



ARQUITECTES

Lurdes Verdes Pijuan | Josep Esteve Vila

Francesc Macia, 9 Calaf | T.938 698 154 | www.arkus.cat

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI CAL MARTORELL

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Gener 2026

Localització – Plaça Gran , núm. 9

Municipi – Calaf

Promotor – Ajuntament de Calaf

Índex

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
1.1. AGENTS	4
1.2. INFORMACIÓ PRÈVIA	4
1.3. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ	
1.4. FITXA CADASTRAL	
1.5. ESTUDI GEOTÈCNIC	
1.6. FITXA DE CARACTERÍSTIQUES URBANÍSTIQUES	
1.7. OBJECTE DE L'ACTUACIÓ	
1.8. ÚS A QUE ES DESTINA EL BÉ O EQUIPAMENT	
1.9. TITULARITAT	
2. DESCRIPCIÓ GENERAL	14
2.1. DESCRIPCIÓ EDIFICI EXISTENT	14
2.2. DESCRIPCIÓ PATOLOGIES EXISTENTS. REPORTATGE Fotogràfic	17
3. DESCRIPCIÓ PROPOSTA	27
3.1. PROGRAMA DE NECESSITATS	27
3.2. ÚS CARACTERÍSTIC DE L'EDIFICI	27
3.3. OBJECTIUS DE L'ACTUACIÓ	
3.4. CRITERIS DE REHABILITACIÓ	
3.5. URGÈNCIA DE L'ACTUACIÓ	
3.6. QUADRE DE SUPERFÍCIES	28
4. COMPLIMENT NORMATIVES	30
4.2. COMPLIMENT DE LES ORDENANCES MUNICIPALS	30
4.5. COMPLIMENT DEL DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE ..	30
4.6. NORMES D'OBLIGAT COMPLIMENT	31
5. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ -CTE	44
5.1. SISTEMA ESTRUCTURAL COMPLIMENT CTE – DB SEGURETAT ESTRUCTURAL	44
6. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	47
7. RESTAURACIÓ CONSERVATIVA DE CAL MARTORELL (Alberta Gaset, Coservador-Restaurador)	
8. MUSEÏTZACIÓ DELS BAIXOS DE CAL MARTORELL	
9. CALENDARI DE L'EXECUCIÓ	
10. PRESSUPOST	56
11. HONORARIS TÈCNICS	
12. PRESSUPOST GLOBAL	

ANNEX I.	ANNEX ESTRUCTURAL
ANNEX II.	RESIDUS CONSTRUCCIÓ
ANNEX III.	SEGURETAT I SALUT
ANNEX IV.	CONTROL DE QUALITAT
ANNEX V.	PLEC DE CONDICIONS
ANNEX VI.	AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ANNEX VII.	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL
I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA
DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL



Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTS

1.1.1. PROPIETARIS-PROMOTORS

El promotor d'aquest Projecte Bàsic i d'Execució de **"REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL"** és l' Ajuntament de CALAF, amb CIF: P0803100G.

1.1.2. ARQUITECTES

Els arquitectes redactors del present Projecte Bàsic i d'Execució són en Josep Esteve i Vila i na Lurdes Verdés i Pijuan, arquitectes del COAC núm. 25.790-7 i 44.316-6, respectivament, del despatx professional ARKUS, situat al Carrer Francesc Macià, 9 Baixos 08280 de Calaf.

1.2 INFORMACIÓ PRÈVIA

1.2.1. DADES DE L'EMPLAÇAMENT

L'edifici on es desenvoluparà aquest Projecte Bàsic i d'Execució es troba situat a la Plaça Gran, núm. 9 de CALAF.



1.2.2 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS INICIALS – NATURALESA DE L'ENCÀRREC

La naturalesa de l'encàrrec és l'execució de la **" REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL "** Els treballs respectaran la volumetria existent de l'edifici.

Cal Martorell és un edifici del municipi de Calaf (Anoia) que forma part de l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya.

Malgrat les reformes que ha patit, s'hi poden destacar dos pisos, entre ells hi ha gravat un rellotge de sol i dalt de tot, sota la cornisa, una cartel·la. També hi ha la data, pràcticament il·legible. La casa és feta, com la resta de les que conformen la

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

plaça, amb pedra ben tallada d'aparell regular. Rectangular. L'accés és sota els porxos i els balcons es distribueixen tenint en compte els dos arcs que donen a la plaça, que estan decorats, a la dovella central amb mènsules.

Forma part del conjunt històric de la Plaça gran de Calaf, declarada BCIN.

La façana de l'edifici forma part del Conjunt històric-artístic Plaça Gran (BCIN)

Element: Cal Martorell (Casa Mensa)

Protecció: BCIN Conjunt Històric Núm. Registre: 317-CH (Acord Comissió Govern 21/10/2003, DOGC 25/11/2003) // Registre estatal: R-I-53-0000568. Tot i sense protecció, Cal Martorell forma part de l'IPA (núm. d'element 5906) i de l'Inventari de la Diputació de Barcelona (núm. de fitxa 08031-24

Núm. Registre: (9033/151791/2022) 08.08.2022 T

El Ple del Consell Comarcal de l' Anoia, en sessió ordinària de data 31 d'octubre de 2023 va adoptar-se, l' acord per la DECLARACIÓ, d'acord amb allò que disposa l'art. 17 de la Llei 9/1993, de 30 de setembre, i segons el que disposa l'acord de ple de data 25.09.2023 de l'ajuntament de Calaf, BÉ CULTURAL D'INTERÉS LOCAL l'immoble CAL MARTORELL ubicat al terme municipal de Calaf, sent la titularitat de l'immoble de l'ajuntament de Calaf.

Aquest edifici, actualment és de titularitat municipal, i encara no s' hi ha realitzat cap intervenció de rehabilitació, únicament algun apuntalament preventiu.

1.3 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

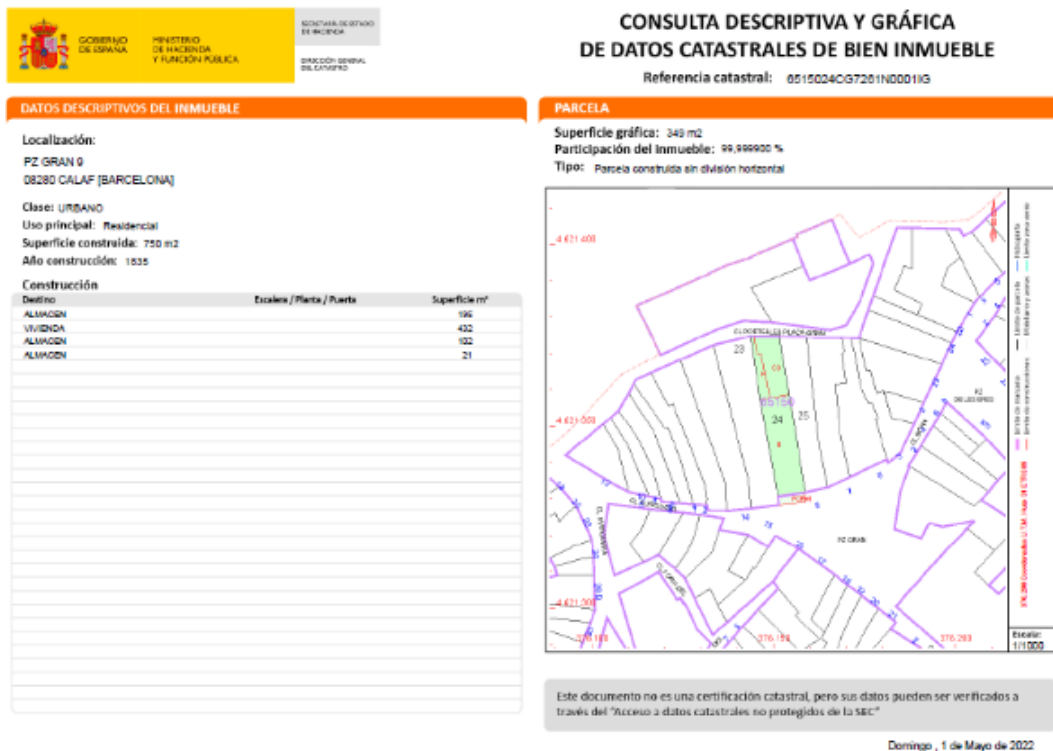
L' edifici de Cal Martorell, actualment es troba en desús i en un avançat estat de deteriorament i ruïna, el present projecte descriu els treballs de rehabilitació estructural de l'edifici, declarat BCIL, així com la restauració i conservació de la façana, declarada BCIN. Alhora es proposa la museïtzació i rehabilitació funcional de la planta baixa, per recuperar La Bodega original de Cal Martorell per tal que aquesta part entri a formar part del projecte de Les Botigues Antiques de la Plaça Gran , un projecte museogràfic de recreació d'antics comerços que existien a Calaf durant el segle XX.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

1.4 FITXA CADASTRAL

L'objecte del present projecte es troba ubicat situat a la Plaça Gran, núm. 9 de CALAF, amb referència cadastral 6515024CG7261N0001IG.

S'adjunta fitxa



1.5 ESTUDI GEOTÈCNIC

El projecte contempla la "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL "sense modificar les condicions estructurals de l'edifici, pel que no es considera la necessitat de realitzar un estudi geotècnic.

1.6 FITXA DE CARACTERÍSTIQUES URBANÍSTIQUES

La normativa urbanística vigent, es el Text refós del pla d'ordenació Urbanística de Veciana aprovat definitivament el 19 de juliol del 2007, i en concret el Text Refós del pla especial urbanístic per a la identificació i la regulació de les masies i les cases rurals situades en sol no urbanitzable susceptible de recuperació o preservació.

CLASSIFICACIÓ : Sòl urbà
QUALIFICACIÓ : Clau 5 _ Cas antic PB+1
Edificis d' interès històric artístic

*Forma part del conjunt històric de la Plaça gran de Calaf, declarada BCIN.
Edifici declarat BCIN (Bé Cultural d'Interès Nacional) (article 66)
Conjunt històric-artístic Plaça Gran.
3d. Casa Mensa o Cal Martorelles

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

Element: Cal Martorell (Casa Mensa)
Protecció: BCIN Conjunt Històric Núm. Registre: 317-CH (Acord Comissió Govern 21/10/2003, DOGC 25/11/2003) // Registre estatal: R-I-53-0000568. Tot i sense protecció, Cal Martorell forma part de l'IPA (núm. d'element 5906) i de l'Inventari de la Diputació de Barcelona (núm. de fitxa 08031-24)
Núm. Registre: (9033/151791/2022) 08.08.2022 T

UBICACIÓ

Comarca: Anoia
Lloc/Adreça: Plaça Gran nº 9. 08280 Calaf
Emplaçament Ubicat al nº 9 de la Plaça Gran, al sector nord d'aquesta.
Alçada: 689

COORDENADES:

Latitud: 41.73415
Longitud: 1.51071
UTM Est (X): 376147
UTM Nord (Y): 4621332

CLASSIFICACIÓ:

Número de fitxa 08031 - 24
Àmbit: Patrimoni immoble
Tipologia Edifici
Estil / època: Modern Contemporani
Segle XVIII
Estat de conservació Regular
Protecció Legal
Tipus de protecció: BCIN

DECLARACIÓ BCIL

El Ple del Consell Comarcal de l' Anoia, en sessió ordinària de data 31 d'octubre de 2023 va adoptar-se, l' acord per la DECLARACIÓ, d'acord amb allò que disposa l'art. 17 de la Llei 9/1993, de 30 de setembre, i segons el que disposa l'acord de ple de data 25.09.2023 de l'ajuntament de Calaf, BÉ CULTURAL D'INTERÉS LOCAL l'immoble CAL MARTORELL ubicat al terme municipal de Calaf, sent la titularitat de l'immoble dell'ajuntament de Calaf.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

Article 66 Edificis declarats BCIN Bé Cultural d'interès nacional

La definició sobre els BCIN's que tenen incidència en el municipi de Calaf és la recollida els articles 7.2.a (monument t històric); 7.2.b (conjunt històric); disposició addicional 1.2 (castells de Catalunya) de la llei 9/93, de 30 de setembre , del patrimoni cultural català Les competències sobre els BCIN's citats queden determinades els articles 34.1 (monuments històrics) i 33.2, 34.2 i 35.2 (conjunt històric) de la llei 9/93 esmentada.

Queden establerts com a BCIN :

- 1-Castell de Calaf
- 2-Torre de l'Arc de l'Hospital o carrer del Carme
- 3-Conjunt històric artístic Plaça Gran
- 4-Can Ferrera (en sòl no urbanitzable)
- 5-Portal de Xoriguera

Es considera conjunt històric l'àmbit ocupat per la plaça Gran de Calaf i les finques següents:

- Plaça Gran núm. 5,6,7,8,9,10,11,12
- Plaça Gran núm. 13,14,15,16,17,18,19,20,21
- Carrer de Sant Pere núm. 2
- L'Ajuntament
- L'església i el seu campanar

Dins de la plaça Gran i com els bens més singulars:

- 3.a Campanar església Sant Jaume de Calaf
- 3.b Església parroquial de Sant Jaume de Calaf
- 3.c Casa Felip
- 3.d Casa Mensa o Cal Martorelles

CAPÍTOL TERCER. REGULACIÓ DE ZONES

SECCIÓ 1ª. CASC ANTIC (clau nº 5)

Article 137. Definició

Compren el nucli antic de la població ,es defineix com a zona de conservació en tant que convé preservar el caràcter que li imprimeix el conjunt de l'edificació, al que cal assignar interès històric i ambiental, almenys de caire local, en contraposició amb l'expansió urbana posterior. Es tendeix a potenciar la rehabilitació de l'edificació antiga preferentment a la seva substitució.

Article 138. Tipus d'ordenació

Es el d'edificacions segons alineacions de vial, el vials tindran consideració de vial principal excepte les portelles que son carrers posteriors a les edificacions existents. Tindran consideració de portelles les que es relacionen a continuació:
Portelles plaça gran, Portelles de Matamala, Portelles de Sant Antoni ,Portelles de Sant Jaume, Portelles del Carme i la seva continuació carrer portelles de Sant Jaume i el carrer del corredor.

Article 139. Condicions d'edificació

1. Longitud mínima de parcel·la. Serà de 6,50m. a no ésser per habitatges unifamiliars en que s'admet l'edificació a solars de façana no inferior als 4,50m.
2. Profunditat edificable de l'edificació principal serà la que marqui el plànol d'ordenació, el pati posterior podrà ser ocupat en planta baixa amb el % que determini el plànol d'Ordenació, l'alçada d'aquesta planta baixa es mesurarà en relació al vial posterior o portella si existís, altrament es mesurarà respecte el vial principal.
3. Les parcel·les amb façana a un vial principal i una portella no es podran segregar si no compleixen amb la façana mínima mesurat tant alhora a la via principal i a la portella.
4. Alçada reguladora
 - a) S'estableix amb caràcter general una alçada reguladora de 10,50m. (mesurats des de la façana principal) equivalent a PB+2 pisos ,l'alçada de la coberta per sobre del darrer element resistent serà de com a màxim de 60 cm, per on s'indiqui PB+1 l'alçada màxima serà 7,55 m. i de 4m on estableixi PB.
 - b) Per aquelles zones on s'indiqui PB+F se podrà admetre una planta més i amb un màxim de 13,65m. amb les següents condicions:
 - L'alçada reguladora màxima serà la mitja entre les 'edificacions contigües
 - L'alçada mínima interior de la planta tercera serà 2,50m. i com a màxim 3m.
5. Cobertes

La pendent de la coberta no serà superior al 30%,cap construcció (badalots d'escala o ascensors.etc) invadirà l'espai delimitat per un plànol que tot formant una inclinació del 30% amb l'horitzontal que passi per la paral·lela al sòl traçada a l'alçada reguladora màxima llevat de xemeneies, antenes i altres elements similars.

NORMATIVA	LA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE CALAF TEXT REPOS	DESEMBRE 2005
6.	Edificacions a l'espai lliure interior de l'illa.	1998
	Sols es permetrà l'edificació en aquelles illes on existeixi un vial d'accés posterior a les parcel·les o portella, subjectant-se a les condicions següents: a) Ocupació màxima: la que marqui el plànol d'Ordenació. b) Alçada màxima 3,50m. mesurat des del vial posterior.	
7.	Reculades	
	Es prohibeixen les reculades, a excepció d'aquelles que per raons de preexistència s'hagin transformat en servitud.	
8.	Cossos sortints	
	a) No es permetran cossos sortints tancats, els balcons només podran volar 40 cm si donen al vial principal, s'hauran de separar com a mínim 60 cm del veí. b) No es permeten cossos sortints a les plantes de golfes ni a les edificacions amb front a les portelles.	
9.	Alçades lliures de les plantes	
	a) L'alçada lliure de la planta baixa no podrà excedir de 4m. b) L'alçada lliure de la planta primera tindrà com a mínim 2,60m. c) La mateixa condició regirà a la planta segona llevat d'aquells casos que es produeixi el seu desdoblament.	
10.	Tanques de parcel·la	
	Les tanques de parcel·la amb els vials o portelles podran ser opaques fins a 2m d'alçada o que s'avinguin amb la tanca de planta baixa de finca veïna.	
<u>Article 140. Regulació d'usos</u>		
1.	S'admeten els usos d'habitatge, residencial, comercial (sols a la planta baixa), sanitari, recreatiu, cultural, d'oficines i industrial (aquest darrer segons el que disposa l'apartat següent).	
2.	Ús industrial. S'admet l'ús industrial segons l'annex III de la Llei d'intervenció Integral de l'Administració Ambiental , en situacions 1-a, 1-b, 2-a, 2-b, 2-c, i 3.	
<u>Article 141. Ordenances d'estètica</u>		
1.	Es objectiu important de present Pòum, la conservació de les característiques generals del Casc Antic Calafi, per tant, les noves construccions s'ajustaran en la seva composició arquitectònica i materials d'acabat, en la mesura del possible, a la tradicional del referit casc antic.	
2.	A aquests efectes, les cobertes, buits, miradors, finestres, etc. seguiran les normes tradicionals de composició i construcció i respectaran en qualsevol cas, les següents prescripcions: a) Com a regla general es prohibeixen els materials o imitacions que per les seves característiques no garanteixin una adequada integració amb el seu entorn i que no s'adaptin al caràcter tradicional de la ciutat antiga. b) Les cobertes seran a dues aigües desguassant a les façanes. L'angle de la coberta es trobarà comprès entre els angles que formin les cobertes de les edificacions veïnes.	

NORMATIVA

LA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE CALAF
TEXT REFOS

DESEMBRE 2005

- c) El material de coberta no podrà desentonar amb la tradicional teula ceràmica. Es prohibeix expressament l'ús de materials (formigó, fibrociment, pissarra...) de color negre.
- d) Les noves construccions disposaran de canal de recollida d'aigües de pluja i canalització d'aquestes fins a la claveguera del carrer.
- e) El color de les façanes serà de tonalitats amb tons tradicionals amb colors terrossos o tradicionals, els materials a aplicar seran estucats o de pedra vista tradicionals i que harmonitzin amb el conjunt. Es prohibeix l'obra ceràmica vista i la utilització del color blanc.
- f) Les fusteries seran de fusta o alumini de color fosc, serà preferents l'utilització de porticons de lames a les persianes enrotllades sobre guies.
- g) Es prohibeix expressament l'inacabat de la façana i dels tancaments i de parets mitgeres, (aquestes últimes no es podran revestir amb envans pluvials d'uralita, onduline o similar).
- h) L'acabat general dels edificis de nova planta i reformes que afectin l'exterior es concretarà en una memòria tècnica i plànols colorejats a Esc. 1/100.
- i) Les noves esteses elèctriques i telefòniques recorreran soterràniament.

Article 142. Bonificacions fiscals

Les obres de reforma en edificacions del casc antic que preservin, renovin, modernitzin i, en definitiva, contribueixin a la conservació del caire de les edificacions pròpies de la ciutat antiga calafina i a la seva revitalització, gaudiran de les bonificacions que determinin les ordenances fiscals.

Article 143. Normativa de la plaça Gran declarada BCIN

1. Definició :

Es considera bé cultural d'interès nacional en la categoria del conjunt històric, d'acord amb el que disposa la Llei 9/1993 del patrimoni cultural català, la plaça Gran situada al municipi de Calaf (Anoia)

La plaça Gran de Calaf és un recinte porxat originat a partir del mercat establert el segle XIV. Es una esplanada enlosada de traçat irregular, envoltada d'edificis amb un cert desnivell salvat per graons. A ella conflueixen quatre carrers (Sant Jaume, del Carme, Xuriguera i el Born) i dos passos peatonals (sota el campanar de l'església i al costat de l'Ajuntament) que connecten la plaça amb el carrer de Sant Pere.

Els edificis que la delimiten són de caire noble, de dos pisos i amb la planta baixa porxada formada per arcades de mig punt recolzades en pilars quadrats.

Es considera conjunt històric l'àmbit ocupat per la plaça Gran de Calaf i les finques següents:

- Plaça Gran núm. 5,6,7,8,9,10,11,12
- Plaça Gran núm. 13,14,15,16,17,18,19,20,21
- Carrer de Sant Pere núm. 2
- L'Ajuntament
- L'església i el seu campanar

I els espais públics dels carrers esmentats i els passatges de vianants inclosos de l'àmbit definit en el plànol d'Ordenació.

També s'inclou el subsòl de tota la zona descrita

1999

Atès que la delimitació del conjunt històric de la plaça es considera suficient per garantir la protecció ambiental i arquitectònica del recinte, no es preveu complementar aquest àmbit amb cap entorn de protecció.

2. Criteris d'intervenció

- a) La conservació, la recuperació, la restauració, la millora i la utilització del bé han de respectar els valors que van motivar la declaració, sens 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 valorar determinats elements o èpoques.
- b) S'ha de permetre l'estudi científic de les característiques arquitectòniques, històriques i arqueològiques del bé.
- c) S'han de conservar les característiques tipològiques d'ordenació espacial, volumètriques i morfològiques més remarcables del bé.
- d) Es prohibeix reconstruir totalment o parcialment el bé, excepte en els casos en que s'utilitzin parts originals, i de fer-hi addicions mimètiques que en falsegin l'autenticitat històrica.
- e) És prohibit d'eliminar parts de 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 a parets en les façanes i cobertes del bé i de bastir instal·lacions de serveis públics o privats que n'alterin greument la contemplació.
- g) Per les obertures de façana no podran ventilar ni cuines ni escales.
- h) Porxos:
 - a) Els porxos es conservaran en la seva totalitat. Amb aquest objecte es prendran les degudes mesures tècniques per evitar el seu deteriorament durant les obres.
 - b) Qualsevol obra que afecti els porxos no podrà alterar ni el seu acabat ni l'aspecte formal.

3. Llicències

- a) Per a l'obtenció de llicències serà preceptiu, a més del compliment dels requisits generals i dels específics d'aquesta zona, la presentació de fotografies acotades dels dos edificis contigus i fotocomposició de l'edifici reforma projectada.
- b) El projecte tècnic corresponent precisarà d'informe previ favorable dels organismes competents en matèria de protecció del patrimoni arquitectònic.

1.7 OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

L' edifici de Cal Martorell, es troba ubicat a la Plaça Gran de CALAF, punt neuràlgic de la Vila, amb gran interès històric i patrimonial. La Plaça Gran, des de la seva creació va ser el centre neuràlgic de la vida Ciutadana i comercial de la vila. Aquí s'hi feia el Mercat de Calaf i era el referent pels calafins i els veïns dels seus voltants.

La Plaça gran es troba envoltada d'un ric patrimoni que actualment s'està promocionat, a través del Projecte de dinamització iniciat per l' Ajuntament de CALAF, amb col.laboració de molts veïns, mitjantçant un projecte museogràfic de recreació d'antics comerços que existien a Calaf durant el segle XX, "Les Botigues Antiques de la Plaça Gran "

L'objecte del present projecte es realitzar les obres de "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL "

El deteriorament de la coberta així com l'enderroc parcial dels seus forjats, s'han produït a l'interior de la mateixa finca, i actualment no ha afectat a la via pública, però poden afectar a les cases mitgeres. Cal destacar la delicada situació i el deficient estat de conservació en què es troben els ràfecs i les primeres filades de teules de les façanes.

Es preveu que el deteriorament de la construcció vagi avançant, atenent a l'entrada incontrolada d'aigua de la pluja que es produeix per la coberta i als sostres interiors ja caiguts que accelerant la seva degradació.

Les patologies que presenten una major font de perillositat respecte la integritat de la via pública i-o als edificis veïns i es preveu que vagin avançant si no es prenen mesures per controlar-les.

Amb el present projecte de rehabilitació estructural del conjunt declarat BCIL i de la seva façana declarada BCIN, es vol garantir la conservació de l'edifici per la seva posada en ús futura a les plantes pis i alhora permetre la Restauració i museïtzació dels baixos de Cal Martorell per recuperar La Bodega original i integrar-la dins les Botigues Antiques, integrant-lo com a punt d' inici de la visita i dotant-lo també d' un espai d'acollida i serveis dels visitants.

1.8 ÚS A QUE ES DESTINA EL BÉ O EQUIPAMENT

Els objectius del present projecte de "REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL" son en primer lloc la preservació i manteniment d'un dels edificis patrimonials amb més valor cultural al municipi de CALAF, per tal d'evitar el deteriorament de l' edifici i alhora donar continuïtat la projecte de recuperació de les antiques Botigues de la Plaça Gran, amb la museïtzació dels baixos de Cal Martorell per recuperar La Bodega original i integrar-la dins les Botigues Antiques, integrant-lo com a punt d' inici de la visita i dotant-lo també d' un espai d'acollida i serveis dels visitants com a ús cultural i patrimonial del municipi, així com la millora del valor patrimonial de l'edifici.

1.9 TITULARITAT

La titularitat es pública, de l'ajuntament de Calaf.

2. DESCRIPCIÓ GENERAL

2.1 DESCRIPCIÓ EDIFICI EXISTENT

Cal Martorell és un habitatge del municipi de Calaf (Anoia) que forma part de l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya.

Malgrat les reformes que ha patit, s'hi poden destacar dos pisos, entre ells hi ha gravat un rellotge de sol i dalt de tot, sota la cornisa, una cartel·la. També hi ha la data, pràcticament il·legible. La casa és feta, com la resta de les que conformen la

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

plaça, amb pedra ben tallada d'aparell regular. Rectangular. L'accés és sota els porxos i els balcons es distribueixen tenint en compte els dos arcs que donen a la plaça, que estan decorats, a la dovella central amb mènsules

Nom: CAL MARTORELL
Altres noms: CAL MARTORELL
Adreça: Plaça de la Constitució, 9
Localització: Calaf – Centre Urbà (Anoia)

Estil : Barroc
Tipus d' ús:

Original : Habitatge
Actual : En desús

Època: S. XVIII

Estat de conservació: Ruïna

Descripció

Malgrat les reformes que ha patit, s'hi poden destacar dos pisos, entre ells hi ha gravat un rellotge de sol i dalt de tot, sota la cornisa, una cartel·la.

