibre de Martinell, *Construcciones agrarias en Cataluña* i reproduït per Juan Nogue a l'*Anteproyecto de rehabilitación y adecuación del edifico del Sindicato Agrícola de Sant Guim de Freixenet*, es desprèn que bona part d'aquests elements originals s'han conservat i que el gruix de la construcció correspon a l'edificació del primer quart del segle XX.

Tanmateix, al llarg del temps, l'edifici ha sofert diverses reformes, de les quals dues són especialment destacables: la construcció d'un annex posterior i la instal·lació d'una sobrecoberta, ambdues a la segona meitat del segle XX.

Als anys 40 del segle XX, i encara en el context de la transformació econòmica i territorial vinculada al ferrocarril, es va aixecar un edifici annex a la part posterior destinat a la instal·lació de molins per a la fabricació de menjar per animals. Aquest annex responia a les necessitats industrials i logístiques del Sindicat i permetia ampliar les funcions del magatzem principal. No s'ha documentat amb precisió qui en va ser el constructor ni el propietari original, però formava part del conjunt funcional i industrial de l'edifici cooperatiu.

Amb el temps, i potencialment entre les dècades de 1960–1970, es van produir modificacions en cobertes i tancaments, transformant l'edifici en un magatzem privat.

L'edifici actual conserva una coberta inclinada de plaques ondulades de fibrociment fixades sobre una estructura de fusta, construïda per sobre de les voltes originals de coberta. Aquesta intervenció, com ja hem explicat, va comportar una modificació de la geometria de la façana principal, que augmentà la seva alçada per tal que l'element afegit no fos visible des de l'exterior i es mantingués un aspecte aproximadament

original. Com a conseqüència, es van tapiar les obertures altes de les façanes laterals i les de la nau central més elevada, que van quedar cobertes per la nova sobrecoberta. A més, la nova coberta va modificar el sistema d'evacuació d'aigües mitjançant la incorporació d'un canaló perimetral de recollida i de baixants verticals, que seccionen visualment les façanes laterals.

Durant els últims 30 anys, l'edifici principal es va convertir en taller de ferreria, mantenint totalment intacta la tipologia i l'espai interior,

Tanmateix, i més enllà d'aquests grans canvis, l'edifici presenta diverses alteracions respecte al seu estat original, algunes pròpies de l'envelliment natural dels materials i d'altres per manca de manteniment o reformes puntuals, com la pèrdua o substitució de l'arrebossat de les façanes, l'aparició de morters i materials de junta impropis en paraments interiors i exteriors o la presència de cablejats d'instal·lacions visibles.

També es constaten petites transformacions derivades de l'ús, com la conversió d'una finestra de la façana frontal en porta per accedir directament des del carrer al primer pis, així com la possible reforma dels falsos sostres de canyís a la zona d'oficines i habitatges, tenint en compte que en les notes de Martinell es parla de forjat unidireccional amb viguetes de fusta i revoltons ceràmics de doble gruix. Altres reformes menors, ja avançat el segle XX, inclouen canvis i modificacions dels paviments del conjunt, especialment visibles en alguns ambients de la primera planta, on els paviments originals de rajola hidràulica han estat substituïts per paviments de terratzo.

4. Bibliografia i webgrafia

GARRABOU, R, RAMON-MUÑOZ, J.M; TELLO, E (2014) Organització social del treball, salaris i mercat laboral a Catalunya: el cas d'una explotació agrària de la comarca de la Segarra a la darreria del segle XIX. Associació Recerques, Història i Economia num 70. Pag. 83-123).

LLOBET, JM (1992) Aproximació a la història del Municipi de Sant Guim de Freixenet. Diputació de LLeida, 1992.

NOGUE ONZAIN LOPEZ ARQUITECTETES (2022) *Anteproyecto de rehabilitación y adecuación del edifico del Sindicato Agrícola de Sant Guim de Freixenet*. Ajuntament de Sant Guim de Freixenet. Inèdit

RAMON, JM (1999) El sindicalisme agrari a la Segarra (1890-1936). Pagès Editors. Lleida.