També hi ha la data, pràcticament il·legible.

La casa és feta, com la resta de les que conformen la plaça, amb pedra ben tallada d'aparell regular. Rectangular. L'accés és sota els porxos i els balcons es distribueixen tenint en compte els dos arcs que donen a la plaça, que estan decorats, a la dovella central amb mènsules



Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



L'edifici es troba a la cara nord de la Plaça Gran, i és un edifici entre mitgeres de planta baixa i dues plantes sotacoberta.

La planta de l'edifici és de forma rectangular allargassada amb una amplada mitja d'uns 7,50 m i una profunditat aproximada d'uns 45 m i amb una superfície per planta segons cadastre de 349 m², amb una antiguitat segons cadastre de 1835.

L'edifici és un edifici patrimonial, que forma part del conjunt d'edificis que integren la façana nord de la Plaça Gran i el seu porxo porticat en planta baixa. Aquest està format per dos arcs de mig punt que formalitzen el porxo de la planta baixa.

La façana tota ella és de carreus de pedra i està formada per dos balcons i una finestra en planta primer pis, i de 3 balcons per la del segon pis. Entre la planta primer i segon pis hi ha un rellotge de sol i a sobre dels balcons centrals del segon pis hi ha un escut.

La planta baixa està formada pel propi porxo que forma part del conjunt patrimonial i la idiosincràsia de la Plaça Gran, l'accés amb l'escala i un local comercial actualment sense ús. La part posterior serà dependències sense determinar del propi edifici, en molt mal estat.

La planta primer i segon pis es desenvolupa l'habitatge principal format per diverses dependències.
La planta sotacoberta es troba sense ús.

Constructivament l'edifici està format per parets estructurals de paredat, de crugies interiors transversals i sostre de bigueria de fusta amb revoltó de guix i coberta de teula ceràmica a dos aigües. Les fusteries són de fusta i vidre simple.

L'edifici es troba abandonat des de l'any 1980, tot i que s'ha procedit a tancar algunes de les obertures de la planta baixa degut a que va ser objecte d'ocupació i amb la voluntat d'evitar problemes posteriors.

Les instal·lacions són inexistents, estan completament obsoletes.

La superfície total de l'edifici segons cadastre és de 349m².

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

2.2 DESCRIPCIÓ PATOLOGIES EXISTENTS. REPORTATGE Fotogràfic

L'edifici es troba sense habitar i presenta clars signes de manca de conservació i manteniment.

Actualment la coberta ha patit un enderroc parcial, cap a l'interior de l'edificació. Aquest fet provoca multitud de goteres i filtracions d'aigua a l'interior de l'immoble, amb el conseqüent entumiment de les bigues de fusta dels forjats, amb el col·lapse puntual d'alguna d'elles i l'empenta exterior cap a les façanes.

L'estat físic existent de tot l'edifici és molt deficient, l'edifici ja ha patit un esfondrament parcial de la coberta d'uns 2x2 m i està localitzat al costat esquerre de la coberta en el tram de pendent cap a la Plaça Gran.



IMATGE DE L'ANY 2018

La coberta presenta nombre de teules ceràmiques trencades i amb nombre important de possibles filtracions d'aigua.

L'esfondrament es produeix per la caiguda d'una de les biguetes de la coberta amb la conseqüent trencadissa de teules i filtracions d'humitats per l'edifici.

La coberta està formada per biguetes de fusta transversals i cobertura de teula ceràmica a llata de fusta per canal.

L'estructura de la coberta de biguetes de fusta està suportada per les parets mitgeres i per la paret mitgera i-o biga de fusta central, que conforma l'estructura general de l'edifici.

Aquest biga central longitudinal a la vegada, ja ha estat apuntalada en altres ocasions degut a l'important guexament que té.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



L'estat de la resta de la coberta per la seva part interior, mostra importants nombres de goteres i de filtracions d'aigua, tal com es pot veure a les fotografies.



Retornant la visita en sentit ascendent, en planta baixa després del porxo exterior característic de la porxada de la Plaça Gran de Calaf, hi ha dos portes d'accés de l'edifici. La porta esquerra que dóna accés a l'edifici i la dreta al local comercial.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



El vestíbul d'accés de l'edifici està conformat per un espai allargat situat a la crugia esquerra i les parets son de pedra amb sostre de bigues de fusta, en aparent estat de conservació. El paviment de la sala és de lloses de pedra, al final hi ha l'escala d'accés a l'edifici.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



L'àmbit del local comercial de planta baixa també està conformat per un espai allargassat a la crugia dreta de l'edifici i està sense ús des de mitjans dels anys 1980.



Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



L'edifici té molta profunditat i a partir de la paret de tancament de l'àmbit de l'escala, la resta de l'edifici en planta baixa es comprova el seu estat de semi-enderrocament. Es pot apreciar que ja en planta baixa hi ha una paret enderrocada i una altra paret a punt de trencar-se amb biguetes de fusta segons es pot veure a les fotografies adjuntes.



La planta primer pis es desenvolupaven les dependències principals de l'habitatge. La sala principal que donà a la façana de la Plaça Gran, es pot veure que té el sostre de biguetes de fusta. Es comprova que hi ha una bigueta central que ha cedit per un costat.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



A les dependències del costat hi ha una habitació on es fan evidents les humitats per filtracions a provinents de les plantes superiors.



En la part del primer pis posterior, a partir de l'escala, es pot comprova l'esfondrament existents interior.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



A la planta segon pis es pot comprovar el seu estat d'abandonament general. Es comprova l'existència de l'esquerda vertical de l'edifici, just al costat de la façana que dona al carrer. Aquesta esquerda continua al sostre.



També amb el trencament del sostre i del revoltó de l'àmbit del sotacoberta. També es pot comprovar l'estat de les biguetes existents degut a les filtracions d'humitats.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



En planta sotacoberta es comprova l'apuntament també preventiu existent del lluernari de l'escala.



L'estat de la planta sotacoberta està plena de forats i de biguetes de fusta en mal estat.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026



Les fusteries exteriors són de fusta amb vidre senzill en mal estat de conservació.

Les parets perimetrals són de paredat de pedra, amb considerables fissures verticals, degudes segurament a l'excés de deformació i/o fallida d'alguna biga o biguetes de fusta interiors; l'acabat exterior dels paraments verticals presenten un arrebossat de morter en molt mal estat amb importants pèrdues de material.

Les instal·lacions interiors de l'edifici són inexistents i les poques que hi ha obsoletes, amb cablejat de cable trenat.



En conclusió, l'edifici es troba en estat ruïnós. No té cap tipus d'acabat, no té cap instal·lació, una part dels sostres del primer i segon pis, estan en estat ruïnós i els que resten en peu tenen patologies importants ja descrites.

La coberta es troba en un estat de runa pràcticament imminent, només l'apuntament preventiu realitzat pels membres de la brigada municipal, aturarà i retardarà el procés de degradació progressiva de la mateixa.

L'edifici es troba en estat ruïnós.

A continuació es descriu a mode de resum, les patologies per plantes.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

PATOLOGIES EN PLANTA BAIXA

La planta Baixa està conformada per porxos exteriors i dos crugies longitudinals, amb un espai central transversal que es també l'escala existent i esta conformada per :

- Porxo exterior
- Vestíbul accés i escala
- Local antiga botiga
- Àmbit posterior en ruïnes.

PATOLOGIES EN PLANTA PRIMERA

Hi a l'àmbit posterior D, de la planta Baixa i la planta altell existent que es troba en estat completament ruïnós.

Els sostres dels àmbits C i B, de la planta Baixa, es troben en bon estat de conservació i estan fets de biguetes de fusta i revoltó de guix.

Les patologies principals, són les següents:

- Parts de sostre caigut
- Parets portants en fallida
- Runa existent.

La planta primer pis està conformada igualment per dues crugies longitudinals amb algunes crugies transversal que conformen els diferents espais i amb l'escala en l' àmbit de la crugia transversal.

També té una prolongació lateral a nivell de mitgera oest.

El sostre del Primer Pis de les crugies que donen a la Plaça Gran es troben en relatiu bon estat de conservació, són sostres de biguetes de fusta amb revoltó de guix.

Unoa de les biguetes de la sala principal està despenjada a punt de caure. Les altres biguetes tenen una deformació excessiva pel guexament de la bigueta de fusta

Hi ha altres parts que tenen patologies per despreniment de part del sostre degut a les filtracions d' humitat de la coberta.

La part de la crugia posterior es troba en estat total de runa física.

PATOLOGIES EN PLANTA SEGONA

La planta segon pis també està configurada per dues crugies longitudinals i algunes transversals.

El sostre del segon pis es troba en general molt malament, amb greus guexaments de les biguetes de fusta, amb caigudes generals de cascots de revoltó de guix i de part de fsuta caiguda.

Hi ha elements de sostre en perill d' enderroc i altres parts ja caiguts.

PATOLOGIES A COBERTA

La coberta segons la secció és de dues aigües coberta de teules.

Es troba en greus condicions d'estabilitat i en perill constant de caiguda i/o despreniments parcials de cascots de sostre.

3. DESCRIPCIÓ PROPOSTA

3.1 PROGRAMA DE NECESSITATS

L'objecte del present projecte es realitzar les obres de **“REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL “**

El deteriorament de la coberta així com l'enderroc parcial dels seus forjats, s'han produït a l'interior de la mateixa finca, i actualment no ha afectat a la via pública, però poden afectar a les cases mitgeres. Cal destacar la delicada situació i el deficient estat de conservació en què es troben els ràfecs i les primeres filades de teules de les façanes.

Es preveu que el deteriorament de la construcció vagi avançant, atenent a l'entrada incontrolada d'aigua de la pluja que es produeix per la coberta i als sostres interiors ja caiguts que accelerant la seva degradació.

Les patologies que presenten una major font de perillositat respecte la integritat de la via pública i-o als edificis veïns i es preveu que vagin avançant si no es prenen mesures per controlar-les.

3.2 ÚS CARACTERÍSTIC DE L'EDIFICI

L'edificació objecte del present projecte actualment es troba en desús, i antigament disposava d' un ús comercial en planta baixa compatit amb ús residencial (accés), amb una planta 1a i 2a, amb ús d' habitatge i la planta sotacoberta, amb ús de golfa

3.3 OBJECTIUS DE L'ACTUACIÓ

L'objecte del present projecte de **“REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI CAL MARTORELL”** és en primer lloc la preservació i manteniment d'un dels edificis patrimonials del conjunt de la Plaça Gran de la Vila de Calaf, per tal d'evitar el seu deteriorament i avançat estat de ruïna, així com donar continuïtat al Projecte de recuperació de les Botigues de la Plaça Gran, ja iniciat per l' Ajuntament , per la recuperació dels antics comerços existents als baixos dels immobles de la Plaça Gran de Calaf.

A mode de resum, es manifesta que amb la present actuació es vol aconseguir aquests tres objectius:

1. **Consolidació estructural de l'edifici de Cal Martorell (BCIL)**, integrant d'aquesta manera una millora en el conjunt patrimonial i històric de la Plaça Gran de Calaf.
2. **Restauració i conservació de la façana de Cal Martorell (BCIN)**, integrant d'aquesta manera una millora en el conjunt patrimonial i històric de la Plaça Gran de Calaf.
3. **Rehabilitació i museïtzació del Local en planta baixa i adequació de la mateixa com a punt d'acollida i serveis**, pel projecte ja iniciat i en funcionament , de recuperació i dinamització del casc antic “ Botigues de la Plaça Gran “.

3.4 CRITERIS DE RESTAURACIÓ – REHABILITACIÓ

El grau d'adequació al mètode d'intervenció en monuments és molt elevat i es sintetitza en primer lloc en el coneixement del mateix.

El coneixement en l'edifici i de les seves característiques, de la seva morfologia, composició constructiva, de les seves lesions, i a la vegada, de les patologies nou vingudes, és el primer pas en qualsevol interacció en el patrimoni.

Així, aquest coneixement s'ha basat amb el coneixement adquirit en les intervencions ja realitzades que han fet que es poguessin recuperar formalment les seves característiques patrimonial i morfològiques, i evitar així la seva degradació progressiva.

El present projecte documenta les actuacions per a dur a terme en el monument. El procediment s'ha desenvolupat d'acord amb els estàndards professionals de la conservació arqueològica, aplicant els principis de reversibilitat, compatibilitat, mínima intervenció i no generació de falsos històrics, tal com estableixen les cartes i documents internacionals de referència (Carta de Venècia, 1964; Principis de Conservació de l'ICOMOS, 1997; Declaració de Xi'an, 2005).

Els criteris de conservació i restauració de la façana, estaran definits pel restaurador i conservador Albert Gasset, com a garantia de qualitat i bona praxis, i pel que fa la rehabilitació estructural general de l'edifici cal esmentar que aquesta actuació no altera en cap moment la volumetria ni la configuració general de l'edifici. Cal manifestar que ambdues actuacions ja han obtingut informe favorable pel que fa la Comissió de Patrimoni de la Catalunya Central que ja va ser objecte d' informe favorable de la Comissió Patrimonial de la Catalunya Central, en sessió de data 28 d'octubre de 2022, fet que eleva encara més la maduresa i grau de qualitat tècnica del projecte.

3.5 URGÈNCIA DE L'ACTUACIÓ

. Urgència i/o rellevància de l'actuació per la millora del funcionament

Aquest edifici en aquest moment no pot estar en ús, perquè fruit del seu estat d'abandonament i manca d'estabilitat estructural, la urgència i rellevància de les actuacions de rehabilitació i estabilització, son indispensables, per a la seva possible posada en funcionament.

L' edifici existent actualment, es troba en un avançat estat d'abandonament i ruïna, amb una evident manca d'estabilitat estructural, es per aquest motiu el nivell d' urgència de la present actuació.

Alhora el treball de rehabilitació i restauració de la façana configuren una actuació rellevant, per la conservació patrimonial del municipi de Calaf, i del conjunt declarat BCIN, de la Plaça Gran.

Cal esmentar també l' actuació de rehabilitació funcional de la planta baixa, fet que proporcionarà un impuls de millora en el projecte de dinamització i rehabilitació històrica i patrimonial de les Botigues de la Plaça Gran i alhora centre històric de Calaf. Amb aquesta actuació la planta baixa , podrà posar-se en funcionament en si mateixa, formant part com a inici i/o final del recorregut de l' esmentat projecte de les Botigues de la Plaça Gran.

Direm doncs que amb aquesta actuació el projecte es finalista amb la seva execució, pel que fa la planta baixa i podrà ser apte per a l'ús públic.

Pel que fa les plantes superiors es garanteix l'estabilitat estructural del conjunt, per una posada en ús futura com a possibles habitatges municipals.

I pel que fa la façana, declarada BCIN, del conjunt de la Plaça Gran, amb la present actuació es garanteix una finalització dels treballs de rehabilitació estructural i alhora restauració i conservació de la mateixa, com a mesura d' incentivació per a la recuperació de tot el conjunt de la Plaça.

. Urgència i rellevància per garantir seguretat persones -edifici

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

El present projecte té per objecte la rehabilitació estructural de cal Martorell i la posada en funcionament de la seva planta baixa, amb la Museïtzació i formació de serveis, dins el projecte Botigues de la Plaça Gran de Calaf.

L' urgència esdevé de grau elevat, degut a la progressiva i exponencial degradació, que fan que sigui necessària la present actuació, per tal de garantir la seguretat estructural de l' edifici, així com la seguretat a les persones.

Les patologies existent a l'edifici de Cal Martorell i el seu avançat estat de ruïna i manca d'estabilitat estructural, fan que sigui necessària la present actuació per tal de garantir l' estabilitat del propi edifici, com la seguretat de les persones, pel que fa el veïnatge de la finca i la seguretat viària i peatonal de la pròpia Plaça Gran, punt neuràlgic i de gran confluència del nucli, ja que a la mateixa Plaça i trobem l' Ajuntament i l' Església de St. Jaume.

3.6 QUADRE DE SUPERFÍCIES

QUADRE SUPERFÍCIES		
	Sup. Constr.	
PLANTA BAIXA	158,40	m2
PLANTA PRIMER PIS	239,63	m2
PLANTA SEGON PIS	214,86	m2
PLANTA SOTACOBERTA	120,22	m2
TOTALA EDIFICI	733,11	m2

4. COMPLIMENT NORMATIVES

4.1 COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

El present Projecte Bàsic i d'Execució consisteix en la **“REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL ”** s'actua únicament en la rehabilitació estructural d'una construcció existent, per tal d'estabilitzar la construcció existent; és per aquest motiu que no contempla el CTE.

4.2 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES MUNICIPALS

El present Projecte Bàsic i d'Execució contempla les ordenances municipals. (part 1.2.5)

4.3 COMPLIMENT DEL DECRET D'HABITABILITAT. COMPLIMENT REQUISITS MÍNIMS D'HABITABILITAT

L'objecte del present Projecte Bàsic i d'Execució consisteix en la **“REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL DE CAL MARTORELL ”** amb la substitució integral de la coberta i la rehabilitació i substitució parcial d' una part dels seus forjats. Aquest apartat no es considera.

4.4 COMPLIMENT DEL DECRET D'ECOFICIÈNCIA

El present Projecte Bàsic i d'Execució de **“REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL ”** no modifica substancialment la volumetria actual ni variar les condicions de l'edifici, per tan aquest apartat no és d'aplicació.

4.5 COMPLIMENT DEL DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE

DECRET 135/1995 DE 24 DE MARÇ DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991, DE 25 DE NOVEMBRE, DE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I DE SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES, I D'APROVACIÓ DEL CODI D'ACCESSIBILITAT

El projecte consisteix en la **“REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL ”** no modifica la configuració arquitectònica actual ni varia les condicions de l'edifici.

Aquest apartat no es considera.

4.6 NORMES D'OBLIGAT COMPLIMENT

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

Juliol 2024

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

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

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

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

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

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

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 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 POSTERIORIS 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 mantenimiento. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

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

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'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 (DOGC:16/7/2009)

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 fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

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

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

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

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució 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 fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

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

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

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 Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

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)

5. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ -CTE

5.1. SISTEMA ESTRUCTURAL COMPLIMENT CTE – DB SEGURETAT ESTRUCTURAL

Les accions adoptades pel càlcul estan en consonància segons la Norma DB SE-AE Accions en l'edificació.

1. Càrregues permanents G

Acció gravitatòria

- Ferro estructural	(7.850 kg/m ³)	78,5 Kn/m ³
- Formigó armat	(2.500 kg/m ³)	25,0 Kn/m ³
- Formigó en massa	(2.400 kg/m ³)	24,0 Kn/m ³
- Fàbrica de totxo perforat	(1.500 kg/m ³)	15,0 Kn/m ³
- Fàbrica de totxo buit	(1.200 kg/m ³)	12,0 Kn/m ³
- Forjat de bigueta i revoltó ceràmic	(260 kg/m ²)	2,6 Kn/m ³
- Tauler d'encadellat ceràmic	(70 kg/m ²)	0,7 Kn/m ³
- Envà de totxo ceràmic buit de 10 cm	(100 kg/m ²)	1,0 Kn/m ²
- Envà de totxo ceràmic buit de 7 cm	(60 kg/m ²)	0,6 Kn/m ²
- Enguixat	(12 kg/m ²)	0,12 Kn/m ²
- Arrebossat	(20 kg/m ²)	0,2 Kn/m ²
- Paviment de gres	(80 kg/m ²)	0,8 Kn/m ²
- Paviment de rajoleta ceràmica	(50 kg/m ²)	0,5 Kn/m ²
- Coberta lleugera	(40 kg/m ²)	0,6 Kn/m ²

2. Sobrecàrregues Q

D'ús:

- Habitació d'habitatge normal	(200 kg/m ²)	2,0 Kn/m ²
- Envans	(120 kg/m ²)	1,2 Kn/m ²
- Balcons no volats	(200 kg/m ²)	2,0 Kn/m ²
- Coberta accessible per conservació de neu	(80 kg/m ²)	0,8 Kn/m ²

Accions del vent

La sobrecàrrega del vent sobre un element superficial és igual al coeficient eòlic multiplicat per la pressió dinàmica del vent.

El valor escollit de $W = 75 \text{ kg/m}^2 \times C (C=1,2) = 90 \text{ kg/m}^2$

- Coberta a sobrevent (17 graus) 25 kg/m²

Es deprecia la succió de sotavent (-15 kg/m²)

Accions tèrmiques i reològiques

No es considera

Accions sísmiques NCSE/02

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

ACCIÓ SÍSMICA

Segons la norma DB SE-C "accions sobre el terreny" aquest edifici es qualifica com a obra d'importància normal i no caldrà tenir en compte els efectes de l'acció sísmica si l'acceleració sísmica de càlcul, A_c , és inferior a 0.06 g, essent "g" l'acceleració de la gravetat.

L'acceleració sísmica bàsica a la zona de Calaf (L'Anoia) és $A_b \leq 0,04$ g segons el mapa 2.1. El període de vida de l'edifici es considera $t = 100$ anys, el coeficient de risc serà, doncs, de $p = 1$. L'acceleració sísmica de càlcul serà $A_c \leq 1 \times 0.04 \text{ g} \leq 0.06 \text{ g}$.

EN AQUEST CAS NO CALDRÀ TENIR EN COMPTE ELS EFECTES DE L'ACCIÓ SÍSMICA.

No es tenen en compte ja que la localitat és de grau sísmic inferior a VII.

Les característiques estructurals s'adapten a les disposicions legals de les normes:

Criteris de càlcul i resistència dels materials

- Coeficient de minoració de l'acer	1.1
- Coeficient de minoració del formigó	1.5

Coefficient pels estats límits últims en situació permanent o transitòria

- Coeficient de majoració de les càrregues permanents (G)	1.5
- Coeficient de majoració de les càrregues variables (Q)	1.6

En estructures (pilars, jàsseres, forjats)

- f c k (formigó)	HA-25/B/20/I	(250 kg/cm ²)	25 N/mm ²
- f y k (ferro)	B500S	(5.000 kg/cm ²)	500 N/mm ²

Murs de fàbrica de totxo perforat (Gero)

- Resistència del totxo	(200 kg/cm ²)	2 Kn/cm ²
- Morter tipus M-160 (dosificació 1:3)	(200 kg/cm ²)	
- Resistència de la fàbrica de totxo	(32 kg/cm ²)	0,32 Kn/cm ²

FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02 norma de construcció sismoresistent		EDIFICI rehabilitació	
IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE I DE L'EDIFICI			
Referència de projecte: REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL EDIFICI DE CAL MARTORELL			
Municipi: CALA'			
Número de plantes sobre rasant: 3 plantes			
CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ			
Classificació de l'edifici en funció de la seva importància (Article 1.2.2)	Moderada Edifici amb probabilitat menyspreable de que la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.	Normal Edifici la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	☒ Especial Edifici la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que s'hi es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en regulacions més específiques.
Acceleració bàsica a_b ⁽¹⁾⁽²⁾	En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02		$a_b / g = 0,04$ ☒
Acceleració de càlcul a_c : (Nomie en edifici d'importància normal o especial i amb $a_b > 0,04g$)	Coeficient del tipus de sòl C: ⁽³⁾ S'adoptarà com a valor de C el valor mitjà dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i en metres. $C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1,15$		
	Coeficient de risc ρ Edifici d'importància normal $\rho = 1,0$	☒ Coeficient d'amplificació del terreny S Si $\rho \cdot a_b < 0,1 g \rightarrow S = C / 1,25$ Si $0,1 g < \rho \cdot a_b < 0,4 g \rightarrow S = \frac{C}{1,25} + 3,33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$ Si $0,4 g < \rho \cdot a_b \rightarrow S = 1,0$ $S = 1,00$	⁽⁴⁾ $a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g = 0,04$
Tipus d'estructura: ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁵⁾	parets de paredat i coberta de bigues de fusta i bi bigues de formigó		
CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA			
Edifici d'importància moderada	No cal aplicar l'NCSE-02		☒
$a_b < 0,04g$	No cal aplicar l'NCSE-02		
$0,04g \leq a_b < 0,09g$ ⁽¹⁾	Cal aplicar l'NCSE-02		☒
	Excepció: No es d'aplicació l'NCSE-02 en edificis de normal importància sempre que: * Es disposi d'una estructura de pèrfica antisísmica ⁽⁶⁾ , amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i * No es forment l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sismica de càlcul $a_c > 0,09g$		
$a_b \geq 0,09g$ ⁽¹⁾	Cal aplicar l'NCSE-02 sense excepcions		
Per tant,	NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02		
	ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02. ⁽⁶⁾ Comentaris: S'ha tingut en compte aquesta norma a fi i efecte de que els nivells de seguretat de l'edifici siguin superiors als originals. En aquest sentit, es redueix el pes propi de la coberta i _____ millorant la resposta de l'edifici enfront a sisme.		

- 1) Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, al $0,06g < a_g < 0,12g$ tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_g > 0,12g$ en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
- 2) Quan $a_g > 0,04g$ no s'executaran estructures de penedí, tàpia o llos.
- 3) Coeficient del terreny C: En funció del tipus de terreny:
 Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): $C = 1$.
 Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): $C = 1,5$.
 Terreny III (Sòl granular de compactat mitjà, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): $C = 1,6$.
 Terreny IV (Sòl granular sot, o sòl cohesiu tou): $C = 2$.
- 4) Les estructures de murs de fàbrica, al $0,06g < a_g < 0,12g$, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si $a_g > 0,12g$ l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
- 5) En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben ancorats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar als pòrtics com ben ancorats entre si en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).
- 6) Les intervencions en els edificis existents no poden minvar les condicions inicials de seguretat enfront del sisme.

| 46

5.2. CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

El projecte consisteix en la “REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL” no modifica la configuració arquitectònica actual ni varia les condicions de l'edifici. . Aquesta normativa no es considera.

6. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La present memòria constructiva serveix per a descriure les característiques i qualitats dels diferents materials a emprar en obra.

En primer lloc es procedirà al muntatge d' una bastida a la façana principal i posterior de l' immoble i a l'apuntalament dels forjats que no es substitueixen.

Les qualitats i acabats d'obra que es portaran a terme sota aquest projecte es regiran per el que s'especifica en la Norma sisena de les disposicions transitòries del Reial Decret 3.148/1978 del dia 10 de novembre, amb les modificacions que fixin les normes d'obligat compliment relacionades en l'apartat d'aquesta memòria i les particularitats que la direcció facultativa cregui oportunes i que s'indiquen a continuació.

6.1 ENDERROCS – MOVIMENT DE RUNES

AUXILIARS

- Prèviament a l' inici dels treballs es procedirà al Muntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària 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 normalitzat i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km
- Es col·locaran apuntalaments varis continuats progressius i preventius durant l'obra ,amb taulons i puntals
- Es netejarà el pati posterior amb retroexcavadora de petites dimensions i càrrega de runes a contenidor.

DESMUNTATGE COBERTES

- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals , amb la neteja i apilat -aplec per a posterior reaprofitament i recol·locació.
- Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

ENDERROC SOSTRE 3R PIS EXISTENT

- Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

ENDERROCS SOSTRE 2N PIS

- Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

ENDERROCS PARCIAL SOSTRE 1R

- Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
- Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

6.2 REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL SOSTRES

REHABILITACIÓ SOSTRE 1R TRAM A

- Reforç de parament vertical existent, mitjançant formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II
- Reforç del forjat unidireccional de bigues de fusta amb revoltó de guix, mitjançant formació de solera de formigó superior, armada amb Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm², per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats. Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents i estesa amb bomba de Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba.
- Col·locació de negatius cada 50 cm, ancorats a paraments perimetral de pedra existents.
- Col·locació de connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 cm amb rosca, i en forma de I, i separats cada 30 cm.

REHABILITACIÓ SOSTRE 1R TRAM B

- Formació de forjat de replà d'escala, amb col·locació de forjat col·laborant, suportat mitjançant jàsseres metàl·liques perimetral IPN 200 i UPN 180.

REHABILITACIÓ SOSTRE 1R TRAM C

- Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II.
- Col·locació de dintells metàl·lics a les obertures. Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura, amb el pintat de dues capes d'esmail inclòs.
- Formació de nou forjat unidireccional amb bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica, i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclòs formació forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclòs.
- Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm², per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats.
- Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents.
- Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba.

REHABILITACIÓ SOSTRE 2N TRAM A

- Reforç de parament vertical existent, mitjançant formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II
- Reforç del forjat unidireccional de bigues de fusta amb revoltó de guix, mitjançant formació de solera de formigó superior, armada amb Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm², per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats. Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents i estesa amb bomba de Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba.
- Col·locació de connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 cm amb rosca, i en forma de I, i separats cada 30 cm.
- Col·locació de reforç puntual de fusta, amb recol·locació de bigueta existent, i la col·locació de dos biguetes noves de fusta a ambdós costats de la bigueta malmesa

REHABILITACIÓ SOSTRE 2N TRAM B

- Formació de forjat de replà d'escala, amb col·locació de forjat col·laborant, col·locat damunt jàsseres metàl·liques perimetral IPN 240.

REHABILITACIÓ SOSTRE 2N TRAM C

- Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II.
- Col·locació de dintells metàl·lics a les obertures. Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura, amb el pintat de dues capes d'esmail inclòs.
- Formació de nou forjat unidireccional amb bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica, i biguetes de formigó pretensat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclòs formació forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclòs.
- Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm², per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats.
- Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents.
- Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba.

REHABILITACIÓ SOSTRE 3R

- Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II.
- Col·locació de dintells metàl·lics a les obertures. Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura, amb el pintat de dues capes d'esmail inclòs.
- Formació de nou forjat unidireccional amb bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica, i biguetes de formigó pretensat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclòs formació forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclòs.
- Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm², per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats.
- Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents.
- Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba.

REHABILITACIÓ SOSTRE 3R TRAM B

- Formació de forjat de replà d'escala, amb col·locació de forjat col·laborant, col·locat damunt jàsseres metàl·liques perimetral IPN 240.

REHABILITACIÓ COBERTA

- Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II.
- Formigó per a cercols, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba.
- Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm², per a l'armadura de cercols.
- Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta.

COBERTA DE FUSTA

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

- Biga de fusta laminada de pi flandes , de 14 x24cm de secció , treballada al taller i amb tractament de sals de coure en autoclau amb un nivell de penetració NP3 (UNE-EN 351-1), i acabat amb vernís al natural. col·locada a l'obra amb fixació mecànica.
- Tauler coberta formada per panell sandwich de fusta, amb , tauler inferior de llata de fusta de pi envernissat per anar vist , amb aïllament de 160 mm, capa superior de dm hidròfug, col·locat ancorat amb cargols a la bigueria de fusta de la coberta.
- Lamina impermeable transpirable tipus Tyvex.

ESCALES

- Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm², per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats.
- Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents.
- Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba.
- Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària ≤ 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist.
- Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.

6.3 REHABILITACIÓ COBERTES

COBERTA INCLINADA

- Coberta de teula ceràmica reutilitzada col·locada amb espuma de poliuretà i collada amb morter a l'inferior i a la superior.
- Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant.
- Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.
- Remat ext xemeneia coberta amb barret d'alumini amb extracció dinàmica tipus aspirafum o similar , amb els remats perimetrals inclosos.
- Monocapa amb morter de ciment i additius amb granulat seleccionat, col·locat a la estesa sobre paraments sense revestir i acabat raspat.

COBERTA PARCIAL 3R PIS

- Envanets de sostremort coberta amb maó perforat cada 80 cm.
- tauler d'encadellat ceràmic coberta.
- Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m².K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir.
- Lamina impermeable transpirable tipus Tyvex.
- Coberta de teula ceràmica reutilitzada col·locada amb espuma de poliuretà i collada amb morter a l'inferior i a la superior.
- Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant.

COBERTA PLANA 3R PIS

- Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m².K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir.
- Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m³, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat.
- Membrana de densitat superficial 1,3 kg/m² i de gruix 1 mm, d'una làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil), col·locada adherida amb adhesiu de cautxú sintètic.
- Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m², col·locat sense adherir.
- Bunera de PVC rígida de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques.
- Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix.

COBERTA PLANA 2N PIS

- Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió ≥ 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m².K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir.
- Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m³, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat.
- Membrana de densitat superficial 1,3 kg/m² i de gruix 1 mm, d'una làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil), col·locada adherida amb adhesiu de cautxú sintètic.
- Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m², col·locat sense adherir.
- Bunera de PVC rígida de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques.
- Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix.

LLUERNARI

- Formació de lluernari al nucli central de comunicació vertical, format per estructura de bigues d'Acer A/42-B (S 275 JR), formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura, amb el pintat de dues capes d'esmail inclòs.
- Col·locació de lluernari format amb estructura d'alumini lacat de rotura de pont tèrmic lacat de color, sèrie 77, amb vidre laminat templat i 6+6 templat, inclòs subministre amb grua i muntatge amb el segellat perimetral i els remats a les cobertes incloses.

SANEJAMENT – DESGUÀS PLUVIALS

- Col·locació de Baixants de coberta a façana vistos, formats per tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.
- Col·locació de Baixants pluvials de coberta per l'interior de l'immoble, format per Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.
- Baixant d'aigües residuals, format per tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.
- Treballs de connexió de les aigües pluvials i residuals amb xarxa general de sanejament mitjançant l'excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny fluïx, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora.
- Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN.
- Col·locació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

- Col·locació de dos Pericons sífònics, per aigües pluvials i residuals, registrable amb tapa estanca de fosa dúctilregistrable, de 38x38x40 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins ambo morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat. Totalment instal·lat incloent materials auxiliars.

ENVÀ PLUVILA LATERALS COBERTA

- Col·locació d' envà pluvial format per tancament vertical de planxes de fibrociment NT de color natural, de 6 mm de gruix i 0,6 m d'amplària, col·locades horitzontalment, amb cavalcament, grapes d'acer galvanitzat, segellat de junts verticals amb cordó de silicona neutra i perfil d'estanquitat i col·locat amb perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

7. RESTAURACIÓ FAÇANA PLAÇA GRAN

**PROPOSTA DE RESTAURACIÓ CONSERVATIVA
DE LA FAÇANA PRINCIPAL DE CAL MARTORELLES.
PLAÇA GRAN DE CALAF**



Promotor
Ajuntament de Calaf

Proposta
Albert Gaset Majà
Conservador - Restaurador

Gener 2026

ÍNDIX

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	3
1.1 DADES TÈCNIQUES	3
1.2 DADES TÈCNIQUES	3
1.3 SITUACIÓ	3
2. DESCRIPCIÓ	4
3. ESTAT DE CONSERVACIÓ	7
4. ÀMBIT D'ACTUACIÓ	11
5. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ	12
5.1 RESTAURACIÓ CONSERVATIVA DEL SUPORT PETRI	12
5.2 SUBSTITUCIÓ DE LES BASES DELS BALCONS DEL PIS SUPERIOR	13
5.3 RESTAURACIÓ CONSERVATIVA DE LES BARANES DE FERRO FORJAT	13
6. CONSERVATIVA PREVENTIVA	14
7. PRESSUPOST	16

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 DADES TÈCNIQUES

A petició de l'Ajuntament de Calaf s'elabora la següent proposta de restauració de la portada principal l'edifici de Cal Martorell situat a la plaça Major de la mateixa població.

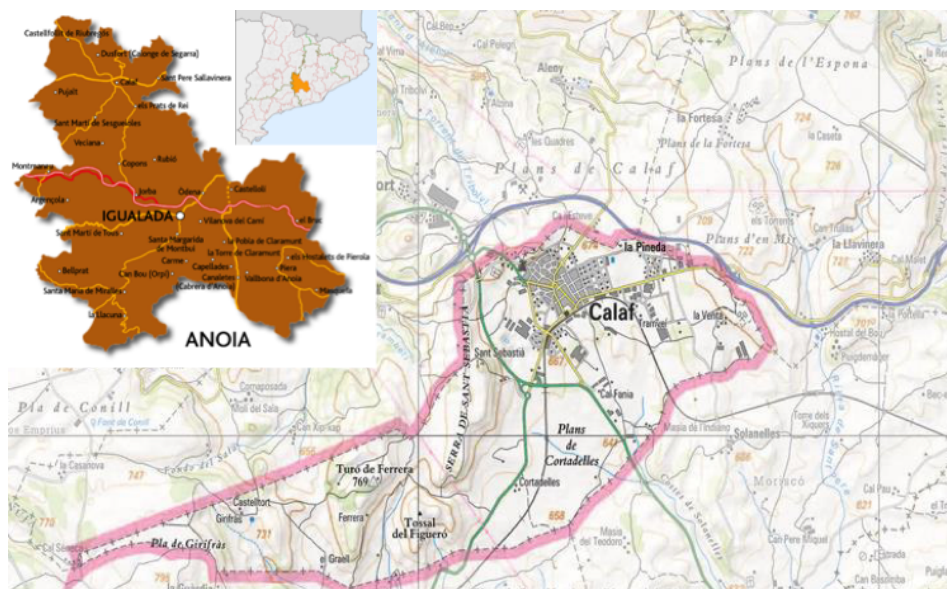
1.2 DADES TÈCNIQUES

Objecte	Façana principal
Material	Pedra (gres sedimentari)
Tècnica	Parament de carreus de pedra escairats i ornamentació arquitectònica esculpida
Època - Estil	1734. Neoclàssic
Autor	
Dimensions	8 m x 12 m (façana) 3,5 m x 7,5 m (interior pòrtic)
Superfície	136,5 m ²
Ubicació	Plaça Gran, núm.9. Calaf
Propietat	Ajuntament de Calaf
Protecció	Forma part del conjunt històric de la Plaça Gran de Calaf, declarada BCIN. (Bé Cultural d'Interés Nacional) Acord 21-10-2003 (DOCG 25-11-2003) en categoria de conjunt històric

1.3 SITUACIÓ

Calaf és un municipi de la comarca de l'Anoia, situat al sector septentrional de la comarca, conegut com l'Alta Segarra. Amb una superfície de 9,22 km, limita pel N el gran terme de Calonge de Segarra, pel NE el de Sant Pere Sallavinera, i pel sector S els Prats de Rei, Sant Martí Sesgueioles i Pujalt. Està situat en un altiplà o plataforma calcària d'uns 680 metres sobre el nivell del mar dins de la Depressió Central. Resten, a l'oest, les conques de l'Ebre amb els rius Riubregós i Sió i, a l'est, el Llobregat. El municipi limita al N amb els puigs del Castell (685 m), de Sant Sebastià (765 m) i de Ferrera (759 m) i s'estén vers el S, sobretot en el sector central, en amples planures de camps de conreu. La part més accidentada és la que s'allarga vers l'W, per sobre de Sant Martí Sesgueioles i la Guàrdia Pilosa.¹

¹ <https://www.enciclopedia.cat/ec-gec-0013412.xml>



2. DESCRIPCIÓ

La façana de cal Martorelles forma part del conjunt d'edificacions porticades que donen forma a la plaça Gran, un espai neuràlgic de planta irregular on conflueixen quatre carrers: Sant Jaume, del Carme, Xuriguera i del Born. L'edifici s'ubica al costat septentrional, el que queda flanquejat pel carrer de Xuriguera i el del Born, just davant de la façana de l'església Parroquial de Sant Jaume.

El conjunt d'edificacions de la Plaça Gran van ser aixecades entre el segle XVII i XVIII. Cal Martorelles data de l'any 1734, es troba entre les més antigues i juntament amb la casa Nadal i la façana de la casa Felip, actual seu del consistori municipal, és una de les més reeixides.

El frontispici destaca per la seva composició senzilla però elegant. Consta d'un cos rectangular estructurat en els tres registres corresponents a les tres plantes de l'habitatge, cadascuna d'elles amb les seves obertures disposades amb gran simetria.



Vista general de la façana de Cal Martorelles construïda l'any 1734.

Al primer s'hi aixeca el pòrtic compost per dues grans arcuacions dovellades i resoltes amb mig punt que inclouen una ornamentació escultòrica a cadascuna de les claus. Al segon o inter mig, s'hi obren dos balcons de caire senyorial que flanquegen una finestra central. Totes tres obertures compten amb llindes de grans proporcions i motllurades, com els seus brancals. Per damunt el finestral, hi destaca un rellotge de sol, element força habitual en les edificacions de l'època. El registre superior es compost per tres balcons de proporcions inferiors i de factura més senzilla però amb les llindes i els brancals igualment motllurats. Novament damunt i seguint l'eix central hi trobem un nou element ornamental, en aquest cas un escut en alt relleu. Una senzilla cornisa arrodonida remata el conjunt.

Malgrat no s'aprecia des de l'exterior, constructivament, el balcó del registre inter mig que s'obre inclòs a la façana de l'habitatge contigu al costat l'esquerre, també pertany al conjunt de cal Martorelles.



Al llarg de l'eix central de la façana trobem diferents motius ornamentals. Un escut en relleu, probablement onomàstic, ubicat per sota la cornisa. Un dibuix realitzat per incisió a la llinda del balcó superior i el rellotge de sol, també incís al parament de carreus i a la llinda del finestral.

El parament es bastit per carreus ben escairats, disposats a trenca junt i formant filades irregulars. Les importants proporcions dels elements arquitectònics com llindes, ampits i bases dels balcons, aconseguits amb un únic monòlit, i les juntes de morter de gruix reduït, sovint inferiors als 4 mm, denoten una bona factura constructiva i atorguen un aspecte elegant a la façana.



Detall de la sotilesa de les juntes, la qual denota un treball precís en l'obtenció dels diferents elements petris.

Un tret molt característic a Calaf, que es repeteix en altres altres edificacions històriques com són el Portal de Xuriguera i el de l'Hospital, és la composició cromàtica sorgida de la l'alternança de diversos materials petris. Al frontispici de cal Martorelles es combinen fins a quatre tipus de pedra de procedència local, algunes de naturalesa ben diferenciada. Aquesta combinació, no respon únicament a factors estètics sinó també funcionals. L'obra inclou les següents tipologies:

- **Basament de les pilastres:** Es tracta d'un gres amb major carbonatació i, per tant, amb més duresa i millors prestacions que el més abundant i emprat a la resta de les pilastres. Té una tonalitat i el trobem emprat tant als basaments com a les voreres, dos elements sotmesos a un fort desgast, tant pel fregament com per l'acció de l'aigua.
- **Fust de les pilastres, bases dels balcons del primer pis i llinda del finestral:** De color marronós, és un gres format majoritàriament per grans de mides fines a mitges de quars i feldspats units per un ciment de calcita parcialment dolomititzat i una matriu formada per calcita i argiles. A pocs metres el trobem emprat de forma integral en la construcció de l'imponent campanar de l'església de Sant Jaume.
- **Dovelles de les arcuacions del pòrtic:** De color blanc, és una pedra massiva formada per calcita micrítica amb una estratificació ben marcada. És de procedència local, s'extreia a pocs km a l'oest de Calaf per això la trobem emprada en altres edificacions de la població, entre les quals, el parament de la façana principal de l'església parroquial.
- **Resta de la façana:** Es tracta d'un gres de procedència local i de característiques similars al del fust de les columnes, si bé, amb major quantitat d'argiles. El color verdós, tant particular i característic de les edificacions de Calaf, entre les quals el castell, s'explica per l'estat d'oxidació del ferro associat a les argiles que formen part de la matriu de la pedra. Aquestes argiles corresponen als minerals il·lita, caolinita i montmorillonita, aquesta darrera amb una significativa capacitat expansiva. El seu possible origen, caldria situar-lo a la vora sud de la Depressió central catalana, probablement a l'est de Calaf.



Detalls de la combinació de materials petris a la façana. Les característiques poc estables del gres emprat en la construcció de les pilastres obliguen a emprar una pedra de millors prestacions per al basament inferior.

3. ESTAT DE CONSERVACIÓ

La façana principal de l'edifici de Cal Martorelles presenta un estat de conservació dolent (3/5)². Manté íntegrament la tipologia arquitectònica original però acumula nombroses patologies associades a als efectes de pas del temps sobre el suport petri i a l'acumulació d'actuacions poc encertades realitzades a partir de la segona meitat del segle XX.

Habitualment, les parts inferiors i superiors són les que presenten un nivell d'alteració més accentuat degut a la major exposició a l'aigua de capil·laritat i de pluja respectivament. En aquest cas, la totalitat de la façana presenta uns nivells d'afectació del material petri molt elevats. Al llarg de la façana es repeteixen els casos de disgregació i debilitació del suport. Hi destaquen les descamacions i exfoliacions dels carreus, algunes llindes i dels muntants de les finestres, que en alguns casos han perdut trams de la motllura ornamental que els embellia. Les bases dels tres balcons (dos integrats a la façana i un tercer al costat esquerre que visualment resta integrat a la façana de l'habitatge contigu) requereixen una menció especial, doncs, el pas de l'aigua ha accentuat els processos de mullat-assecat i gel-desgel, els quals impliquen un estrès mecànic del material lapidi. La prolongació en el temps d'aquest problemàtica suposa el despreniment i la pèrdua de material, el qual, en algunes parts de la façana es troba en un estadi molt avançat.

La qualitat i les propietats físico-químiques dels materials que componen l'obra, la seva interacció amb l'entorn i els agents climàtics que el caracteritzen en determinen l'estat de conservació.

Com ja s'ha dit, la façana de Cal Martorelles inclou quatre tipus de pedra diferent. Així les arcuacions dovellades del pòrtic són els elements arquitectònics que presenten un estat de conservació més òptim. La pedra calcària està afectada per l'adhesió de crosta i brutícia superficial i únicament veiem la seva tonalitat clara en aquelles dovelles exposades al rentat de l'aigua de pluja.

Els basaments de les tres pilastres pateixen algun retrocés per erosió i descamació del material però, la major qualitat d'aquesta pedra, explica que el seu estat de conservació sigui millor que el de bona part de façana.

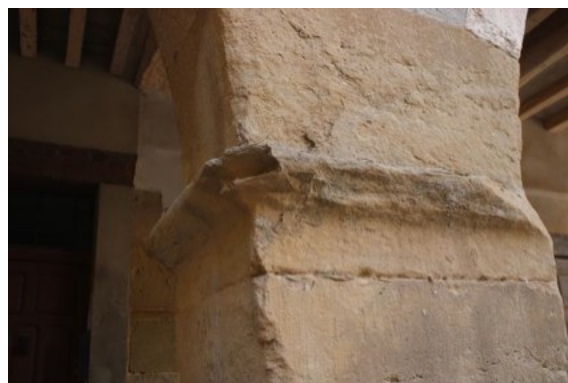
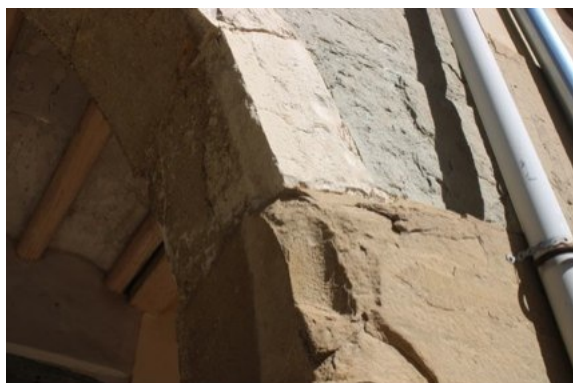
Els dos tipus de gres emprats per les pilastres i pel parament de la façana amb les diferents motius ornamentals no han suportat amb tantes garanties el transcurs dels darrers tres segles.

L'elevada porositat que els caracteritza implica una forta submissió als efectes negatius associats a l'acció de l'aigua, tant pels cicles d'hidratació-recristal·lització de les sals solubles que transporta, com pels cicles de gel i desgel provocats per les variacions termohigromètriques de l'ambient. La important presència d'argiles implica una major retenció d'aigua i, per tant, augmenta els efectes negatius associats a la presència d'aigua.

² Nivells estàndard d'estat de conservació: Molt bo o Bo (1/5), Regular (2/5), Dolent (3/5), Molt dolent (4/5), Ruïnós (5/5).

A Calaf, el clima és d'interior, molt sec i amb temperatures extremes. Tant la primavera com la tardor són dues estacions molt curtes. Hi ha una elevada oscil·lació tèrmica entre el dia i la nit, principalment a l'estiu. La tardor és l'estació de l'any més plujosa. Les boires baixes, en especial la coneguda com a boira gebradora, són característiques d'aquest territori. El ventall d'afectacions que contribueixen al deteriorament de la façana és ampli i variat. Entre les més rellevants destaquem:

- **Alteració del material lapidi.** La progressiva pèrdua de cimentació per part de la matriu que cohesiona el material sedimentari es reflexa amb el desenvolupament de processos d'erosió, disgregació, exfoliació i descamacions, els quals trobem distribuïts de forma heterogènia arreu de la superfície arquitectònica.



A llarg de la superfície de les pilastres l'estrès mecànic de material lapidi es reflecteix en forma de fissures, erosió, descamacions, trencaments i exfoliacions que impliquen la pèrdua de suport.



Les bases dels balcons, esculpides amb el mateix gres de de tonalitat marró, també presenten les mateixes patologies, sent uns dels elements arquitectònics més alterats.

- **Problemàtiques d'origen antròpic.** Totes elles responen a actuacions d'època moderna realitzades amb l'objectiu de reparar desperfectes acumulats a la façana. Com és habitual, al llarg del registre inferior es compten nombroses aplicacions de morters de reparació. Es tracta de reintegracions de ciment que a més de suposar un impediment per la correcta conservació del suport original, contribueixen a augmentar la distorció estètica que ofereix el conjunt en l'actualitat.



Morters de reparació inadequats a les pilastres del pòrtic.

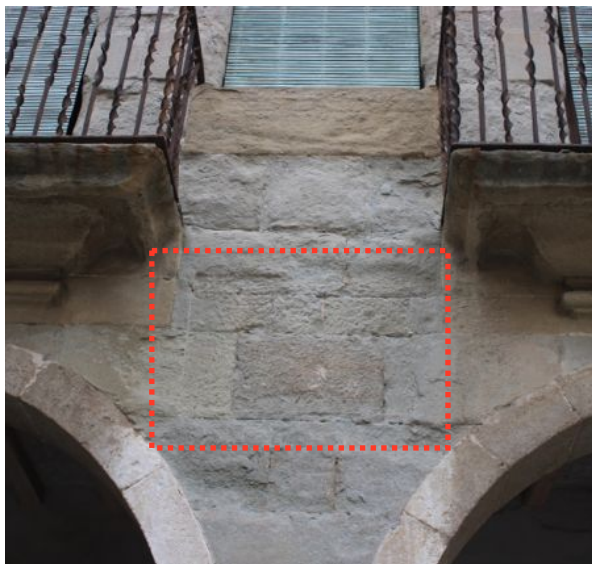
L'afectació antròpica més important la trobem al registre superior de la façana. L'alteració de les lloses originals dels balcons del segon pis devia propiciar la substitució per les actuals bases realitzades amb ciment i sostingudes per biguetes de ferro. Aquests materials han tingut un mal envelliment, doncs, en presència d'humitat, l'oxidació del ferro i la conseqüent dilatació han provocat la fragmentació del ciment que compon totes tres bases.

No obstant, la principal afectació rau en la incompatibilitat d'aquest materials amb la pedra original. La mateixa presència d'humitat ha propiciat una gran aportació de sals al suport petri procedents del ciment, fet que explica que les filades de carreus inferiors, malgrat estar protegides pels balcons, presentin un pèssim estat de conservació.



Detalls del mal estat que presenten tant les bases balconeres de formigó com els carreus situats sota d'elles.

- Una tercera afectació la trobem en la pèrdua de la placa, probablement amb un epitafi commemoratiu. A la superfície d'extradós de les dues arcuacions del pòrtic s'hi observa una àrea rectangular rebaixada respecte el nivell del parament i acabada a punxó. Desconeixem si va caure es devia retirar per algun motiu que no sabem.



Damunt, àrea rectangular amb la superfície dels carreus sense l'acabat habitual, el qual ens indica que devia incloure alguna placa amb inscripció coetània a la construcció de l'edifici. A la imatge de la dreta veiem com, quatre dècades endarrere, la façana oferia un aspecte força similar a l'actual i la placa en qüestió tampoc hi era. Fotografia: <https://invarquit.cultura.gencat.cat/card/5806>



Al costat de les alteracions ja descrites, al llarg de la façana trobem altres problemàtiques força comunes com poden ser:

- **Presència de brutícia superficial:** Deposició habitual sobre un suport d'aquestes característiques que es concentra a les pilastres del pòrtic. Parlem d'enfosquiment per acumulació de brutícia, adhesió de greixos. A les bases dels balcons hi trobem nombroses formacions de crostes i presència de colonització biològica.
- **Tinció superficial:** Les 6 baranes que tanquen els balcons estan realitzades amb ferro forjat. L'estat de conservació d'aquestes baranes no és l'adequat. Hi observem alguna deformació puntual, si bé, la principal afectació és la forta oxidació propiciada pel mateix pas del temps. En presència d'aigua, aquesta oxidació ha caudat la tinció del suport petri, tal i com veiem en les bases dels balcons.



Dos exemples de les alteracions superficials: enfosquiment per acumulació de brutícia a les pilastres i tinció de les bases dels balcons per òxid procedent de les baranes.

4. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

La intervenció compren el tractament de la totalitat de la superfície que forma part de la façana, en la qual trobem diferents elements que requereixen actuacions individualitzades:

- Restauració del parament del frontispici amb els diferents elements arquitectònics en pedra.
- Restauració de la balconada esquerra del primer pis que resta inclosa a la façana de l'edifici veí.
- Restauració de la superfície de façana a la planta baixa que queda dins el pòrtic.
- Substitució de les bases de formigó dels balcons del pis superior.
- Restauració de totes les baranes de ferro que tanquen els balcons.
- Adequació del ràfec que protegeix la façana.
- Substitució del sistema de recollida i evacuació de l'aigua de pluja.

5. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

Es preveu una intervenció de tipus conservatiu que, a més d'assegurar l'estabilització dels materials constitutius, garanteixi dignifiqui estèticament la totalitat del conjunt arquitectònic.

5.1 RESTAURACIÓ CONSERVATIVA DEL SUPORT PETRI

- Eliminació dels materials inadequats

Eliminació dels nombrosos morters inadequats, la presència dels qual suposa un factor d'alteració del material lapidi. Es combinarà l'ús de martells i cisells pneumàtics en funció de la naturalesa i les dimensions de les reintegracions a eliminar.

- Eliminació de l'atac biològic

Tractament de la catifa biològica mitjançant aplicacions de biocida i posterior eliminació mecànica de les restes. Es preveuen dues aplicacions mitjançant nebulització i la posterior eliminació de les restes biològiques mitjançant combinació de raspalls sintètics, espàtules i bisturí.

- Neteja superficial

Es preveu una neteja en sec mitjançant projecció de partícules de silicat d'alumini a pressió controlada, per garantir en tot moment un respecte absolut per les restes de morter original i possibles pàtines.

- Consolidació del suport lapidi

Impregnació a pinzell dels elements lapidis que presentin problemes de descohesió del suport mitjançant silicat d'etil, un consolidant monocomponent a base d'èster etílic d'àcid silícic dissolt en white spirit. En cas de detectar presència d'humitat, es pot donar el cas al llarg del registre inferior del tram de façana que queda dins el pòrtic, es procedirà a la consolidació del suport petri amb aigua de calç natural mitjançant impregnació a pinzell.

Tractament d'altres problemes de suport com fissures, descamacions, exfoliacions, etc, mitjançant injecció de morter hidràulic compost per àrids seleccionats i calç hidràulica natural, prèvia humectació amb solució hidroalcohòlica.

- Reintegració de suport

La reintegració volumètrica s'efectuarà amb l'objectiu d'oferir major estabilitat al suport i garantir la homogeneïtat necessària per tal de possibilitar una òptima lectura del conjunt. Es realitzarà mitjançant aplicació de morters de calç hidràulica natural, arenes naturals rentades de granulometria i tonalitat similars al suport original en proporció 1:3.

- Reintegració cromàtica

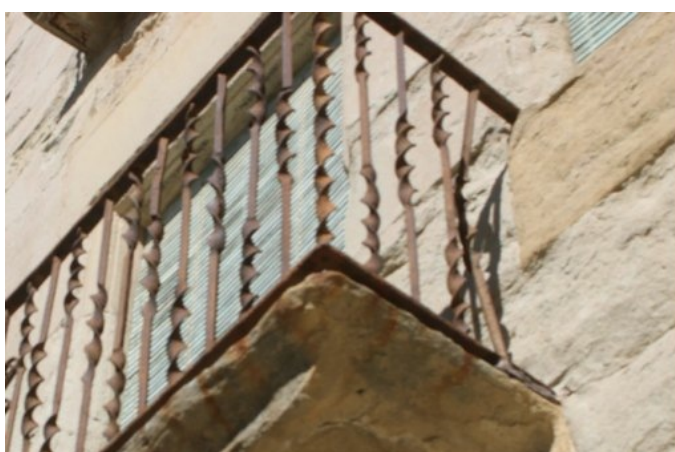
Durant l'últim tram de la intervenció es valorarà la necessitat d'equilibrar puntualment alguna zona per tal d'aconseguir una millor unificació cromàtica del conjunt. Si esdevé necessari, es preveu l'aplicació de veladures d'aigua de calç i pigments inorgànics.

5.2 SUBSTITUCIÓ DE LES BASES DELS BALCONS DEL PIS SUPERIOR

- Extracció de les bases de ciment fragmentades. Es procedirà amb martells pneumàtics. de forma curosa amb l'objectiu d'evitar possibles danys a la resta de la façana. Es preveu la consolidació prèvia de la superfície inferior que inclou el rellotge de sol, així com la col·locació de les proteccions necessàries per tal d'evitar la possible caiguda de fragments.
- Realització de tres noves bases en pedra natural. Es preveu l'ús de pedra de característiques petrològiques similars a l'emprada inicialment (tipus pedra Solsona) i tipologia formal idèntica. Les bases de nova factura estaran dotades del corresponent trenca aigües que evitarà el curs de l'aigua cap a la façana.
- Trasllat i recol·locació mitjançant un camió amb ploma elevadora dels tres monòlits.
- Reintegració de les juntes de morter de calç i arena de tonalitat i granulometria similars a les originals.
- En cas de ser necessària és procedirà a l'aplicació d'una pàtina de color realitzada amb aigua de calç per equilibrar cromàticament el nou element modern.

5.3 RESTAURACIÓ CONSERVATIVA DE LES BARANES DE FERRO FORJAT

- Neteja superficial i eliminació de restes de pintura i òxid mitjançant raspalls sintètics i metàl·lics. En cas de ser necessari, es preveu la combinació d'una neteja mecànica mitjançant abrasió a pressió controlada i l'acció química de gels i decapants.
- Correcció de possibles deformacions. Es valoraran les possibilitats de correcció o substitució de les barres deformades per torsió.
- Aplicació a pinzell d'un tractament inhibidor per ferro, a priori, àcid tànic.
- Protecció superficial del suport metàl·lic mitjançant protector tipus OXIRON Transparente.



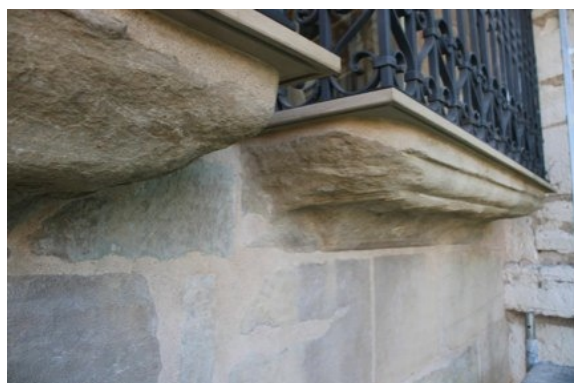
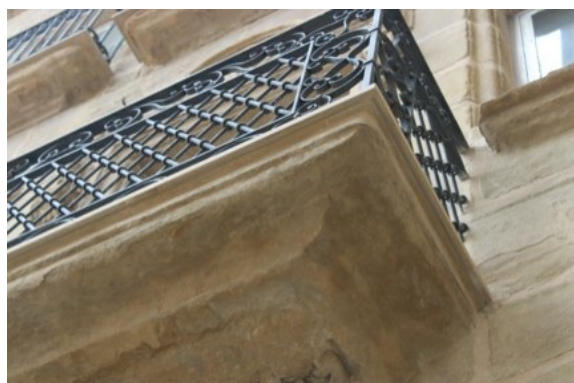
Detall de la deformació que presenta una de les barres que componen la barana d'un balcó al primer pis.

6. CONSERVATIVA PREVENTIVA

- Protecció a les bases dels tres balcons del primer pis.

La forta alteració que presenten les lloses originals d'aquests balcons de la façana ha propiciat la pèrdua integral de cadascun dels trenca aigües, necessaris per possibilitar la caiguda de l'aigua de pluja. La marcada funcionalitat d'aquest element necessari per evitar el pas de l'aigua cap al parament obliga a restablir-lo. L'avançat procés d'erosió de les lloses dificulta la recuperació volumètrica de les línies originals motiu per al qual es proposa la protecció tota la superfície superior dels balcons mitjançant la inclusió de lloses de nova factura realitzades amb pedra de Vinaixa o Solsona i dotades d'una incisió perimetral que actua com a trenca aigües.

Les lloses de nova factura tenen un gruix d'uns 3 cm i s'inclouen aprofitant l'espai restant entre la barana i la llosa original. En cas que aquest espai no sigui suficient es valorarà l'opció de corregir la posició de la barana.



Vista d'un dels balcons més afectats. Al costat tres imatges que exemplifiquen la solució proposada i ja emprada l'any 2020 en la restauració de la façana de l'antiga casa Felip, actual seu del consistori municipal a la mateixa plaça Gran de Calaf.

- Protecció superficial

Donades les característiques del suport lapidi, finalitzada la intervenció, es preveu l'aplicació d'un producte hidròfug que minimitzi l'absorció d'aigua de pluja. Es proposa l'aplicació d'un protector tipus Silo 112 de CTS.

- Substitució del sistema de recollida i evacuació d'aigua de pluja

La intervenció basada en l'estabilització dels materials constitutius suposarà, a la vegada, una notable millora estètica del conjunt arquitectònic. Entenem necessària la substitució de la canal i els baixants envellits per un nou sistema de conduccions metàl·liques, ja siguin d'acer pre-lacat, zenc o coure.

7. PRESSUPOST

1. Documentació de l'obra	
1.1 Documentació escrita i fotogràfica de la intervenció de restauració	1.287,00
1.2 Mapatge gràfic de l'estat de conservació i d'intervenció de restauració	1.129,80
	2.416,80
2. Procés de restauració	
2.1 Retirada de dipòsits, materials inapropiats i catifa biogènica	2.808,00
2.3 Procés de neteja en sec	4.563,00
2.4 Consolidació i estabilització del suport	5.499,00
2.5 Reintegració de suport	6.786,00
2.6 Reintegració cromàtica	936,00
2.7 Neteja, tractament i protecció dels elements metàl·lics	3.650,00
2.8 Adequació del ràfec de la teulada	3.978,00
2.9 Substitució de les bases dels balcons del pis superior	10.296,00
	38.516,00
3. Conservació preventiva	
3.1 Protecció superficial de l'obra	772,20
3.2 Substitució del sistema d'evacuació d'aigua pluvial	1.872
3.3 Protecció lloses balcons	2.211,30
	4.855,50
4. Mitjans auxiliars	
4.1 Muntatge, lloguer i desmuntatge de bastida homologada	5.660,00
4.2 Lloguer de camió amb ploma elevadora	819,00
	6.479,00
B.I. Intervenció de restauració	52.267,30
21% IVA	10.976,13
TOTAL PRESSUPOST	€63.243,43

Albert Gaset Majà
 Conservador- restaurador
 agasetmaja@gmail.com
 Nalec, 23 de gener de 2026

**GASET
 MAJA
 ALBERT -
 43739797F**

Digitally signed by GASET
 MAJA ALBERT - 43739797F
 DN: c=ES,
 serialNumber=IDCES-43739
 797F, givenName=ALBERT,
 sn=GASET MAJA, cn=GASET
 MAJA ALBERT - 43739797F
 Date: 2026.01.25 08:49:44
 +01'00'

8. ADEQUACIÓ I MUSEÏTZACIÓ LOCAL PLANTA BAIXA

1. INTRODUCCIÓ I CONTEXT

Les Botigues Antiques de la Plaça Gran és un projecte museogràfic de recreació d'antics comerços que existien a Calaf durant el segle XX. La Plaça Gran, des de la seva creació va ser el centre neuràlgic de la vida Ciutadana i comercial de la vila. Aquí s'hi feia el Mercat de Calaf i era el referent pels calafins i els veïns dels seus voltants. El projecte inclou vuit espais originals que es conserven in situ, respectant la seva ubicació històrica i el seu valor patrimonial. Actualment, tots els espais estan situats al seu emplaçament original excepte La Bodega, que es va traslladar per qüestions tècniques i de disponibilitat física.

El present document proposa la museïtzació dels baixos de Cal Martorell per tal de retornar La Bodega al seu lloc històric, reforçant la coherència narrativa del projecte.

Cal tenir en compte que la Plaça gran es troba envoltada d'un ric patrimoni que s'està promocionat i que es un complement i reclam de cara a tirar endavant qualsevol iniciativa en el nucli antic de Calaf.

2. OBJECTIUS DEL PROJECTE

Objectiu general: Restaurar i museïtzar els baixos de Cal Martorell per recuperar La Bodega original i integrar-la dins les Botigues Antiques.

El poder tornar al seu espai original La Bodega, amb el mobiliari que encara es conserva, es una oportunitat d'aprofitar el patrimoni que encara no s'ha malmès ni s'ha perdut, dona un valor afegit d'autenticitat i perdurabilitat en el temps.

Objectius específics:

- Restituir la Bodega al seu lloc històric.
- Reforçar el rigor del relat museogràfic.
- Recuperar un espai patrimonial.
- Millorar la qualitat de la visita.
- Dinamitzar la Plaça Gran.

3. JUSTIFICACIÓ DEL RETORN DE LA BODEGA

La Bodega sempre havia estat ubicada als baixos de Cal Martorell. És l'únic dels vuit espais que no es conserva al seu emplaçament original. El retorn permet completar el concepte de museu de carrer, millorar la coherència del relat i recuperar un espai patrimonial clau per a la memòria col·lectiva.

4. PROPOSTA MUSEOGRÀFICA

Antecedent: Antiga bodega, segurament la més important de la plaça que la gent amb una certa edat recorda d'abans del seu tancament definitiu. L'espai està situa a Cal Martorell, un edifici del segle XVIII, porticat com totes les cases de la Plaça gran. Té la façana de pedra i les obertures emmarcades amb carreus polits i ben escairats. Forma part de l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya.

Estat actual: l'espai de la bodega va tenir diferents usos un cop tancada. Va ser un taller de reparació de bicicletes, un garatge o s'hi tancaven vehicles. El seu estat actual es força deteriorat, amb parets de pedra, portes de fusta exteriors. Conserva algunes postades de fusta laterals. I també conserva el paviment de rajoles hidràuliques amb no gaire bon estat.

Actuacions i treballs a fer:

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

- Catalogació, neteja i retirada de mobiliari i elements existents.
- Valoració de la reparació o substitució del paviment.
- Enguixar parets i sostre
- Instal·lació elèctrica amb cablejat i interruptors "retro" .
- Recreació de la il·luminació antiga.
- Material museogràfic procedent de l'espai recreat i nou (aquest espai es més gran que on hi ha recreada l'actual bodega).

5. INTEGRACIÓ EN LA RUTA

La Bodega recupera el seu paper com a segona parada natural de la ruta, facilitant un relat més coherent i millor seqüenciat.

6. IMPACTE

Impacte local: revitalització del centre històric, increment de visites, dinamització econòmica.

Impacte patrimonial: recuperació d'un comerç singular i posada en valor de Cal Martorell.

7. PRESSUPOST

PRESSUPOST BODEGA	
ACTUACIÓ	IMPORT
Treballs previs	2.612,50 €
Obra civil	8.200,00 €
Revestiment i enrajolar	3.240,00 €
Instal·lació elèctrica	1.087,00 €
Pintura	2.200,00 €
Fusteria	6.000,00 €
Restauració	4.500,00 €
Elements expositius	4.525,00 €
Seguretat i salut	2.500,00 €
TOTAL	34.864,50 €
IVA	7.321,55 €
IMPORT FINAL	42.186,05 €

8. CONCLUSIONS

La museïtzació dels baixos de Cal Martorell permet recuperar La Bodega en la seva ubicació original, reforçant la coherència del projecte i enriquint l'experiència cultural de Calaf.

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

9. CALENDARI DE L'EXECUCIÓ

El calendari planteja donar resposta a la pròpia idiosincràsia del projecte, i a la vegada a les obres ja realitzades, seguint els terminis i processos necessaris per la seva realització.

El plantejament general de l'Ajuntament , és iniciar el procés de les obres lo més ràpid possible, una vegada es conegui la resolució dels ajuts sol·licitats .

Així, es plantejarà, que en un termini de tres mesos es pugui iniciar el tràmit de licitació de les obres.

Si la resolució per part de la Diputació de Barcelona fos abans, també s'avançarà l'inici.

Aquest plantejament es concreta:

- **Principis de JUNY 2026:** LICITACIÓ OBRES
- **Finals de JULIOL 2026:** ADJUDICACIÓ DE L'EMPRESA CONSTRUCTORA
- **SETEMBRE 2026:** INICI D'OBRES

El termini d'execució de les obres, s'han detallat en 8 mesos, per lo que :

- **ABRIL 2027:** FINAL DE LES OBRES
-

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

10. PRESSUPOST GLOBAL

El pressupost per l'execució material segons l'estat d'amidaments i pressupost adjunt en l'annex 7 , d'aquest Projecte Bàsic i d'Execució de “ REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL “és de

		PEM	
01A	REHABILITACIO ESTRUCTURAL CAN MARTORELL	249.956,01	0,53
01B	RESTAURACIO FAÇANA GRAN BCIN	52.267,30	0,11
01C	ADEQUACIO PB GENERAL EDIFICI	121.603,41	0,26
01D	MUSEITZACIÓ LOCAL PB	34.864,50	0,07
01E	CONTROL DE QUALITAT	2.500,00	0,04
01F	SEGURETAT I SALUT	8.418,63	0,02
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		469.609,85	
AUGMENT CONTRACTA	13%	61.049,28	
BENEFICI INDUSTRIAL	6%	28.176,59	
PRESSUPOST PER CONTRACTA SENSE IVA		558.835,72	
IVA	21%	117.355,50	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA IVA INCLOS		676.191,22	

**SIS CENTS SETANTA-SIS MIL CENT NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
(676.191,22 €)**

Lurdes Verdés Pijuan
Josep Esteve Vila

ARQUITECTES

Calaf, Gener de 2026

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

11. HONORARIS TÈCNICS

Els honoraris tècnics per a la realització de les obres del Projecte Bàsic i d'Execució de “**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL**”, és de :

HONORARIS TÈCNICS

PROJECTE	BASE	HONORARIS+IVA
REDACCIÓ DE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ AMB L'EBS		
INCLOS	14.950,00	
TOTAL	14.950,00	18.089,50
DIRECCIÓ D'OBRES		
DIRECCIÓ D' OBRA ARQUITECTE	11.162,44	
direccio +coordi SS ARQUI TECNIC	12.900,00	
TOTAL	24.062,44	29.115,55
HONORARIS TOTALS		47.205,05 €

QUARANTA-SET MIL DOS CENTS CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS (47.205,05 €)

Lurdes Verdés Pijuan
Josep Esteve Vila
ARQUITECTES

Calaf, Gener 2026

Plaça Gran, 9 - Calaf
Projecte Bàsic i d'Execució
Gener 2026

12. PRESSUPOST GLOBAL

El pressupost global per contracta amb l'IVA inclòs, d'aquest Projecte Bàsic i d'Execució , amb els honoraris inclòs de “REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL DE LA PLANTA BAIXA DE L' EDIFICI DE CAL MARTORELL”, és de

PRESSUPOST GENERAL	PEC iva EXCLÓS	PEC iva INCLÓS
HONORARIS TÈCNICS	39.012,44	47.205,05
PRESSUPOST REHABILITACIÓ CAN MARTORELL	558.835,72	676.191,22
PRESSUPOST TOTAL	597.848,16	723.396,28

SET CENTS VINT-I-TRES NOU MIL TRES CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS (723.396,28 €)

Lurdes Verdés Pijuan
Josep Esteve Vila

ARQUITECTES

Calaf, Gener de 2026



ARQUITECTES

Lurdes Verdes Pijuan | Josep Esteve Vila

Francesc Macia, 9 Calaf | T.938 698 154 | www.arkus.cat

**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA EDIFICI DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN,9 DE CALAF**

Gener 2026

ANNEX I – ANNEX ESTRUCTURAL

1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

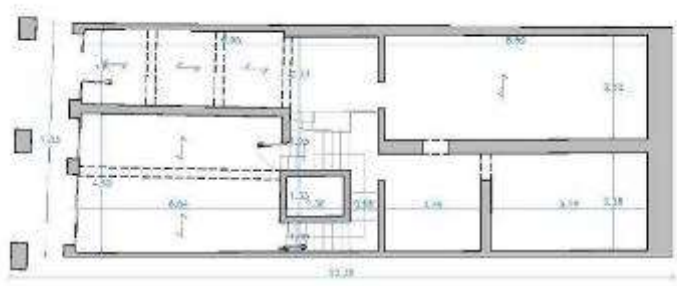
L'objecte del present projecte es realitzar les obres de “**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL DE CAL MARTORELL**”

El deteriorament de la coberta així com l'enderroc parcial dels seus forjats, s'han produït a l'interior de la mateixa finca, i actualment no ha afectat a la via pública, però poden afectar a les cases mitgeres. Cal destacar la delicada situació i el deficient estat de conservació en què es troben els ràfecs i les primeres filades de teules de les façanes.

2. DESCRIPCIÓ EDIFICI CAN MARTORELL

L'edifici es troba a la cara nord de la Plaça Gran, i és un edifici entre mitgeres de planta baixa i dues i planta sotacoberta.

La planta de l'edifici és de forma rectangular allargassada amb una amplada mitja d'uns 7,50 m i una profunditat aproximada d'uns 45 m i amb una superfície per planta segons cadastre de 349 m², amb una antiguitat segons cadastre de 1835.

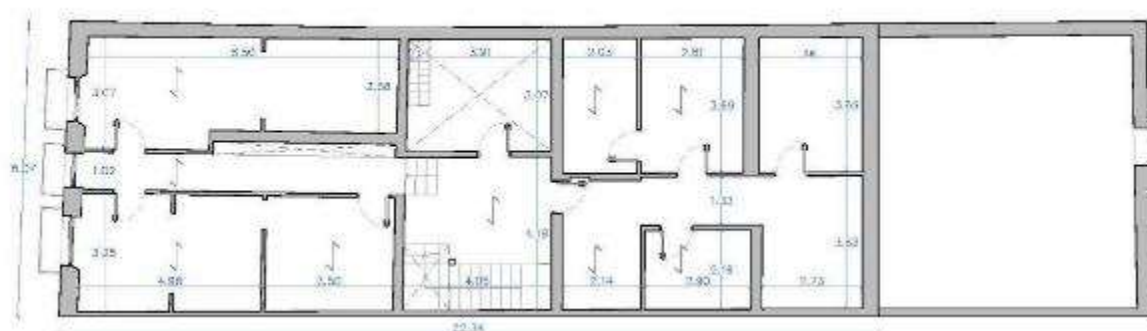


PLANTA BAIXA ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/150



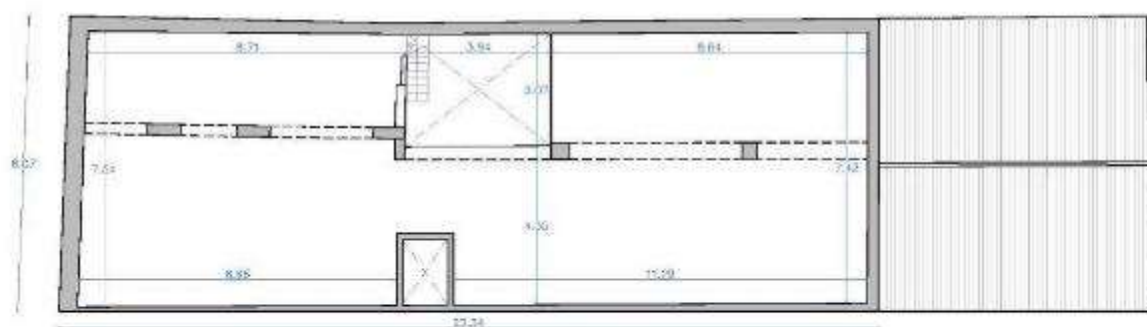
PLANTA PRIMERA ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/150





PLANTA SEGON PIS ESTAT ACTUAL

Esc.: 1/150



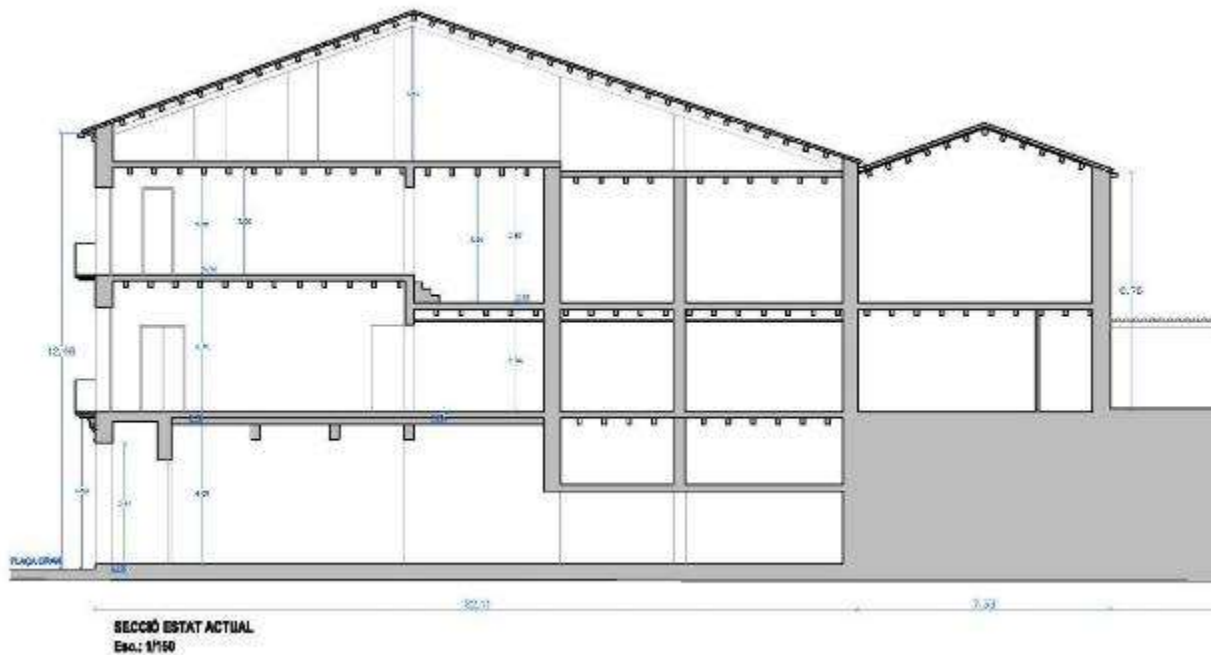
PLANTA SOTACOBERTA ESTAT ACTUAL

Esc.: 1/100



Morfològicament esta configurat bàsicament per dos crugies en el sentit longitudinal de la parcel·la , i transversal a la façana, amb parets de carrega central i mitgeres.

Constructivament l'edifici està format per parets estructurals de paredat, de crugies interiors transversals i sostre de bigueria de fusta amb revoltó de guix i coberta de teula ceràmica a dos aigües.



3. ANÀLISIS ESTRUCTURAL EDIFICI EXISTENT

Amb la descripció morfològica i constructiva de l'edifici existent es realitza un descendent de les carregues del mateix , alhora de comprovar la estabilitat estructural de les parets de carrega existents.

Es realitza hipòtesis de carregues amb les sobrecarregues d'ús incloses, i amb els pesos segons composició constructiva. Així es considera:

- Carrega de les cobertes de 450 kg/m²
- Carrega dels sostres de 650 kg/m²
- Pes propis de les parets de manposteria de pedra i parts de ceràmica a 1800kg/m³

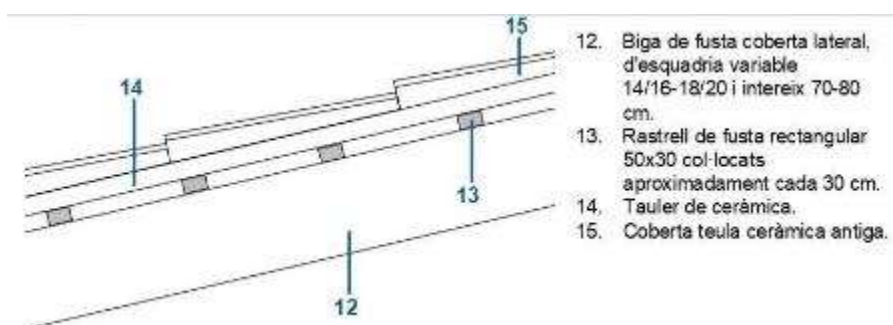
L'estat de carregues generals dels diferents sostre del 1r pis és:

Pes propi sostre existent	220 kg/m ²
Pes propi carregues permanents	110 kg/m ²
Sobrecàrrega d'ús manteniment	200 kg/m ²
Sobrecàrrega tabiqueria	120 kg/m ²
	650 kg/m ²



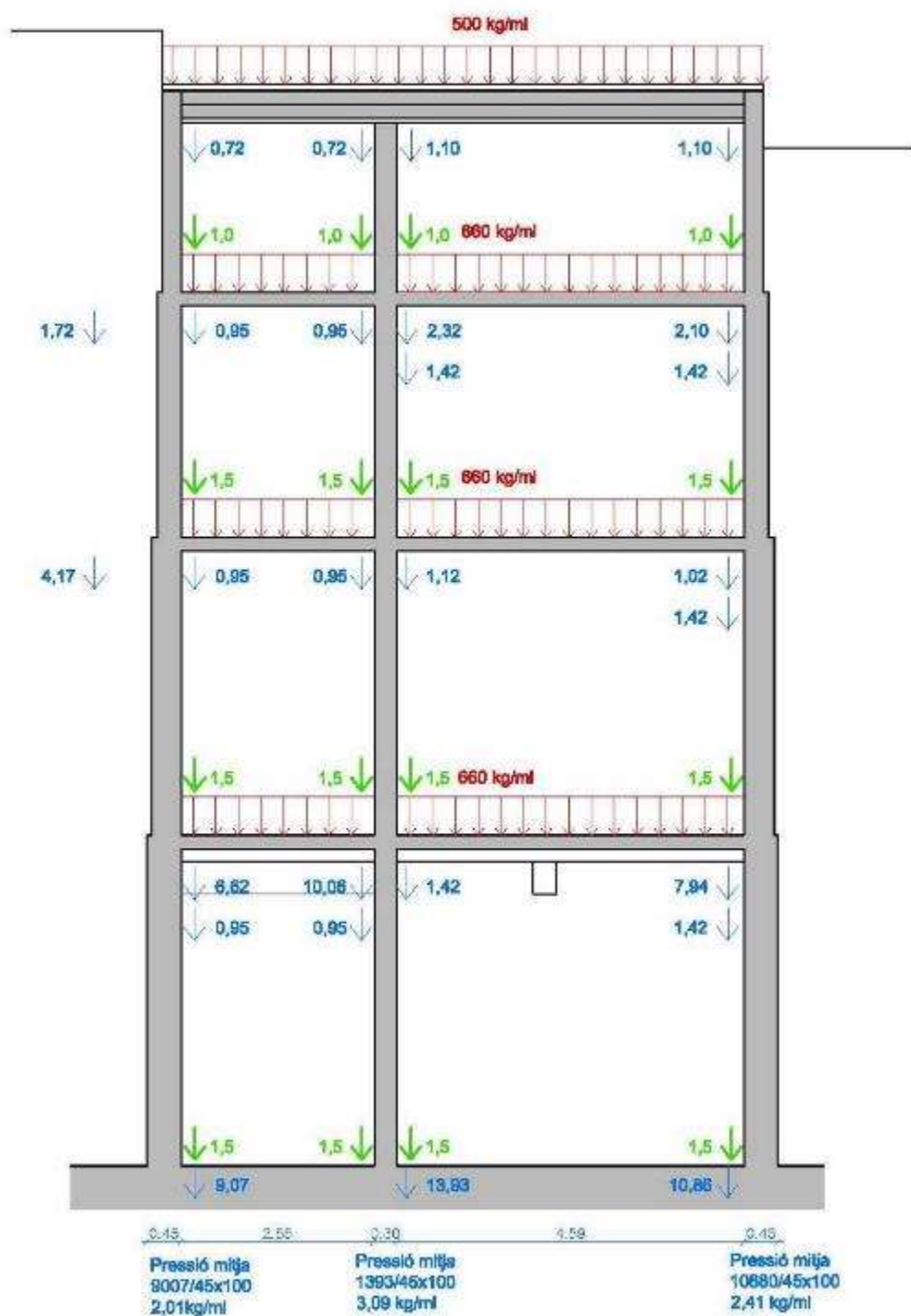
L'estat de càrregues de la coberta és:

Pes propi coberta ceràmica	110 kg/m ²
Pes propi tauler d'encadellat ceràmic	40 kg/m ²
Pes propi biguetes de fusta	90 kg/m ²
Sobrecàrrega d'ús manteniment	100 kg/m ²
Sobrecàrrega vent i neu	110 kg/m ²
	450 kg/m ²

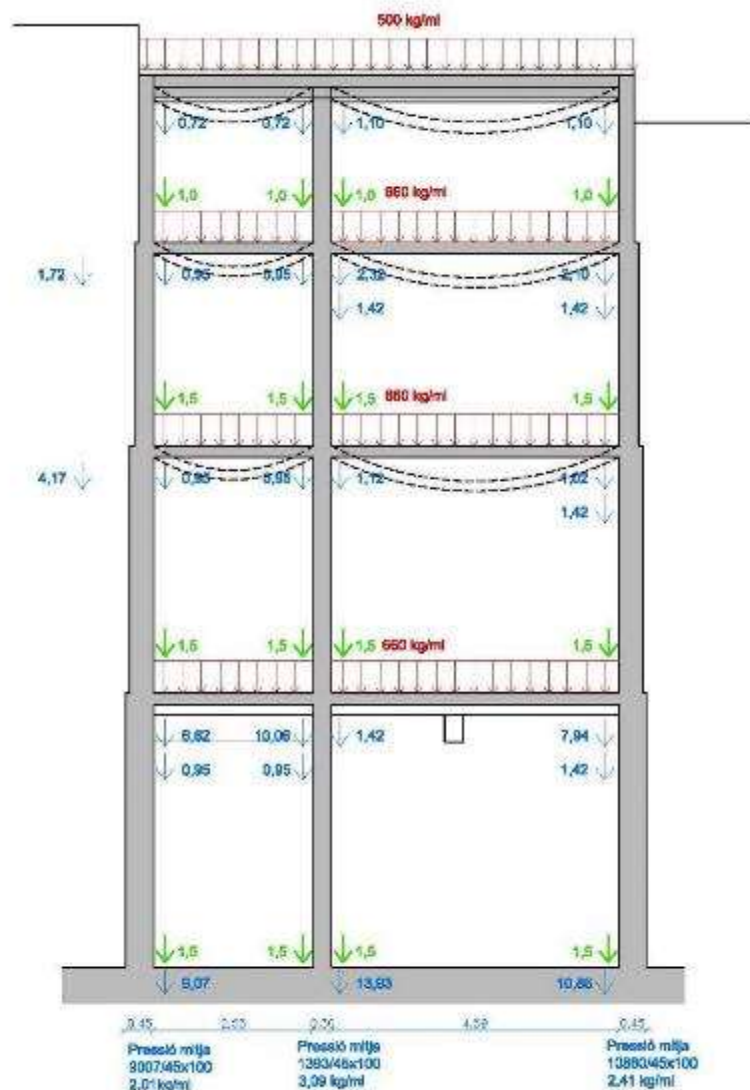




Així l'esquema global del descendiment de carregues , ens dona unes pressions inferiors a la base dels murs de planta baixa amb valors de pressió de 2 i 2,41 kg/m² a les parets mitgeres i de 3,09 a la paret central. Valors que son molt inferiors a la capacitat portant de parets de manposteria de pedra .



Podem afirmar que les parets portants de l'edifici poden continuar rebent el pes de la rehabilitació estructural del mateix.



Les deformacions dels sostres son com el esquema adjunt amb llums de 1/300.

Les biguetes de fusta dels sostres del 1r i 2n pis ambit carrer es troben situades a entre-eix variables promig d'uns 60 cm. L'estudi realitzat determina que les biguetes es troben amb afeccions puntuals.

Tal com s'ha expressat les biguetes de fusta actuals es troben el aparents bones condicions amb deficiències puntuals de podriment de cap, però el sostre té un pandeig excessiu amb una fletxa central variable que van del 1/150 a 1/300 de la llum.

Les biguetes de fusta del sostre són d'esquadra variada i es troben col·locades de promig cada 60 cm.

La càrrega ML de cada bigueta serà $650 \times 0,6 = 390 \text{ kg/ml}$.

El moment flector serà:

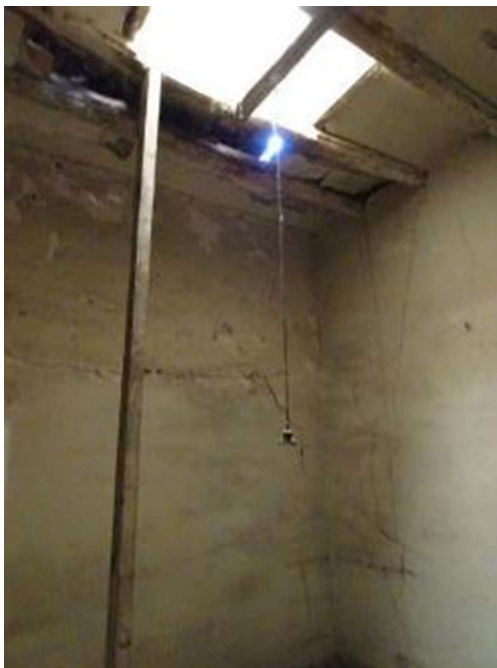
$$M^* = 1/8 \text{ qc}^2 \times 1,6 = 1,79 \text{ mT}$$

A la vegada es van comprovar les deformacions existents als sostres i es va quantificar la seva deformació, amb una fletxa central 1/300. El descens de carregues vers l'edifici es constata en la secció.

4. ANALISIS ESTRUCTURAL DE LES PATOLOGIES

Per altra banda ja s'ha realitzat la anàlisi de les patologies estructurals, que es resumeix de forma descendent per la secció constructiva i morfològica de l'edifici en :

- La coberta es troba en estat ruïnós , amb part de les biguetes ja trencades , part amb grans deformacions i guexaments i part de les restants amb els caps podrits per l'entrada continuada d'humitat. L'entrebicat de la coberta es en part de tauler ceràmic amb la coberta de teula ceràmica superior i part de teula ceràmica a dos vessants a llata per canal. Actualment hi ha moltes entrades d'aigua per goteres i tal com s'ha dit anteriorment amb part de la coberta que ja ha col·lapsat.



- Les parets de la planta sotacoberta son mes primes que les inferiors , i es on hi ha una malgama de pedaços de diferents textura, dimensió i-o composició. La paret central de carrega de la sotacoberta, esta formalitzada per parts de paret , i amb bigueries de fusta a mode de jàsseres de carrega. Aquestes bigues es troben la majoria amb grans guexaments i ja tenen apuntalaments intermedis preventius , per evitar el seu col·lapse.





- El sostre de la planta segon pis, esta format per biguetes de fusta i revolto de guix , amb capa anivelladora de morter superior i als llocs on es conserva , amb el paviment de mosaic hidràulic.
 - La part del sostre que dona a la façana del carrer de la plaça gran , es troba en relatives bones condicions. Hi ha parts que es troben amb el revolto de l'entrebicat amb molt mal estat , degut a l'esfondrament parcial de la part de coberta superior i amb l'entrada d'aigua , i amb caigudes de cascots de forma continuada i progressiva. . La resta es troba en relatives bones condicions de deformació, seguretat i d'estabilitat.



- La part del sostre que dona la pati interior , es troba en veritable mal estat. Hi ha parts de sostres esfondrats , parts a punt de fer col·lapse i parts que es mantenen en peu , però amb general amb greus patologies estructurals



- Les parets de la planta segon pis, es troben en relatiu bon estat de conservació , només les parts de les crugies interior on hi ha hagut parts caigudes , tenen patologies d'estabilitat de les afeccions de les mateixes.
- El sostre del 1r pis es similar al del segon pis , tant de patologies com dels diferents àmbits. esta format per biguetes de fusta i revoltó de guix , amb capa anivelladora de morter superior i als llocs on es conserva , amb el paviment de mosaic hidràulic.
 - La part del sostre que dona a la façana del carrer de la plaça gran , es troba en relatives bones condicions. Hi ha una bigueta de fusta que ha sortit del seu apoio amb la paret central , degut a l'esfondrament parcial de la part superior i amb l'entrada d'aigua , pel podriment del seu cap. La resta es troba en relatives bones condicions de deformació, seguretat i d'estabilitat.



- La part del sostre que dona la pati interior , es troba en veritable mal estat. Hi ha parts de sostres esfrondats , parts a punt de fer col·lapse i parts que es mantenen en peu , però amb general amb greus patologies estructurals
- Les parets de la planta primer pis , es troben en relatiu bon estat de conservació , nomes les parts de les crugies interior on hi ha hagut parts caigudes , tenen patologies d'estabilitat de les afeccions de les mateixes.

- El sostre de la planta baixa es similar als anteriors, tant de patologies com dels diferents àmbits. esta format per biguetes de fusta i revolto de guix , amb capa anivelladora de morter superior i als llocs on es conserva , amb el paviment de mosaic hidràulic.
 - La part del sostre de la planta baixa que dona a la façana del carrer de la plaça gran , es troba en relatives bones condicions. A mes les dos crugies tenen un reforç intermedi a mode de bigues de fusta , que li redueixen la llum i a la vegada li asseguren la estabilitat.



- La part del sostre de la planta baixa interior , es troba com la resta dels sostres en veritable mal estat. Hi ha parts de sostres esfondrats , parts a punt de fer col·lapse i parts que es mantenen en peu , però amb general amb greus patologies estructurals



- Hi ha una planta entresol en la part interior de l'edifici , que es troba com la resta dels sostres en veritable mal estat. Hi ha parts de sostres esfondrats , parts a punt de fer col·lapse i parts que es mantenen en peu , però amb general amb greus patologies estructurals.



- La façana patrimonial que dona a la plaça Gran, es de pedra carejada formalitzada per eixos verticals de balconeres, amb balcons de pedra, es troba amb esquerdes interiors important amb les unions als diferents sostres, degut a les deformacions excessives de les primeres biguetes i a la manca de connexions de dita paret als sostres.





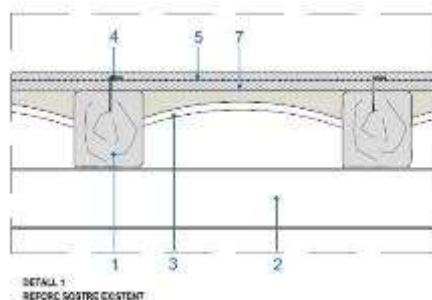
- Les façanes posteriors que donen al pati interior d'illa es troben en molt mal estat de conservació , tal com es pot veure ,a la fotografia del vol del dron.



5. CONCLUSIONS ANÀLISIS ESTRUCTURAL EXISTENT I DE LES PATOLOGIES

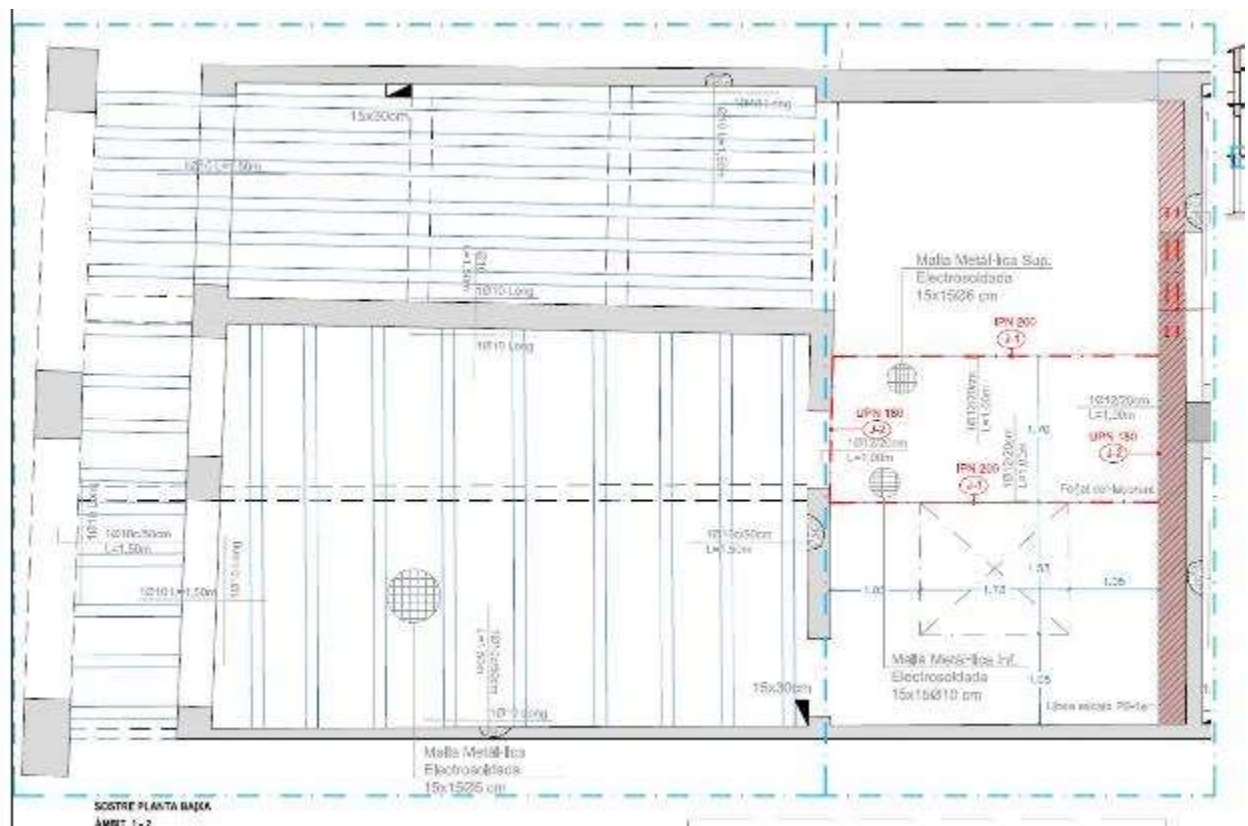
De tot l'anterior s'extreu les conclusions de la anàlisi estructural existent i de les seves patologies actuals. Així una vegada demostrat la estabilitat estructural de les parets portants existents, i del anàlisi dels diferents parts que la componen es conclou de forma resumida que :

- **Els sostres del 1r i 2n pis que donen a la plaça gran**, que es troben en bon estat de conservació , amb patologies puntuals de grataments i/o deformacions, es restauraran amb l'objectiu de respectar la seva idiosincràsia, i es reforçaran amb la formalització d'una capa de compressió de formigó amb l'armat de connexió a les parets portants, i amb connectors a les biguetes de fusta i amb la col·locació de malla metàl·lica electrosoldada. Amb aquest reforç d'ambdós sostre a la vegada també es realitzarà la connexió amb la façana patrimonial de la plaça .

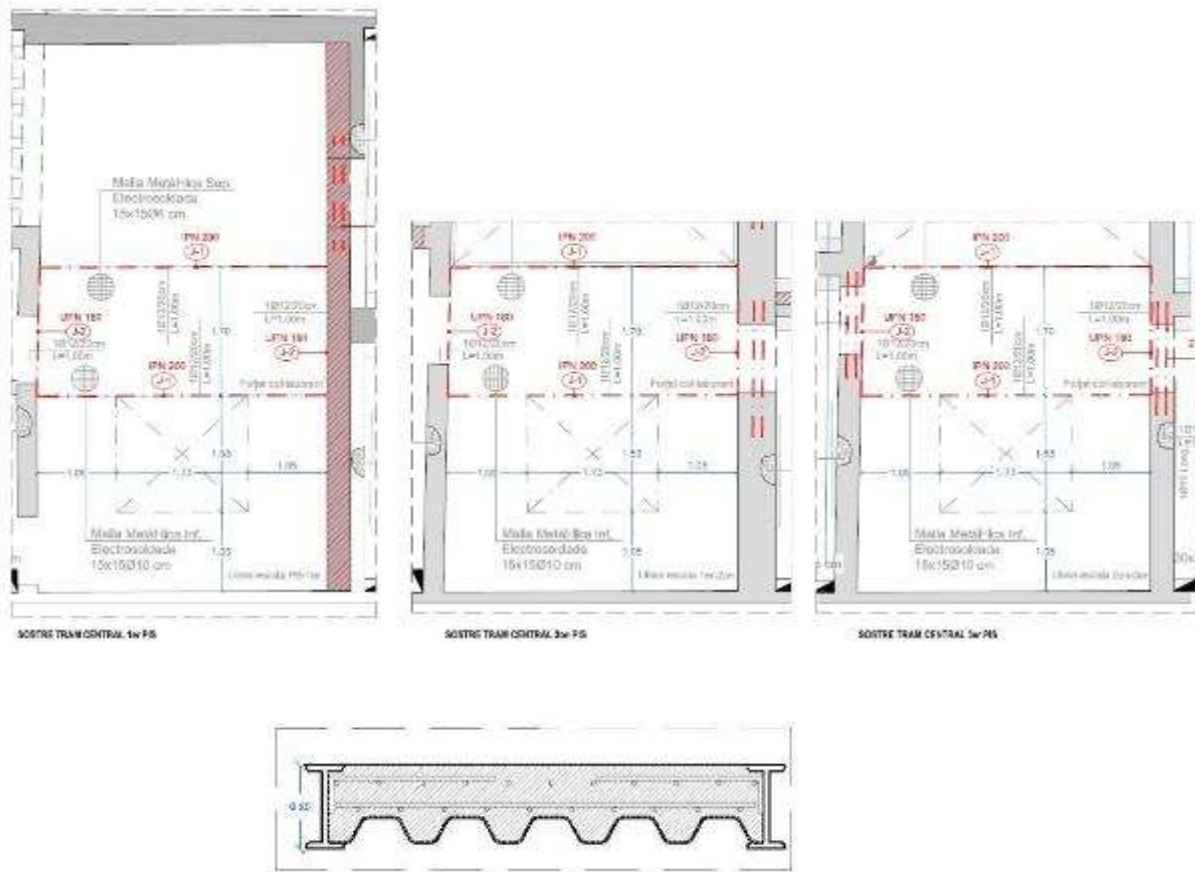


DESCRIPCIÓ REFORÇ SOSTRE PLANTA BAIXA

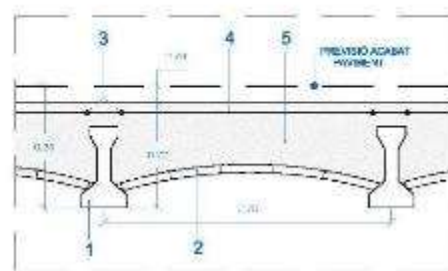
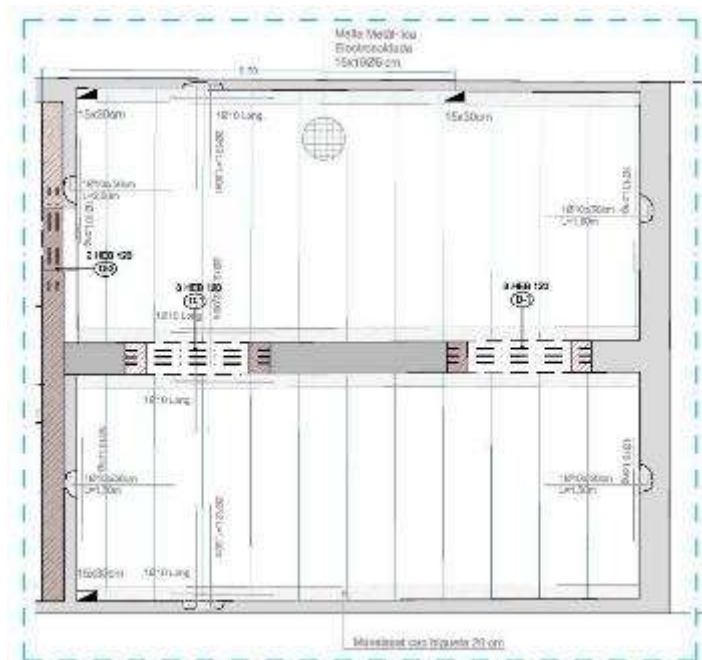
1. Biguetes de fusta existents
2. Reforç de biga de fusta
3. Revolt de guix existent
4. Connectors d'acer inoxidable Ø10 amb rosca, l'forma de "L", collats a biguetes de fusta existents, separats cada 30 cm
5. Malla metàl·lica electrosoldada 15x15 Ø 6
6. Connector a paret perfilmetral: barres metàl·liques de Ø 10/50 cm de L=1,5
7. Capa de compressió de HA-25-B/10/1 de 5 cm de gruix mig



La escala es situarà en situació interior mitja, respectant les parets transversal que limita amb la botiga i les sales del 1r i 2n pis que donen a la plaça gran. El replà d'escala es formalitzarà amb estructura metàl·lica perimetral segons plànol i amb sostre col·laborant de llosa de ha, segons detall adjunt



- **Els sostres interiors de la plantes 1r, 2n, i tot el sostre del 3r pis.** Que son els sostres amb patologies importants de seguretat i d'estabilitat, s'enderrocaran i es substituiran per sostres de biguetes autoportants de formigó, amb revolto ceràmic per anar vist de 5 maons de pla, amb l'armat i la capa de compressió segons detall i plànol.

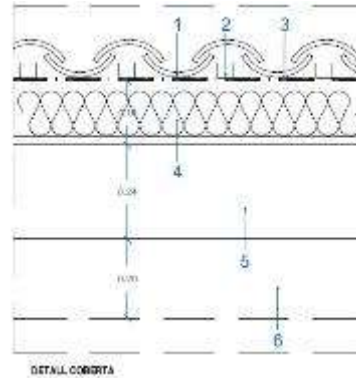
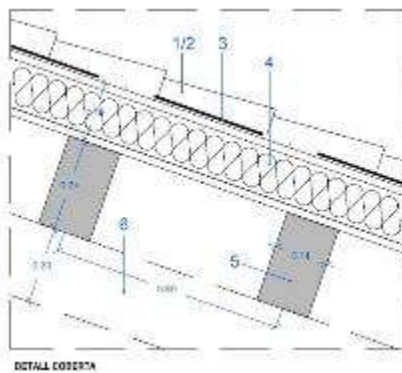


DETALL 2
SOTRE PLANTA BAIXA
Esc.: 0/10

DESCRIPCIÓ FORJAT SOTRE PLANTA BAIXA

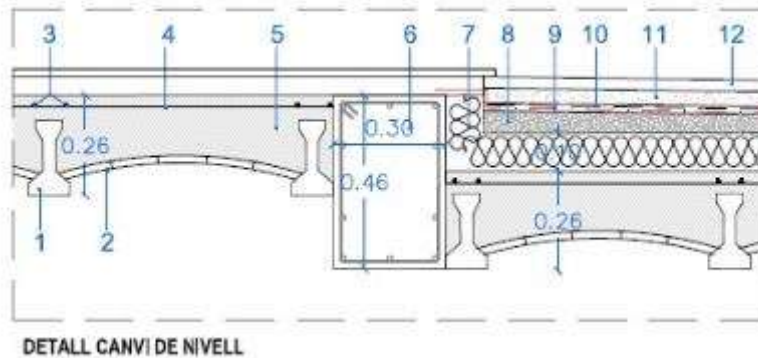
1. Bigues autòports de formigó de 20 cm de H
2. Revoltó ceràmic per anar viat amb enlaidat superior a juntes de revoltó
3. Armar: bigues segons plànol
4. Malla metàl·lica reforçada 15x1025
5. Ratell de formigó HA-25/13/131

- **Les parets portants de pb, 1r i 2n pis.** Es restauraran, refent les parts malmeses amb massissat de paret de maó perforat de gruix similar a l'existent, i amb la formalització de dintells metàl·lics segons la distribució funcional prevista de l'edifici.
- **La paret portant de la planta sotacoberta.** Es referà amb paret de maó ceràmic perforat, amb la paret central de 30 cm de gruix i refent les mitgeres laterals amb parets de 15 cm de gruix.
- **Les cobertes de l'edifici** seran substituïdes íntegrament i respectaran l'esquema compositiu general de l'edifici, per a la vegada respectaran l'esquema funcional global previst . així , estarà compost de cobertes planes i inclinades segons secció proposta . les cobertes inclinades seran de doble vessant del tipus lleuger de bigueria de fusta laminada , amb panell de Sandwich de fusta , amb l'aïllament incorporat , lamina impermeable transpirable i la recol·locació de la coberta a dos aigües de teula ceràmica reaprofitada col·locada amb espuma de poliuretà.



DESCRIPCIÓ COBERTA

1. Coberta de teula ceràmica amortidora
2. Rastrella de fusta de 4x4 mm ancorada al tauler sandwich
3. Làmina impermeable transpirable tipus TYVEX
4. Tauler cobert tipus sandwich format per capa interior de tauler de fusta de pi, capa d'aïllament de 16 cm de gruix d'espuma de poliestirè extruït i capa de DM hidròfug exterior,
5. Biguetes de fusta laminada d'esquadra 14x24 tractades amb autocollant i vernissades al natural.
6. Correlle de HA, armat segons detall



DESCRIPCIÓ FORJAT SOSTRE PLANTA 1er PIS

1. Biguetes autoportant de formigó de 20 cm de H
2. Revoltó ceràmic per anar vist
3. Armat biguetes segons pla
4. Malla metàl·lica soldada 15x15/25
5. Reblert de formigó HA-25/B/10/I
6. Jàssers de HA J-X de 30x46 armat segons quadre
7. Aïllament de planxa de polièster extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 10 cm de gruix
8. Formació de pendent amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m³, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remollinat
9. Membrana per a impermeabilització de coberta GA-1 segons UNE 104402 d'una làmina asfàltica autoprotegida, de densitat superficial 5,1 kg/m²
10. Geotèxtil format per filtre de polietilè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m² col·locat sense adherir
11. Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigó de 165l de 3 cm de gruix.
12. Paviment d'acabat format per gres porcel·lànic extruït per exterior, amorterat amb ciment colat

6. CARACTERÍSTIQUES CÀLCUL ESTRUCTURAL

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals es detallen a continuació.

6.1 FORMIGÓ

S'utilitza per a la realització dels elements resoltos amb formigó armat i formigó pretensat o posttensat. Les seves característiques més rellevants i, alhora, considerades en els anàlisis adjunt, són les següents:

ELEMENTS DE FORMIGÓ INTERIORS

Tipificació:	HA-25/B/10/I
Característiques intrínseques:	
- Fck	25.0 Mpa
- Consistència	Tova (Blanda)
- TMA:	10 mm
- Tipus d'ambient	I
Contingut mínim de ciment:	250 kg/m³
Màxima relació A/C:	0.65
Resistència als 7 dies:	17.5Mpa

Característiques mecàniques. Diagrama σ - ϵ de càlcul.

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per la seva comprovació ulterior se ha adoptat el diagrama paràbola - rectangle, establert per la Instrucció EHE-98 en el seu apartat 3º.

D'aquest diagrama, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la rama parabòlica, de l'equació:

$$\sigma = 850 f_{cd} \epsilon (1 - 250 \epsilon); \quad 0 \leq \epsilon \leq 0,002$$

on:

σ es la tensió,

f_{cd} es la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació sobre la resistència característica, f_{ck} , del coeficient de minoració de resistències, γ_f , detallat en l'apartat corresponent de la present memòria, i

ϵ es la deformació esdevinguda,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica, l'equació del qual és:

$$\sigma = 0,85 f_{cd}; \quad 0,002 < \epsilon \leq 0,0035$$

Coeficient de Poisson.

S'ha considerat el valor 0,2.

Coeficient de dilatació Tèrmica.

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

Coeficient de retracció.

Segons indicacions de l'article 39.7 de la EHE.

Coeficient de fluència.

Segons indicacions de l'article 39.8 del la EHE

6.2 ACER PER ARMADURES PASSIVES

S'utilitza per a la confecció del formigó armat i per a l'execució de tots els espàrrecs d'ancoratge dels elements d'estructura metàl·lica contra el formigó. La seva tipificació, segons la EHE, es: B-500-SD, acceptant-se també l'acer B-500-S, que implica:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| ▪ Tipus d'acer: | duresa natural |
| ▪ Límit elàstic, f_{yk} : | 500 Mpa |
| ▪ B-500-SD: | Soldabilitat, alta ductilitat |
| ▪ B-500-S: | Soldabilitat |
| ▪ Mòdul d'elasticitat, E: | 200.000 Mpa |

Diagrama σ - ϵ de càlcul.

El diagrama tensió-deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma EHE, en el seu article 38.4. En aquest diagrama s'observa una llei trilineal, en la que el seu tram inclinat posseeix un pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor $E=200.000$ Mpa, vàlid per a l'indar de tensió compresos entre $-f_{yd} < \sigma < f_{yd}$, sent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s .

Característiques del material i assajos.

Les característiques del material en totes les seves variants, així com els assajos a que haurà de ser sotmès, queden especificats en els *Plecs de condicions per a l'Execució i la Posada en Obra del Formigó Armat* i en el pla de control adjunt.

6.3 ACER PER ARMADURES ACTIVES

S'utilitza per permetre la introducció d'estats de pretensió en el formigó armat, constituint formigó pretensat o bé per introduir accions similars en estructures metàl·liques. També s'utilitza per realitzar ancoratges actius de pantalles contra el terreny. La seva tipificació, segons la EHE, és: i 1860C, que implica:

- | | |
|--|----------------------------------|
| ▪ Acer estirat en fred | |
| ▪ Càrrega unitària màxima, f_{max} : | 1860 Mpa |
| ▪ Límit elàstic, f_{yk} : | 1670 Mpa |
| ▪ Allargament en trencament: | >3.5% |
| ▪ Relaxació, ρ : | < 2% al 70% de f_{max} a 1000h |
| ▪ Mòdul d'elasticitat, E: | 190.000 Mpa |

Diagrama σ - ϵ de càlcul.

El diagrama tensió-deformació considerat és el simplificat, corresponent als acers de duresa natural que estableix la norma EHE, en el seu article 38.7. En aquest diagrama s'observa una llei en la que el seu tram inclinat posseeix un pendent que és el mòdul de deformació longitudinal, de valor $E=190.000$ Mpa, vàlid per l'indar de tensió compresos entre $0 < \sigma < f_{pd}$, sent f_{pd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar sobre el seu límit elàstic els coeficients de minoració de resistència, γ_s .

Característiques del material i assajos.

Les característiques del material en totes les seves variants, així com els assajos a que haurà de ser sotmès, queden especificats en els *Plecs de condicions per a l'Execució i la Posada en Obra del Formigó Armat, pretensat i posttensat* i en el pla de control adjunt.

6.4 ACER LAMINAT

S'utilitza per la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, excepte els espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, per lo qual s'utilitza acer B-500SD. Segons la norma "Document Bàsic SE-A. Seguretat Estructural – Acer", es distingeixen les característiques dels materials per perfils i xapes, per cargols, rosques i volanderes, i per al material d'aportació.

Les característiques del material en totes les seves variants, així com els assajos a que haurà de ser sotmès, queden especificats en els Plecs de Condicions per l'Execució i la Posada de l'Estructura Metàl·lica.

6.5 FÀBRICA DE MAÓ

Denominació i tipificació.

El maó utilitzat és de tipus perforat.

Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

Com mòdul de deformació secant instantània s'ha pres 1000 fk.

Característiques mecàniques. Resistència característica a compressió.

La resistència característica del maó f_b és de 20 N/mm², i la del morter f_m = 10 N/mm². La fàbrica s'ha calculat con una resistència de 7 N/mm².

6.6 ESTRUCTURA DE FUSTA

Les parts de l'estructura constituïdes per biguetes de fusta hauran de sotmetre's també a un programa de manteniment, de manera molt igual al definit per l'estructura metàl·lica, ja que el major nombre de patologies del formigó armat són conseqüència o es manifesten a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures. Bàsicament, doncs, el manteniment haurà de consistir en la protecció amb tractaments fungicides insecticides i amb protecció de vernís superficial..

7. ACCIONS CONSIDERADES

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

Segons el DB SE-AE Accions en l'edificació, les accions i les forces que actuen sobre un edifici es poden agrupar en 3 categories: accions permanents, accions variables i accions accidentals.

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

Accions permanents.

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

Pes propi

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

El valor característic del pes propi dels elements constructius s'ha determinat com el seu valor mitjà obtingut a partir de les dimensions nominals i dels pesos específics mitjos. En la taula següent s'inclouen els pesos dels materials, productes i elements constructius habituals.

a)	Murs de fàbrica de maó:	
	- de maó massís:	18 KN/m ³
	- de maó perforat:	15 KN/m ³
	- de maó buit:	12 KN/m ³
b)	Murs de fàbrica de bloc:	
	- de bloc buit de morter:	16 KN/m ³
	- de bloc buit de guix:	10 KN/m ³
c)	Formigó:	
	- Formigó armat:	25 KN/m ³
	- Formigó en massa:	24 KN/m ³
	- Formigó lleuger:	16 KN/m ³
d)	Paviments:	
	- Hidràulic o ceràmic (6cm. Grossor total):	1 KN/m ²
	- Terratzo:	0,80 N/m ²
	- Parquet:	0,40 N/m ²
e)	Materials de coberta:	
	- Planxa plegada metàl·lica:	0,12 N/m ²
	- Teula corba:	0,5KN/m ²
	- Pissarra:	0,3KN/m ²
	- Tauler de rajola:	1 KN/m ²

Per el cas de tancaments lleugers distribuïts homogèniament en planta, tal com indica el DB SE-AE, s'ha considerat la seva assimilació a una càrrega superficial equivalent uniformement repartida sobre el forjat de 0,8 kN/m², multiplicat per la raó mitja entre la superfície d'envans i la de la planta considerada. Així mateix, per a vivendes, s'ha considerat una càrrega de 1 kN/m² repartida uniformement sobre la superfície de forjat, tal com indica el DB abans mencionat.

Sobrecàrregues d'ús

La sobrecàrrega d'ús és el pes de tot lo que pot gravitar sobre l'edifici per raó del seu ús.

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

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

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

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

Accions sobre baranes i elements divisoris

Per el càlcul dels elements estructurals de l'edifici s'ha tingut en compte l'aplicació d'una força horitzontal a una distància de 1,20m sobre el bord superior de l'element, donant lloc a un moment flector sobre els forjats en el cas de baranes. El valor de l'acció horitzontal s'ha determinat en base a lo estipulat en la taula 3.2 del DB SE-AE.

Vent

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

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p, \text{ sent:}$$

q_b = Pressió dinàmica del vent.

c_e = Coeficient d'exposició, en funció de l'alçada de l'edifici i del grau d'aspra de l'entorn.

c_p = Coeficient eòlic o de pressió, dependent de la forma .

Per la determinació de la pressió dinàmica del vent (q_b) s'utilitza la simplificació proposada per el DB SE-AE per tot el territori espanyol, adaptant-se el valor de 0,5 kN/m².

Per la determinació del coeficient d'exposició s'ha considerat el grau d'aspra de l'edifici i l'alçada en cada punt segons la taula 3.3 del DB SE-AE.

Per la determinació del coeficient eòlic o de pressió s'ha considerat l'esveltesa en el pla paral·lel al vent segons la taula 3.4 del DB SE-AE.

En el cas que incumbeix al present document, els paràmetres considerats són els que s'expliciten a continuació:

Grau d'aspra de l'entorn considerat:	IV
Alçada màxima del edifici:	12,50 m
Coeficient d'exposició (c_e):	1,9

Pressió dinàmica del vent, q_b : 0,50 kN/m²

Esbeltès en el pla paral·lel al vent: 0,75

Coeficients eòlics:

• C_p :	0,8
• C_s :	-0,4

Cal mencionar que el coeficient d'exposició s'ha anat adaptant a l'alçada dels diferents punts de l'edifici exposats el vent.

Accions tèrmiques

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

Per el cas d'estructures i elements de formigó armat ha estat considerat el criteri que estableix la norma EHE en el article A.5 del seu annex A, *Valors de les Accions*.

Els coeficients de dilatació tèrmica adoptats s'especifiquen en l'apartat on es fa referència a les característiques dels materials.

Neu

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

$q_n = \mu \cdot s_k$; sent μ el coeficient de forma de la coberta, i s_k el valor característic de la càrrega de neu sobre un terreny horitzontal.

En cobertes planes i terreny horitzontal el coeficient de forma toma el valor $\mu=1$. En la localitat de **CALAF** el valor característic de la càrrega de neu pren el valor $s_k=1,10$ kN/m².

Amb aquest valors s'ha considerat una sobrecàrrega de neu en les zones desprotegides de valor 1,10 kN/m².

Accions accidentals

Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcció Sismorresistent: Part General i Edificació, NCSE-02.

Aquesta norma, en l'article 1.2., apartat 2º, estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el següent criteri:

a) *De importància moderada*: són les que amb molt poca probabilitat la seva ruïna per terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.

De importància normal: són les que la seva destrucció per terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei per la col·lectivitat o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracta d'un servei imprescindible ni que la seva destrucció pugui donar lloc a efectes catastròfics.

De importància especial: són les que la seva destrucció per terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

Segons l'anterior criteri i dades les característiques d'ús de l'edifici, aquest s'ha catalogat de **importància normal**.

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

Per una altra banda, l'acceleració sísmica de càlcul a_c , d'acord amb l'article 2.2 de la mencionada norma, s'ha calculat segons l'expressió:

$$a_c = S \rho a_b$$

on:

a_c és l'acceleració sísmica de càlcul,

a_b és l'acceleració sísmica bàsica,

ρ és el coeficient de risc i

S és el coeficient d'amplificació del terreny.

Per el cas objecte de la present, els anteriors valors han resultat:

Acceleració sísmica bàsica, a_b , i coeficient de risc, ρ :

Localitat: CALAF

a_b : **0.06g**

ρ : **1.0**

Coeficient d'amplificació del terreny, S :

Tipus de terreny: **Terreny tipus I. Roca.**

Coeficient C: **1,00**

Criteri: **$\rho a_b \leq 0.1g$**

$$S = \frac{C}{1,25} = \frac{1,00}{1,25} = 0,8$$

Acceleració sísmica de càlcul:

$$a_c = S \rho a_b = 0,8 \times 1,00 \times 0,06g = 0,048g < 0,08g$$

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

Incendi

En las zones de trànsit destinats als serveis de protecció contra incendis, s'ha considerat una acció de 20 kN/m² disposats en una superfície de 3m d'ample per 8m de llarg, en qualsevol de les posicions de una banda de 5m d'amplada i en les zones de maniobra on es preveu el pas d'aquest tipus de vehicles.

Per comprovacions locals de resistència s'ha considerat una càrrega independent de l'anterior, de 45 kN actuant en una superfície quadrada de 200mm de costat sobre el paviment terminat, en el punt més desfavorable

Impacte

Per la consideració de les accions d'impacte s'ha determinat la càrrega estàtica equivalent del cos impactant, considerant el teorema de conservació de l'energia mecànica.

S'ha considerat el impacte de vehicles en els elements estructurals de las zones de trànsit.

S'ha considerat el impacte del contrapès dels aparells elevadors en els elements estructurals que són susceptibles de rebre'l, tals com fosos penjats d'ascensor.

Estats de càrrega considerats en els forjats.

A continuació es resumeixen els estats de càrrega considerats en cada forjat o zona de forjat en base a les accions establertes en el apartat anterior.

Zona / element:	Sostre coberta	
Tipus de forjat:	Forjat de biguetes de fusta, panell Sandwich de fusta i teula ceràmica	
Pes propi:	2,10	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	1,00	kN/m ²
Sobrecàrrega de neu/vent:	1,10	kN/m ²
Total:	4,20	kN/m²

Zona / element:	Sostre Tipus	
Tipus de forjat:	Forjat de biguetes autoportants de formigó i revolto ceràmic per anar vist, i capa de compressió de ha tipus 22+4	
Pes propi:	2,90	kN/m ²
Car. permanents:	1,90	kN/m ²
Sobrecàrrega d'ús:	2,00	kN/m ²
Total:	6,80	kN/m²

7.1 COEFICIENTS DE SEURETAT

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

Coeficients de minoració de resistències dels materials.

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

Formigó armat.

Amb relació als coeficients de minoració de resistència del formigó armat és necessari distingir entre el que s'aplica directament sobre el formigó, γ_c , i el que ho fa sobre l'acer per armadures passives i actives, γ_s . Ja que el nivell de control de execució de l'obra és **normal**, els coeficients respectius son 1.50, 1.15 i 1.15, respectivament.

Acer laminat.

S'han adoptat els següents valors:

γ_{M0} = 1,05 relatiu a la plastificació del material.

γ_{M1} = 1,10 relatiu a fenòmens d'inestabilitat.

γ_{M2} = 1,25 relatiu a resistència última del material o secció, i a mitjans d'unió.

γ_{M3} = 1,10 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELS.

γ_{M3} = 1,25 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELU.

γ_{M3} = 1,40 relatiu a la resistència del lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de buits ovals o amb sobre mesura.

Fàbrica de maó.

S'ha considerat un coeficient de seguretat de γ_M = 3.0, per el qual s'ha tingut en compte una Categoria d'execució C, i una Categoria del control de fabricació de II.

Coeficients de majoració d'accions.

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

Formigó armat.

Segons tipifica la *EHE* en el seu article 12, apartats 1 i 2, i en l'article 95, els coeficients de majoració considerats per un nivell de execució normal són els que es relacionen en la taula 1 per els *Estats Límit Últim* (ELU) i en la taula 2 per els

Estats Límit de Servei (ELS).

Tipus d'Acció	Situació Persistent o transitòria		Situació accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,50$	$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,00$
Pretesat	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$	$\gamma_P=1,00$
Permanent de valor no constant	$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,60$	$\gamma_G=1,00$	$\gamma_G=1,00$
Variable	$\gamma_Q=0,00$	$\gamma_Q=1,60$	$\gamma_Q=0,00$	$\gamma_Q=1,00$
Accidental	-	-	$\gamma_A=1,00$	$\gamma_A=1,00$

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

7.2 NORMATIVA

Normativa bàsica

DB-SE, “Documento Básico SE Seguridad estructural”
DB-SE-AE, “Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación”
DB-SE-C, “Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos”
DB-SE-A, “Documento Básico SE Seguridad estructural Acero”
DB-SE-F, “Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica”
DB-SE-M, “Documento Básico SE Seguridad estructural Madera”
EHE, “Instrucción de hormigón estructural”
N.C.S.R.-02, “Norma de construcción sismorresistente: Parte general i edificación”

8. DECLARACIÓ D'ACOMPLIMENT DELS DOCUMENTS BÀSICS

En el disseny i l'anàlisi dels elements estructurals descrits en el present document s'ha atès a totes les exigències i requeriments estipulats en el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i en particular als Documents Bàsics que es citen a continuació:

DB-SE, “Documento Básico SE Seguridad estructural”
DB-SE-AE, “Documento Básico SE Seguridad estructural Acciones en la edificación”
DB-SE-C, “Documento Básico SE Seguridad estructural Cimientos”
DB-SE-A, “Documento Básico SE Seguridad estructural Acero”

Calaf, gener 2026

JOSEP ESTEVE VILA
LURDES VERDÉS PIJUAN
ARQUITECTES



ARQUITECTES

Lurdes Verdes Pijuan | Josep Esteve Vila

Francesc Macia, 9 Calaf | T.938 698 154 | www.arkus.cat

**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA EDIFICI DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN,9 DE CALAF**

Gener 2026

ANNEX II – MEMÒRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS

Compliment Del Decret 201/1994, 105/2008 I
89/2010, Regulador De La Producció I Gestió De
Residus De La Construcció I Enderroc

ANNEX MEMÒRIA DE GESTIÓ DE RESIDUS

COMPLIMENT DEL DECRET 201/1994, 105/2008 I 89/2010 REGULADOR DE LA PRODUCCIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I ENDERROCS

El Decret bàsicament regula la gestió dels residus produïts pels enderrocs amb la finalitat d'evitar afeccions negatives al medi ambient, paisatge, i facilitar el control de recursos naturals i instal·lacions de gestió de residus.

1. Producció de residus, classificació i avaluació del volum

Tipus a) Materials i substàncies d'operacions de demolició d'edificis i obres de fàbrica en general.

Volum: Residus d'enderroc parts edificis existent segons amidaments, amb l'esponjament inclòs de **282,702 m3**.

Tipus b) Materials i substàncies de desfeta originades en l'activitat de la construcció.

Residus construcció

Tipus c) Excavació de terres de fonaments i rebaix.

2. Materials a reciclar

Punt sense incidència.

3. Característiques dels residus

Materials i substàncies d'operacions de demolició d'edificis i obres de fàbrica en general i materials i substàncies de desfeta originades en l'activitat de la construcció.

4. Gestió de l'abocament dels residus

A l'abocador de residus comarcal de la construcció es dipositaran els residus:

Tipus a) , amb un volum total amb esponjament inclòs de 282,702 m2.

LURDES VERDES PIJUAN
JOSEP ESTEVE I VILA
ARQUITECTES

CALAF, gener de 2026

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
quantitats
codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL EDIFICI DE CAL MARTORELL		
Situació:	Plaça Gran, núm. 9		
Municipi:	CALAF	Comarca:	ANOIA

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002					
grava i sorra compacta		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					
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		no es considera residu:		és residu:	
		reutilització		a l'abocador	
		mateixa obra		altra obra	
		-		-	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica 170102	0,542	206,886	0,512	139,410
formigó 170101	0,084	10,080	0,062	7,440
petris 170107	0,052	36,925	0,082	36,045
metalls 170407	0,004	0,480	0,001	0,108
fustes 170201	0,023	10,431	0,066	17,775
vidre 170202	0,001	0,072	0,004	0,480
plàstics 170203	0,004	0,480	0,004	0,480
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,480	0,018	0,960
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	265,83 t	0,7544	202,70 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució	0,0500	23,1890	0,0896	24,1839
obra de fàbrica 170102	0,0150	9,8912	0,0407	10,9890
formigó 170101	0,0320	9,8453	0,0261	7,0335
petris 170107	0,0020	2,1222	0,0118	3,1860
guixos 170802	0,0039	1,0603	0,0097	2,6244
altres	0,0010	0,2700	0,0013	0,3510
embalatges	0,0380	1,1521	0,0285	7,7031
fustes 170201	0,0285	0,3259	0,0045	1,2150
plàstics 170203	0,0061	0,4266	0,0104	2,7945
paper i cartró 170904	0,0030	0,2241	0,0119	3,2076
metalls 170407	0,0004	0,1755	0,0018	0,4860
totals de construcció		24,34 t		31,89 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen 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 pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	7,67 t	9,82 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes 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	7,67 t	9,82 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	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 següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen				
R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	19,93	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	216,78	si	inert
Metalls	2	0,66	no	no especial
Fusta	1	10,76	si	no especial
Vidres	1	0,07	no	no especial
Plàstics	0,50	0,70	si	no especial
Paper i cartró	0,50	0,22	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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció			
- - -			
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residu 1	ABOCADOR DE PUJALT		codi del gestor

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	0,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	0,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	0,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	0,00
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	0,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	0,00

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	0,00 €/m³	0,00 €/m³	0,00 €/m³	0,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				0,00 €/m³	0,00 €/m³
Formigó	19,54	0,00	0,00	0,00	-
Maons i ceràmics	203,04	0,00	0,00	0,00	-
Petris barrejats	52,96	-	0,00	-	0,00

Metalls	0,80	-	0,00	-	0,00
Fusta	25,64	0,00	0,00	0,00	-
Vidres	0,65	-	100,00	-	0,00
Plàstics	4,42	0,00	0,00	0,00	-
Paper i cartró	4,33	-	0,00	-	0,00
Guixos i no especials	4,02	-	0,00	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	1,30	0,00			51,84

316,69 0,00 100,00 0,00 51,84

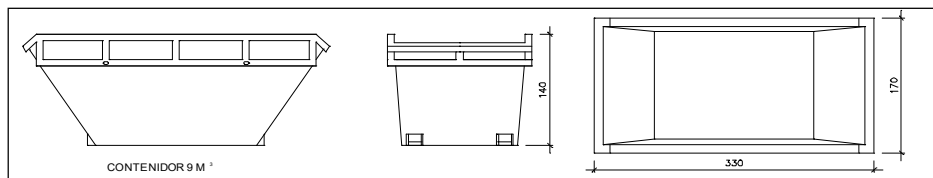
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **151,84 €**

El volum dels residus és de : **316,69 m³**

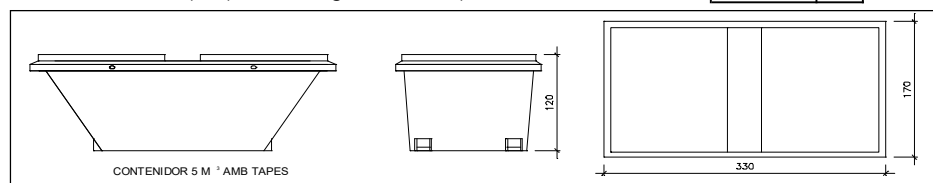
El pressupost de la gestió de residus és de : **0,00** euros

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



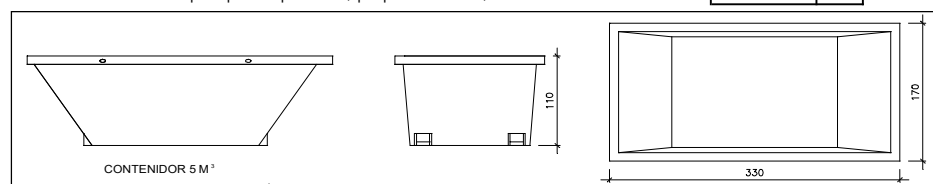
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

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



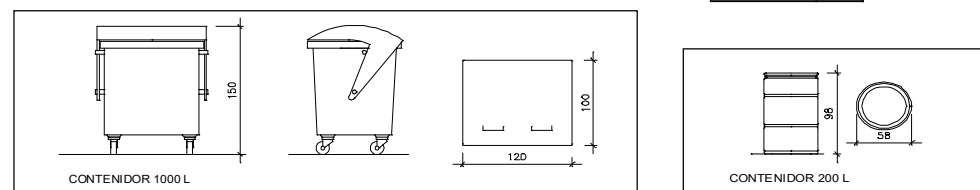
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



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

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



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

unitats	3
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

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

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions
tècniques

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	282,50 T	0,00 %	282,50 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 Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€



ARQUITECTES

Lurdes Verdes Pijuan | Josep Esteve Vila

Francesc Macia, 9 Calaf | T.938 698 154 | www.arkus.cat

**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA EDIFICI DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN,9 DE CALAF**

Gener 2026

ANNEX III – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX ANNEX ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. DADES DE L'OBRA

- 1.1 TIPUS D'OBRA
- 1.2 EMPLAÇAMENT
- 1.3 SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA
- 1.4 PROMOTOR - PROPIETARI
- 1.5 ARQUITECTES AUTORS DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ
- 1.6 TÈCNICS REDACTORS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

- 2.1 TOPOGRAFIA
- 2.2 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: RESISTÈNCIA COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC
- 2.3 CONDICIONS FÍSiques I D'ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN
- 2.4 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES
- 2.5 UBICACIÓ DE VIALS (AMPLADA, NOMBRE, DENSITAT DE CIRCULACIÓ I AMPLADA DE VORERES)

3. COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- 3.1 INTRODUCCIÓ
- 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5 PRIMERS AUXILIS
- 3.6 NORMATIVA APLICABLE

1. DADES DE L'OBRA

1.1 TIPUS D'OBRA

La naturalesa de l'encàrrec és l'execució de la “**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL EDIFICI DE CAL MARTORELL**”. Els treballs respectaran la volumetria existent de l'edifici, al terme municipal de Calaf (Anoia).

1.2 EMPLAÇAMENT

L'edifici on es desenvoluparà aquest Projecte Bàsic i d'Execució es troba situat a la Plaça Gran, núm. 9 de Calaf (Anoia)

1.3 SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

La part de l'edifici on es desenvoluparà aquest Projecte Bàsic i d'Execució la “**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL EDIFICI DE CAL MARTORELL**”.
L'àmbit d'actuació té superfície construïda total de 733,11 m².

1.4 PROMOTOR

El propietari d'aquest Projecte Bàsic i d'Execució de “**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL EDIFICI DE CAL MARTORELL**” és l'Ajuntament de Calaf.

1.5 ARQUITECTE AUTOR DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ

Els arquitectes redactors del present Projecte Bàsic i d'Execució són en Josep Esteve i Vila i na Lurdes Verdés i Pijuan, arquitectes del COAC núm. 25.790-7 i 44.316-6, respectivament, i amb despatx professional al Carrer Francesc Macià, 9 Baixos 08280 de Calaf (l'Anoia).

1.6 TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Els arquitectes redactors del present Projecte Bàsic i d'Execució són en Josep Esteve i Vila i na Lurdes Verdés i Pijuan, arquitectes del COAC núm. 25.790-7 i 44.316-6, respectivament, i amb despatx professional al Carrer Francesc Macià, 9 Baixos 08280 de Calaf (l'Anoia).

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 TOPOGRAFIA

El present projecte són obres de reparació d'una part d'un edifici existent.

2.2 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: RESISTÈNCIA COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC

Sense incidència, car no s'actua.

2.3 CONDICIONS FÍSQUES I D'ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN

L'entorn es el asc antic del municipi. No té incidència.

2.4 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES

El present projecte són obres de continuïtat d'un edifici existent.

2.5 UBICACIÓ DE VIALS (AMPLADA DE VORERES, NOMBRE, DENSITAT DE CIRCULACIÓ I AMPLADA DE VORERES)

Al ser la construcció d'un habitatge unifamiliar entre mitgeres , els treballs es realitzaran bàsicament al interior de la parcel·la, cosa que permetrà segregar totalment la zona de les obres del tràfic rodant amb la finalitat d'augmentar la seguretat de l'obra.

3. COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- b) 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.
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos.
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.

- c) Combatre els riscos a l'origen.
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors.
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

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

3.3.3 ENDERROCS

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

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

3.3.5 FONAMENTS

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

3.3.6 ESTRUCTURA

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

3.3.7 RAM DE PALETA

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

3.3.8 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

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

3.3.10 INSTAL·LACIONS

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

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

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

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

3.5 PRIMERS AUXILIS

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

3.6 NORMATIVA APLICABLE

(En negreta les que afecten directament a la construcció)
Data d'actualització: 18/12/1997

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
- **O. de 23 de septiembre de 1966** (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **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)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el Trabajo
- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
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

- Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

4. MESURES DE PROTECCIÓ ENFRONT COVID-19

Es recomana incloure al Pla de Seguretat i Salut de l'Obra contempli l'aplicació de mesures de protecció enfront la COVID-19 segons ha aprovat el Ministeri de Sanitat al:

“En l'actuació d'emergència sanitària provocada per la COVID-19, s'identifica en fase de projecte la possibilitat d'aquest risc. En el cas que al moment d'iniciar-se les obres estigui encara present aquest risc per a la salut, serà necessari que el Pla de Seguretat i Salut contempli, com a mínim, les mesures de protecció determinades pel Ministeri de Sanitat”

Ús obligatori de mascaretes

El 9 de juliol s'ha publicat al DOGC la Resolució SLT/1648/2020, per la qual s'estableix noves mesures en l'ús de la mascareta per a la contenció del brot epidèmic de la pandèmia COVID-19.

Així, per a les persones de sis anys en endavant la mascareta esdevé d'ús obligatori a la via pública, als espais a l'aire lliure i a qualsevol espai tancat d'ús públic o que es trobi obert al públic, amb independència del manteniment de la distància física interpersonal de seguretat.

Es mantenen les exempcions, per raons personals i de la naturalesa de l'activitat, establerts a l'apartat 2.2.2 de la Resolució SLT/1429/2020, de 18 de juny, per la qual s'adopten mesures bàsiques de protecció i organitzatives per prevenir el risc de transmissió i afavorir la contenció de la infecció per SARS-COV-2, i a l'apartat 3.2.4 de la Resolució SLT/1608/2020, de 4 de juliol, per la qual s'adopten mesures especials en matèria de la salut pública per a la contenció del brot epidèmic de la pandèmia de COVID-19 a la comarca del Segrià.

Normativa general de la COVID-19

Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (Text consolidat, incloses les modificacions introduïdes pel Real Decreto 465/2020, de 17 de marzo.

Real Decreto-ley 7/2020, de 12 de marzo, por el cual se adoptan medidas urgentes para responder al impacto económico del COVID-19.

Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19.

Decret Llei 7/2020, de 17 de març, de mesures urgents en matèria de contractació pública, de salut i gestió de residus sanitari, de transparència, de transport públic i en matèria tributària i econòmica.

Decret Llei 8/2020, de 24 de març, de modificació parcial del Decret Llei 7/2020, de 17 de març, de mesures urgents en matèria de contractació pública, de salut i gestió de residus sanitaris, de transparència, de transport públic i en matèria tributària i econòmica, i d'adaptació d'altres mesures complementàries.

Resolució TSF/759/2020, de 22 de març, per la qual s'especifiquen les mesures de distància entre treballadors i treballadores i amb les persones usuàries amb les que interactuem en els centres de treball.

Correcció d'errades.

Real Decreto-ley 12/2020, de 29 de marzo, por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las personas trabajadoras por cuenta ajena que no presten Servicios esenciales, con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de la lucha contra el COVID-19.

Orden SND/307/2020, 30 de marzo, por la que se establecen los criterios interpretativos para la aplicación del Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, y el modelo de declaración responsable para facilitar los trayectos necesarios entre el lugar de residencia y de trabajo.

Real Decreto-ley 9/2020, de 27 de marzo, por el que se adoptan medidas complementarias, en el ámbito laboral, para paliar los efectos derivados del COVID-19.

Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19.

Publicada al DOGC el 3 d'abril la RESOLUCIÓ TSF/806/2020, de 2 d'abril, per la qual s'aprova la convocatòria d'ajuts per a les persones treballadores autònomes, persones físiques, per a la compensació de pèrdues econòmiques com a conseqüència de la COVID-19.

4. PRESSUPOST

El pressupost de seguretat i salut del projecte “ REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL EDIFICI DE CAL MARTORELL “ , és segons l'estat d'amidaments i pressupost, de 3.682,90 €.

Lurdes Verdes Pijuan
Josep Esteve i Vila
ARQUITECTE

CALAF, gener 2026



ARQUITECTES

Lurdes Verdes Pijuan | Josep Esteve Vila

Francesc Macia, 9 Calaf | T.938 698 154 | www.arkus.cat

**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA EDIFICI DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN,9 DE CALAF**
Gener 2026

ANNEX IV – CONTROL DE QUALITAT

RELACIÓ I DEFINICIÓ DE CONTROLS QUE S'HAN DE FER D'ACORD AMB EL DECRET 375/1988 DE L'1 DE DESEMBRE DE 1988

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició dels controls que s'han de fer d'acord
amb el Decret **375/88** d'1 de desembre de 1988

Adaptat a CTE i EHE-08

ÍNDEX

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

- 01. Formigó fabricat en central
- 02. Acer en barres o rotlles
 - 2.1. Acer B 400 S
 - 2.2. Acer B 400 SD
 - 2.3. Acer B 500 S
 - 2.4. Acer B 500 SD
- 03. Armadures elaborades i ferralla armada
 - 3.1. Acer AP 500 S
 - 3.2. Acer AP 500 SD
- 04. Armadures normalitzades ⁽³⁾
 - 4.1. Acer ME 500 T
- 05. Acer laminat per a estructures (en elaboració)
- 06. Maons amb funció estructural
- 07. Materials utilitzats com a aïllament tèrmic

Llegenda:

⁽¹⁾ Armadures elaborades: les que arriben a l'obra tallades a mida

⁽²⁾ Ferralla armada: la que arriba a l'obra ja muntada

⁽³⁾ Armadures normalitzades: "mallazo"

Abreviatures utilitzades en materials estructurals (segons EHE-08):

Acer **B**: en barres

Acer **T**: de baixa ductilitat

Acer **S**: soldable, de ductilitat normal

Acer **SD**: soldable, amb característiques especials de ductilitat

Acer **AP**: armadures passives

Acer **ME**: malles electrosoldades

Acer **SR**: resistent a sulfats

Acer **MR**: resistent a aigua de mar

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 27 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

1	FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL
El formigó subministrat a l'obra haurà de ser conforme amb les especificacions del projecte i amb la EHE-08.	
IDENTIFICACIÓ	
Material:	HA/25/B/10/I
Situació en projecte i obra:	segons plànols
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document, i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)	
Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)	
Característiques resistents: Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08. La resistència a compressió es comprovarà sobre provetes fabricades i curades segons UNE EN 12390-2 i assajades segons UNE EN 12390-3. Les provetes seran cilíndriques de 15 x 30 o bé cúbiques de 15 cm si s'afecten els resultats pel corresponent factor de conversió segons art. 86.3.2 de l'EHE-08.	
Característiques de docilitat: Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08. La docilitat es comprovarà sobre el formigó fresc segons UNE EN 12350-2	
Característiques de durabilitat: Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix a l'EHE-08. Pels cassos de classes d'exposició III, IV o amb qualsevol classe específica cal assaig de profunditat de penetració d'aigua segons UNE EN 12390-8	
Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:	
Situació persistent o transitòria	1.50
Situació accidental	1.30
CONTROL DE RECEPCIÓ	
Tipus de Control: Estadístic	
Control abans del subministrament: (segons punt 1.2.6 de l'annex 21 de l'EHE-08)	
• Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el formigó està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament. • Certificat de dosificació (amb antiguitat màxima de 6 mesos) • Certificat de resistència (amb antiguitat màxima de 6 mesos) • Certificat de penetració d'aigua pels formigons amb classe general d'exposició III o IV o amb qualsevol classes específica (amb antiguitat màxima de 6 mesos)	
Si no es disposa d'aquesta documentació, corresponent a experiències anteriors amb materials de la mateixa naturalesa i origen que els que s'utilitzaran a l'obra, amb la utilització de les mateixes instal·lacions i els mateixos processos de fabricació, caldrà fer els assajos previs i característics especificats a la EHE-08 per poder garantir les dosificacions i els requisits de resistència, docilitat i durabilitat necessaris segons projecte i EHE-08. El criteris d'acceptació o rebuig seran els establerts a l'art. 86.7.1 de l'EHE-08.	

Control durant el subministrament:

- Full de subministrament que com a mínim contindrà les dades establertes al punt 2.4 de l'annex 21 de l'EHE-08
- Comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb els certificats prèviament aportats.
- Control de les característiques de docilitat segons criteris de l'art. 86.5.2 de l'EHE, control estadístic de les característiques de resistència segons l'especificació de lots, provetes, assajos i criteris d'acceptació o rebuig establerts a l'art. 86.5.4 i 86.7.3 de l'EHE-08

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, lliurat pel Constructor a la DF (direcció facultativa), en el que s'indiquin els tipus i quantitats dels diferents formigons subministrats durant l'obra. Si s'han subministrat formigons amb ciment SR (resistent a sulfats), el subministrador del formigó adjuntarà una còpia dels albarans o del certificat d'entrega del ciment SR a la central subministradora del formigó, corresponent al període de subministrament.

Comprovació de les instal·lacions de fabricació del formigó:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de fabricació del formigó pel tal de comprovar la seva idoneïtat. Igualment podrà realitzar assajos dels materials per garantir la seva conformitat amb el projecte i amb l'EHE-08.

Presa de mostres:

La presa de mostres es realitzarà segons UNE EN 12350-1. Excepte en els assajos previs, la presa de mostres es realitzarà en el punt d'abocat del formigó, a la sortida del corresponent element de transport i entre $\frac{1}{4}$ i $\frac{3}{4}$ de la descàrrega.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat acreditat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents ⁽¹⁾ i se'n quedaran una còpia.

(1) Poden ser presents a la Direcció Facultativa el Constructor, el representant dels subministradors del formigó i el representant del Laboratori.

2.1	ACER EN BARRES O ROTLLES B 400 S
IDENTIFICACIÓ	
Material:	Acer corrugat B 400 S en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)	
Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)	
Característiques mecàniques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE ⁽²⁾	
Característiques d'adherència: Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾	
Característiques químiques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080	
Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:	
Situació persistent	o 1.15
Situació transitòria	
Situació accidental	1.00
CONTROL DE RECEPCIÓ	
Control abans del subministrament: • Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys) • Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió dels documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament i, si s'escau, d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut.	
Control durant el subministrament: • comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte • comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08	
<u>Control organolèptic i assajos:</u> La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08. Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR: • tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2) • secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)	

- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblejat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia

- (1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.2	ACER EN BARRES O ROTLLES B 400 SD
IDENTIFICACIÓ	
Material:	Acer corrugat B 400 SD en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)	
Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)	
Característiques mecàniques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 ⁽²⁾	
Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1	
Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX	
Característiques d'adherència: Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾	
Característiques químiques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080	
Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:	
Situació persistent	o 1.15
Situació transitòria	
Situació accidental	1.00
CONTROL DE RECEPCIÓ	
Control abans del subministrament: • Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys) • Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat. • Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament	
Control durant el subministrament: • comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08 • comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte	

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de l'EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblejat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- fatiga (UNE-EN ISO 15630-1)
- deformació alternativa (UNE 36065 EX / Taula 32.2.6 EHE-08)

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.3	ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 S
IDENTIFICACIÓ	
Material:	Acer corrugat B 500 S en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)	
Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)	
Característiques mecàniques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 ⁽²⁾	
Característiques d'adherència: Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾	
Característiques químiques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080	
Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:	
Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00
CONTROL DE RECEPCIÓ	
Control abans del subministrament:	
• Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys) • Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament	
Control durant el subministrament:	
• comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08 • comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte	
<u>Control organolèptic i assajos:</u> La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08. Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:	
• tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)	

- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblejat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

2.4	ACER EN BARRES O ROTLLES B 500 SD
IDENTIFICACIÓ	
Material:	Acer corrugat B 500 SD en barres (UNE EN 10080 – EHE-08)
Diàmetres nominals:	Els especificats a la documentació del projecte (veure plànols d'armat)
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)	
Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)	
Característiques mecàniques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblecat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 ⁽²⁾	
Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1	
Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX	
Característiques d'adherència: Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾	
Característiques químiques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080	
Coeficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims:	
Situació persistent o transitòria	1.15
Situació accidental	1.00
CONTROL DE RECEPCIÓ	
Control abans del subministrament:	
• Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys) • Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat. • Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el producte està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.	
Control durant el subministrament:	
• comprovar que la documentació subministrada compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08 • comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte	

Control organolèptic i assajos:

La definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com a mínim, les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- tipus d'acer (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- secció equivalent (UNE-EN 10080 / art. 32.1 de la EHE-08)
- característiques geomètriques o alternativament índex de corruga (UNE-EN 10080 / art. 32.2 EHE-08)
- doblegat-desdoblegat o alternativament doblegat simple (UNE-EN ISO15630-1 / art. 32.2 EHE-08)
- límit elàstic, càrrega de ruptura i relació entre ells (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament de ruptura (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- allargament a càrrega màxima (UNE-EN 10080 / art. 32.2)
- fatiga (UNE-EN ISO 15630-1)
- deformació alternativa (UNE 36065 EX / Taula 32.2.6 EHE-08)

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08

Presa de mostres:

La Direcció d'Execució o una entitat o laboratori de control de qualitat farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra i redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

3.1	ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 S								
IDENTIFICACIÓ <table> <tr> <td>Material:</td><td>Armatures elaborades i ferralla armada AP 500 S L'acer destinat a la elaboració de les armatures ha de ser conforme amb l'EHE-08 i a la UNE EN 10080.</td></tr> <tr> <td>Diàmetres nominals:</td><td>Els diàmetres utilitzats i les especificacions relatives a la geometria de les armatures elaborades i la ferralla s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte. Excepte en les malles electrosoldades, no s'utilitzarà el diàmetre 6 mm si s'aplica qualsevol procés de soldadura en el muntatge de l'armadura.</td></tr> <tr> <td>Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:</td><td>Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR)⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08).</td></tr> <tr> <td>Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:</td><td>Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat.</td></tr> </table>		Material:	Armatures elaborades i ferralla armada AP 500 S L'acer destinat a la elaboració de les armatures ha de ser conforme amb l'EHE-08 i a la UNE EN 10080.	Diàmetres nominals:	Els diàmetres utilitzats i les especificacions relatives a la geometria de les armatures elaborades i la ferralla s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte. Excepte en les malles electrosoldades, no s'utilitzarà el diàmetre 6 mm si s'aplica qualsevol procés de soldadura en el muntatge de l'armadura.	Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08).	Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat.
Material:	Armatures elaborades i ferralla armada AP 500 S L'acer destinat a la elaboració de les armatures ha de ser conforme amb l'EHE-08 i a la UNE EN 10080.								
Diàmetres nominals:	Els diàmetres utilitzats i les especificacions relatives a la geometria de les armatures elaborades i la ferralla s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte. Excepte en les malles electrosoldades, no s'utilitzarà el diàmetre 6 mm si s'aplica qualsevol procés de soldadura en el muntatge de l'armadura.								
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir el control per assajos (segons art. 32 de l'EHE-08).								
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat.								
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)									
Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)									
Els següents controls s'aplicaran tant si les armatures procedeixen d'una instal·lació industrial aliena a l'obra com si s'elaboren directament pel Constructor en la mateixa obra. Característiques mecàniques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblejat segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de l'EHE-08 ⁽²⁾ Característiques d'adherència: Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾ Característiques químiques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080 Coefficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims: <table> <tr> <td>Situació persistent o transitòria</td><td>1.15</td></tr> <tr> <td>Situació accidental</td><td>1.00</td></tr> </table> El Constructor, amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armatures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla.		Situació persistent o transitòria	1.15	Situació accidental	1.00				
Situació persistent o transitòria	1.15								
Situació accidental	1.00								

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es comprovarà, segons els criteris de control de l'art. 87 de l'EHE-08, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 S.

Es comprovarà que la geometria (ample, llarg, cantell, diàmetres, distàncies, etc) es corresponen amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.

Es comprovarà que l'especejament es correspon amb el del projecte quan hi estigui especificat i, si no és així, es comprovarà la seva correspondència amb les planilles prèviament aportades pel ferrallista i acceptades per la Direcció Facultativa.

Control abans del subministrament:

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys)
- Revisió de les planilles d'especejament elaborades específicament per a l'obra
- Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1

Control durant el subministrament:

- **Acer:** la documentació subministrada complirà amb l'annex 21 de l' EHE-08
- **Armatures normalitzades:** el full de subministrament de cada remesa d'armadures complirà amb el punt 1.2.9 de l'annex 21 de l'EHE-08. Si les armadures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura
- comprovació de les característiques mecàniques
- comprovació de les característiques d'adherència
- comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de l'EHE-08

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris establerts als articles 88.5.3, 88.5.3.1, 88.5.3.2 i 88.5.3.3 de l'EHE-08

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.

En el cas d'elaboració de les armadures a l'obra, el Constructor entregarà a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

Comprovació de les instal·lacions de ferralla:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armadures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per fabricar les armadures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes a l'apartat 69.2 de la Instrucció EHE-08.

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinària i processos d'elaboració i muntatge i un espai per a les armadures elaborades.

La Direcció Facultativa podrà demanar de l'Elaborador de la ferralla o del Constructor, la informació del seu control de producció, conforme a l'apartat 69.2.4 de l' EHE-08, amb el registre de les comprovacions i els resultats dels assajos de l'autocontrol.

Presa de mostres:

La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les previsions destinades a l'obra. En el cas d'armadures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos excepcionals.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l' EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents (poden ser presents la Direcció Facultativa, el Constructor, l'Elaborador de les armadures i el representant del Laboratori) i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR exigeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08
- (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

3.2	ARMADURES ELABORADES I FERRALLA ARMADA AP 500 SD				
IDENTIFICACIÓ					
Material:	AP 500 SD (UNE EN 10080 – UNE 36831 – EHE-08)				
Diàmetres i geometria:	Els especificats a la documentació del projecte i concretament als plànols d'armat				
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR) ⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir substancialment el control per assajos				
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat				
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)					
Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)					
Les característiques de l'acer de les armadures elaborades i la ferralla armada seran els corresponents a l'acer B 500 SD amb les consideracions de la Taula 33 de l'EHE-08. Característiques mecàniques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.a de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdobleгат segons assaig UNE-EN ISO15630-1 amb les mandrils de la Taula 32.2.b de l'EHE-08 ⁽²⁾ Pel que fa a la fatiga s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.d segons assaig UNE-EN ISO 15630-1 Pel que fa a la deformació alternativa s'hauran de complir els requisits de la Taula 32.2.e de la EHE-08 segons UNE 36065 EX Característiques d'adherència: Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽³⁾ Característiques químiques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080 Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims: <table data-bbox="260 1283 727 1344"> <tr> <td>Situació persistent o transitòria</td><td>1.15</td></tr> <tr> <td>Situació accidental</td><td>1.00</td></tr> </table>		Situació persistent o transitòria	1.15	Situació accidental	1.00
Situació persistent o transitòria	1.15				
Situació accidental	1.00				
CONTROL DE RECEPCIÓ					
El Constructor, amb coneixement de la Direcció Facultativa, haurà de comunicar per escrit a l'elaborador de la ferralla, el Pla d'Obra, fixant les comandes de les armadures i les dates límit per a la seva recepció a l'obra. En resposta, l'elaborador de l'armadura haurà de comunicar per escrit el seu Programa de fabricació per possibilitar la realització de presa de mostres i activitats de comprovació que es vulguin fer en la instal·lació de ferralla. Control abans del subministrament: • Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys) • Informe d'assajos que garanteixin les exigències, pel que fa a la fatiga, de l'apartat 38.10 de l'EHE-08 (amb antiguitat màxima d'1 any) realitzat per un laboratori independent i acreditat • Revisió de les planilles d'especejament elaborades específicament per a l'obra (art. 69.3.1 de l'EHE-08) • Documentació de l'autocontrol de producció de l'armadura elaborada o la ferralla, ja sigui en instal·lacions industrials o de la mateixa obra, segons prescripcions de l'art 69.2 de l'EHE-08. Inclourà la documentació i registre dels resultats del control intern del processos i també dels assajos i inspeccions (adreçat, tall, doblegat, soldadura) segons art. 69.2.4 de l'EHE-08. • Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment • Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1, i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1 • Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (si és el cas) o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides					

reglamentàriament.

Control durant el subministrament:

- comprovar que la documentació subministrada de l'acer emprat compleix amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovar que el full de subministrament de cada remesa d'armadures compleix amb el punt 2.7 de l'annex 21 de l'EHE-08. Si les armadures es fabriquen a l'obra el Constructor haurà de mantenir un registre de fabricació on es reculli, per a cada partida d'elements fabricats, la mateixa informació que en els fulls de subministrament esmentats
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura

Control després del subministrament:

- Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080. En el cas d'elaboració de les armadures a l'obra, el Constructor entregará a la Direcció Facultativa un certificat equivalent a l'esmentat.

Control organolèptic i assajos:

El control de l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura serà el corresponent a l'acer [B 500 SD](#) i la definició de lots, nombre de provetes i criteris d'acceptació estaran d'acord amb l'art. 87 de la EHE-08. Les comprovacions experimentals i la definició dels lots per a les armadures elaborades o la ferralla es farà segons els criteris establerts a l'article 88.5.3 de l'EHE-08.

Es realitzaran assajos de comprovació de, com mínim les següents característiques, sempre que no es considerin convenientment garantides per la documentació aportada de certificats, informes o DOR:

- comprovació de les característiques mecàniques (art. 88.3.1 i 88.5.3.1 de l'EHE-08)
- comprovació de les característiques d'adherència (art. 88.3.2 i 88.5.3.2 de l'EHE-08)
- comprovació de la geometria de l'armadura elaborada o de la ferralla armada (col·locació de les barres, diàmetres, longitud, ample, cantell,...) de conformitat amb el projecte, amb els articles 69.4, 88.3.3 i 88.5.3.3 de l'EHE-08 i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de la mateixa Instrucció i a la UNE 36831.
- comprovacions addicionals en cas d'utilització de soldadura resistent o no resistent (art. 88.5.3.1)
- comprovacions addicionals en cas d'utilització de soldadura resistent (art. 88.5.3.4)

Comprovació de les instal·lacions de ferralla:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de ferralla on s'elaboren les armadures, pel tal de comprovar la seva idoneïtat per a fabricar les armadures que es requereixen a l'obra. En particular, s'atendrà al compliment de les exigències establertes a l'apartat 69.2 de la Instrucció EHE-08.

En el cas que les instal·lacions de ferralla pertanyin a l'obra, aquestes inspeccions seran preceptives i com a mínim es comprovarà que s'ha delimitat un espai adequat per als processos de ferralla amb un espai predeterminat per a l'aplegada de matèria prima, espai fix per a la maquinària i processos d'elaboració i muntatge, i un espai per a les armadures elaborades.

Presa de mostres:

La Direcció Facultativa o una entitat o laboratori de control farà la presa de mostres sobre les provisions destinades a l'obra. En el cas d'armadures elaborades o ferralla armada la presa de mostres es farà en la pròpia instal·lació de fabricació i només es faran en obra en casos excepcionals.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 21 de l'EHE-08) per a cada presa de mostres, que la subscriuran tots els responsables presents i se'n quedaran una còpia.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de doblegat simple segons UNE-EN ISO 15630-1, amb els mandrils de la Taula 32.2.c de l'EHE-08

- (3) (3) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

4.1	ARMADURES NORMALITZADES ME 500 T				
IDENTIFICACIÓ					
Material:	Armadures normalitzades ME 500 T L'acer destinat a la elaboració d'armadures normalitzades haurà de ser conforme a la EHE-08 i a la UNE EN 10080				
Diàmetres i geometria:	Les característiques geomètriques, diàmetres i separacions s'especifiquen en els Plànols, el Plec de Condicions, els Amidaments i la Memòria del projecte				
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Es valorarà positivament la possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR)⁽¹⁾ i si és així es podrà reduir substancialment el control per assajos				
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat				
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)					
Requeriments de Seguretat Estructural (SE-1 Resistència i estabilitat ; SE-2 Aptitud al servei)					
Característiques mecàniques: Conformes amb els valors de la Taula 32.3 de l'EHE-08 i amb aptitud al doblegat-desdoblegat segons assaig UNE-EN ISO15630-2 per malles electrosoldades.					
Característiques d'adherència: Conformes amb els valors corresponents de la Taula 32.2.f de l'EHE-08 segons assaig pel mètode general de la UNE-EN 10080 ⁽²⁾					
Característiques químiques: Conformes amb els valors de la Taula 32.2.g de l'EHE-08 i coherents amb la UNE EN 10080					
Coefficient parcial de seguretat de l'acer per a Estats Límits Últims: <table> <tr> <td>Persistent o transitòria</td><td>1.15</td></tr> <tr> <td>Accidental</td><td>1.0</td></tr> </table>		Persistent o transitòria	1.15	Accidental	1.0
Persistent o transitòria	1.15				
Accidental	1.0				
CONTROL DE RECEPCIÓ					
Es comprovarà, segons els criteris de control de l'art. 87 de l'EHE-08, que l'acer resultant dels processos d'elaboració de l'armadura compleix amb les característiques mecàniques, d'adherència i químiques corresponents a l'acer B 500 T Es comprovarà la correspondència amb les especificacions dels plànols d'armat del projecte.					
Control abans del subministrament: - Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient, que constati que, a data de la mateixa, l'armadura està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament - Certificat d'homologació d'adherència (amb antiguitat màxima de 3 anys) - Si s'utilitza soldadura no resistent s'aportaran els certificats de qualificació del personal que realitza la soldadura que avalin la seva formació específica per a aquest procediment - Si s'utilitza soldadura resistent s'aportaran els certificats d'homologació de soldadors, segons UNE EN 287-1 i del procés de soldadura, segons UNE EN ISO 15614-1					
Control durant el subministrament: acer: la documentació subministrada complirà amb els punts 1.2.7 i 2.5 de l'annex 21 de l' EHE-08					

- **armadures normalitzades:** el full de subministrament de cada remesa d'armadures complirà amb el punt 1.2.9 de l'annex 21 de l'EHE-08
- comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte
- comprovació de la geometria
- comprovació de la correspondència i traçabilitat de les armadures amb la identificació de l'acer declarada pel Fabricant i facilitada pel Subministrador de l'armadura
- comprovació de les característiques mecàniques
- comprovació de les característiques de d'adherència
- comprovació de les característiques geomètriques, de conformitat amb el projecte i amb les toleràncies màximes establertes a l'Annex 11 de l'EHE-08
- comprovació de la càrrega de desenganxament

Aquestes comprovacions experimentals i la definició dels lots es farà segons els criteris establerts als articles 88.1, 88.5.3, 88.5.3.1, 88.5.3.2 i 88.5.3.3 de l'EHE-08. Si les armadures normalitzades estan en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut, la Direcció Facultativa podrà eximir de fer les comprovacions experimentals.

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons punt 3 de l'annex 21 de l'EHE-08, signat per persona física amb representació suficient, en el que s'expressi la conformitat amb la Instrucció EHE-08 de la totalitat de les armadures subministrades, especificant les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat i d'acord amb la documentació que estableix la UNE EN 10080.

- (1) La possessió d'un DOR eximeix de la realització d'assajos de totes aquelles característiques emparades en el certificat, per tant la Direcció Facultativa en podrà dispensar la seva realització i assajar únicament les característiques no certificades i, en qualsevol cas, aquelles que consideri necessàries
- (2) Alternativament es pot realitzar l'assaig de biga segons Annex C- UNE-EN 10080, amb el criteris específics establerts a l'article 32.2 de l'EHE-08

5	ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES
– L'acer que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats al CTE DB SE-A. És a dir: Designació (DB SE-A, taula 4.1): S275JR Tipus i ubicació: Indicats en els plànols d'estructura – Coeficient de majoració de càrregues adoptat en el càlcul (DB SE-A): Indicats en els plànols d'estructura – Criteri de divisió de lots (DB SE-A): A determinar pel Director d'Execució de l'obra S'identificarà sempre als plànols el lot al qual pertany cada perfil utilitzat. En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents: CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ Documentals: – Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. – Es controlarà la garantia del fabricant per a cada classe d'acer. Operatius: – Es comprovarà l'existència de la marca d'identificació.. – Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat. – Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat. ASSAIGS DE LABORATORI En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb les indicacions i criteris d'acceptació de les normes referenciades entre parèntesi: – Límit elàstic (UNE EN 10025) (DB SE-A, Taula 4.1) – Resistència a tracció (UNE) (DB SE-A) – Allargament fins trencament (UNE) (DB SE-A) – Doblegat sobre mandrí (UNE) (DB SE-A) – Resiliència (UNE) (DB SE-A) – Estat de desoxidació (DB SE-A) – Contingut de carboni en colada i producte (UNE) (DB SE-A) – Contingut de fòsfor en colada i producte (UNE) (DB SE-A) – Contingut de sofre en colada i producte (UNE) (DB SE-A) – Contingut de nitrògen en colada i producte (UNE) (DB SE-A) – Contingut de silici en colada i producte (UNE) (DB SE-A) – Contingut de manganès en colada i producte (UNE) (DB SE-A) – Duresa Brinell (UNE) (DB SE-A)	

6	MAONS AMB FUNCIO ESTRUCTURAL
IDENTIFICACIÓ	
Material:	Totxo calat. Extrusionat. Categoria I Els maons ceràmics subministrats a l'obra hauran de ser conformes amb les especificacions del projecte i amb l'establert al DB SE- F del CTE.
Geometria:	Mida nominal de les peces : 280 x 135 x 95 (certificada) ó segons s'indica als plànols ó al Plec de Condicions,etc.
Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris:	Segell de Qualitat Oficialment Reconegut (DOR)
Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius:	Amb marcatge CE (UNE EN 771)
PARÀMETRES A CONTROLAR (segons requeriments del material)	
Requeriments de Seguretat Estructural	
Característiques geomètriques, resistents i de durabilitat: Segons s'especifiquen als Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del Projecte.	
Classe d'exposició de la fàbrica: IIb, revestida exteriorment amb arrebossat i pintat.	
Resistència normalitzada a compressió mínima de les peces: 10 N/mm ² , segons UNE EN 772-1 (certificada)	
Expansió final per humitat: < 0.30 mm/m, segons UNE EN 67036 (certificada)	
Geladicitat: Classificats com a no geladissos	
Eflorescències: Classificats com a no eflorescents o lleugerament eflorescents	
Coefficient parcial de seguretat de la fàbrica: Situació persistent o transitòria 3.0 Situació accidental 1.8	
CONTROL DE RECEPCIÓ	
Tipus de control: El corresponent a les peces ceràmiques amb marcatge CE per a parets de càrrega	
Control abans del subministrament: - Documentació del marcatge CE i del Distintiu de Qualitat - Declaració del subministrador dels valors de resistència garantits i de la categoria de fabricació. - Declaració de Conformitat del Fabricant (DCF) - Certificació de Control de la Producció en Fàbrica (CPF) - Documentació que contingui la informació suficient sobre les propietats dels materials emprats i les dades geomètriques de les peces (dimensions, seccions i toleràncies)	
Control durant el subministrament: - full de subministrament, amb especificació del producte, del subministrador, del fabricant, el número de certificat del marcatge CE, número de full de subministrament, dades del peticionari i identificació del lloc de subministrament - comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament comprovació de no discrepàncies amb la documentació prèviament aportada. - comprovació del bon estat del material a l'arribada a l'obra - la DF es reserva el dret de comprovar mitjançant els assajos normatius que siguin d'aplicació, que els materials, els processos de fabricació, les característiques geomètriques i resistents i el grau d'expansivitat s'ajusten a les prescripcions del projecte i de l'EHE-08	

7.1		MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC	
El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE			
IDENTIFICACIÓ			
Material:	Poliestirè extruït XPS		
Situació en projecte i obra:	Coberta plana		
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat		
PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)		Valor exigít	Unitats
Requeriments Genèrics			
Densitat (ρ) ⁽¹⁾ ** :	32	Kg/m ³	
Gruix ⁽¹⁾ :	120	mm	
Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽²⁾ :	. 0,5	KPa	
Requeriments Hígro-Tèrmics (DB HE 1)			
Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,04	W/m²K	
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	100	adimensional	
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)			
Aïllant no hidròfil ⁽³⁾ :	. Sí	Sí/No	
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)			
Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁴⁾ *:	B,d0,s1	---	
Altres requeriments			
CONTROL DE RECEPCIÓ			
Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigít en projecte. El control inclourà:			
a) Control de la documentació:			
• Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat			
• Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física			
• Documents de conformitat, inclosa la documentació de marcatge CE			
b) Control per mitjà de distintius de qualitat:			
• Control de distintius que assegurin les característiques exigides al projecte			
• Reconeixement oficial del distintiu			
• Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst			
• Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors			
c) Assajos:			
En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent:			
• Conductivitat tèrmica			
• Densitat aparent			
• Permeabilitat al vapor d'aigua			
• Absorció d'aigua			
• Resistència a la compressió			
• Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades			
En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència necessaris dels controls.			

7.2	MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC																																								
El material que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, amidaments i plànols, i disposarà de marcatge CE quan aquest sigui exigible en funció del tipus de material.																																									
IDENTIFICACIÓ Material: Poliestirè extruït XPS Situació en projecte i obra: Façanes Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau): Els reglamentaris, els establerts en aquest document i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat																																									
PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Valor exigít</th> <th>Unitats</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Requeriments Genèrics</td> </tr> <tr> <td>Densitat (ρ) ⁽¹⁾ ** :</td> <td>32</td> <td>Kg/m³</td> </tr> <tr> <td>Gruix ⁽¹⁾ :</td> <td>100</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽²⁾ :</td> <td>0,5</td> <td>KPa</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Requeriments Hígro-Tèrmics (DB HE 1)</td> </tr> <tr> <td>Conductivitat tèrmica (λ) ** :</td> <td>0,04</td> <td>W/m²K</td> </tr> <tr> <td>Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :</td> <td>100</td> <td>adimensional</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Requeriments de Salubritat (DB HS 1)</td> </tr> <tr> <td>Aïllant no hidròfil ⁽³⁾ :</td> <td>Sí</td> <td>Sí/No</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)</td> </tr> <tr> <td>Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁴⁾ *:</td> <td>B,d0,s1</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Altres requeriments</td> </tr> </tbody> </table>				Valor exigít	Unitats	Requeriments Genèrics			Densitat (ρ) ⁽¹⁾ ** :	32	Kg/m ³	Gruix ⁽¹⁾ :	100	mm	Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽²⁾ :	0,5	KPa	Requeriments Hígro-Tèrmics (DB HE 1)			Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,04	W/m ² K	Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	100	adimensional	Requeriments de Salubritat (DB HS 1)			Aïllant no hidròfil ⁽³⁾ :	Sí	Sí/No	Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)			Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁴⁾ *:	B,d0,s1	---	Altres requeriments		
	Valor exigít	Unitats																																							
Requeriments Genèrics																																									
Densitat (ρ) ⁽¹⁾ ** :	32	Kg/m ³																																							
Gruix ⁽¹⁾ :	100	mm																																							
Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽²⁾ :	0,5	KPa																																							
Requeriments Hígro-Tèrmics (DB HE 1)																																									
Conductivitat tèrmica (λ) ** :	0,04	W/m ² K																																							
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	100	adimensional																																							
Requeriments de Salubritat (DB HS 1)																																									
Aïllant no hidròfil ⁽³⁾ :	Sí	Sí/No																																							
Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)																																									
Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁴⁾ *:	B,d0,s1	---																																							
Altres requeriments																																									
CONTROL DE RECEPCIÓ Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigít en projecte. El control inclourà: a) Control de la documentació: • Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat • Certificat de garantia del fabricant, signat per la persona física • Documents de conformitat, inclosa la documentació de marcatge CE b) Control per mitjà de distintius de qualitat: • Control de distintius que assegurin les característiques tècniques dels productes exigides al projecte • Reconeixement oficial del distintiu • Per a productes innovadors, avaluacions tècniques de idoneïtat per a l'ús previst • Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors c) Assajos: En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assajos següents, en laboratori homologat i amb la metodologia de l'UNE EN vigent corresponent: • Conductivitat tèrmica • Densitat aparent • Permeabilitat al vapor d'aigua • Absorció d'aigua • Resistència a la compressió • Classe de reacció al foc: propagació, opacitat de fums o caiguda de gotes inflamades En cas que no quedi expressament indicat, la direcció facultativa establirà el nombre, forma i freqüència																																									

necessaris dels controls.

- (1) Per aïllaments de poliuretà que, per donar compliment al DB HS1, es vol que actuïn com a barrera contra la penetració d'aigua del tipus B3 (resistència molt alta a la infiltració) la seva densitat ha de ser $\geq 35 \text{ Kg/m}^3$ i el seu gruix $\geq 4\text{cm}$
- (2) A controlar només per a paviments. A tall d'exemple, les llanes minerals que es vulguin col·locar en terres (suelos), han de tenir una resistència a la compressió mínima de 0.5 KPa, segons UNE 92180 IN
- (3) A controlar només per a aïllaments que es col·loquin associats al full principal de la façana.
DB HS1 - 4.1 Características exigibles a los productos - 4.1.3 Aislante térmico: "Cuando el aislante se disponga por el exterior de la hoja principal, debe ser *no hidrófilo*"
DB HS1 - Apéndice A Terminología - "Aislante no hidrófilo": aislante que tiene una *succión* o absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial menor que 1Kg/m^2 según ensayo UNE-EN 1609:1997 o una *absorción* de agua a largo plazo por inmersión total menor que el 5% según ensayo UNE-EN 12087:1997.
- (4) Classe de reacció al foc del conjunt del material més el suport. Exigible a materials que constitueixin una capa continguda a l'interior d'un tancament que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim. La classe es compon de 3 caracteritzacions: Propagació (A1,A2,B,C,D,E ó F), Opacitat de fums (s1,s2 ó s3) i Caiguda de gotes o partícules inflamades (d0, d1 ó d2).

Valors habituals de reacció al foc de materials aïllants, segons documentació obtinguda de l'*Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*:

CLASIFICACION DE LOS MATERIALES AISLANTES AISLAMIENTO (UNE EN 13501)	
Materiales aislantes	Revestimiento
Arcilla expandida	Desnudo
EPS	Desnudo
Lana de poliéster	Desnudo
Lanas Minerales	Desnudo
	Velo de vidrio
	Alu puro
	Alu-Kraft
	Papel Kraft
Perlita expandida	Desnudo
PUR aplicado	Desnudo

Valors de referència del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE versió 06, de juny de 2009

CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE AISLAMIENTO (ENSAYOS PRENORMADOS)	
Materiales aislantes	Revestimiento
EPS	Mortero de 15 mm
	PYL
PUR aplicado	Chapa metálica
	PYL
	Panel madera
	Mortero de 15 mm
	Enlucido yeso 15 mm

Lurdes Verdés Pijuan
Josep Esteve I Vila
Arquitectes

CALAF, gener 2026



ARQUITECTES

Lurdes Verdes Pijuan | Josep Esteve Vila

Francesc Macia, 9 Calaf | T.938 698 154 | www.arkus.cat

**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA EDIFICI DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN,9 DE CALAF**

Gener 2026

ANNEX V – PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX ANNEX PLEC DE CONDICIONS

CAPÍTOL I: DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

CAPÍTOL II: CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS UTILITZATS A LES OBRES

CAPÍTOL III: EXECUCIÓ DE LES OBRES

CAPÍTOL IV: CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL V: CONDICIONS ECONÒMIQUES

CAPÍTOL I : DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Art.1è - Objecte de la Contracta.

La propietària - promotora d'aquest Projecte Bàsic i d'Execució de **"REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL EDIFICI DE CAL MARTORELL"** és l'Ajuntament de Calaf (Anoia).

Art.2on - Documents de Projecte.

Els documents de què consta el projecte són:

MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA.

ANNEX I. ANNEX ESTRUCTURAL

ANNEX II. RESIDUS CONSTRUCCIÓ

ANNEX III. SEGURETAT I SALUT

ANNEX IV. CONTROL DE QUALITAT

ANNEX V. PLEC DE CONDICIONS

ANNEX VI. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

ANNEX VII. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Els anteriors documents seran completats amb els plànols d'obra i memòries dels diferents oficis que hauran de facilitar-se per la Direcció de l'obra, i les instruccions verbals i escrites que seran donades per la mateixa al seu representant i seran complimentades estrictament pel contractista.

Art.3er - Millores i modificacions de projecte.

Només seran considerades com a millores i modificacions del projecte objecte d'aquesta contracta, aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la Direcció de les obres.

CAPÍTOL II : CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS UTILITZATS A LES OBRES

Art.4rt - Admissió i reconeixement de materials.

No s'utilitzaran materials sense que hagin estat examinats i acceptats en els termes que prescriuen les respectives condicions estipulades per cada classe de material en el plec de condicions de L'Edificació pública.

CAPÍTOL III : EXECUCIÓ DE LES OBRES

Art.5è - Ordre dels treballs.

La direcció de les obres fixarà l'ordre amb que s'han de dur a terme els treballs. El contractista es troba obligat a complir exactament allò que es disposi al respecte.

Art.6è - Diferents classes de treballs.

Cada una de les classes d'obra que integren aquest projecte es farà amb estricta subjecció a l'establert en el Plec de Condicions de l'Edificació publicat per la Direcció General d'Arquitectura.

CAPÍTOL IV : CONDICIONS GENERALS

Art.7è - Detalls omesos.

Tots aquells detalls que per la seva minuciositat s'haguessin pogut ometre en aquest Plec de Condicions i que corresponguin a una construcció acurada, bé ja siguin conseqüència d'allò dibuixat en els plànols i de contingut en aquest Plec i en els quadres d'unitats d'obra, bé resultin necessaris per l'acoblament i perfecte acabament de les obres, queden a la determinació exclusiva de la Direcció de les obres en els temps oportuns. El contractista es veurà obligat a la seva execució i compliment sense dret a cap reclamació.

Art.8è - Responsabilitat del contractista.

El contractista serà l'únic responsable de l'execució de les obres objecte de la contracta, no tenint dret a cap indemnització per un augment del preu a causa de l'increment dels jornals o dels materials, tampoc per qualsevol equivocació que pugues cometre, essent tot de compte i risc a independent del propietari contractant de la Direcció de les obres.

El contractista estarà assabentat i està obligat a complir allò que disposa la "Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo", aprovada per Ordre de 9 de març de 1.961, i el vigent "Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción y Obras Públicas" aprovat per Ordre de 20 de maig de 1.952 i en les "Ordenes Complementarias" de 19 de desembre de 1.053 i 23 de desembre de 1.966.

El contractista també, serà responsable davant els Tribunals dels accidents que poguessin ocórrer.

El contractista serà l'únic responsable en l'execució dels treballs en qualsevol moment.

Art.9è - Observança de la legislació Social i del Treball.

El contractista està obligat al compliment de tots els preceptes legals establerts o que s'estableixin durant l'execució de les obres. El contractista haurà de tenir en l'obra el nombre d'operaris convenients per l'adequat desenvolupament dels treballs i amb l'amplitud necessària per l'acurada execució de les obres.

La Direcció de les obres tindrà dret a exigir del contractista que sigui acomiadat qualsevol dels qui hi intervinguin, per incapacitat, insubordinació, immoralitat, embriaguesa o algun altre motiu que pugui influir en la bona execució i ordre dels treballs.

Art.11è - Direcció dels treballs.

El Director encarregat de la inspecció de les obres constitueix la Direcció Tècnica, i com a tal executarà tots els treballs de desenvolupament del projecte i detalls necessaris per a la seva realització, assumint, per tant, tota la responsabilitat en tot allò que fa referència a plànols i instrucció tècnica.

Art.12è - Còpia autoritzada del projecte.

L'adjudicatari tindrà en les ordres una còpia autoritzada del projecte que traurà pel seu compte, servint-li de norma per als treballs i també per aclarir tots els dubtes que poguessin sortir.

Art.13è - Interpretació del projecte.

La interpretació del projecte correspon exclusivament a l'Arquitecte Director de les obres que també resoldrà tots els dubtes que poguessin sortir sobre aquest particular.

El contractista, no podrà fer per ell mateix cap alteració de les parts del projecte, sense autorització escrita de la Direcció de les obres.

L'adjudicatari queda obligat a desfer i tornar a executar a costa seva, tota aquella part de l'obra que, a judici de la Direcció facultativa, no s'ajusti al projecte o a les ordres donades en qualsevol moment que fos advertida la falta, no tenint per aquesta causa el contractista dret a sol·licitar cap indemnització.

CAPÍTOL V : CONDICIONS ECONÒMIQUES

Art.15è - Ajust de les obres.

S'abonarà al contractista l'obra que realment executi amb subjecció al projecte que serveix de base per executar aquesta construcció a les modificacions del mateix projecte autoritzades o, a les actes que li hagin estat comunicades per la Direcció de les obres.

Art.16è - Terme d'execució.

Les obres hauran de quedar totalment acabades en el terme de a comptar del dia que comencin els treballs. Si per qualsevol causa al contractista no li fos possible començar els treballs en el temps fixat o s'hagués de suspendre per causa independent a la seva voluntat, se li concedirà la pròrroga estrictament necessària que es determini, previ informe de la Direcció Tècnica, i si acabada aquesta pròrroga no comencés a reprendre els treballs, s'imposarà al contractista pel propietari la multa d'euros per cada dia de demora, i si transcorreguts vint dies no comencés a reprendre els treballs sense que hagi causa de força major lliurement apreciada, després d'escoltar a la direcció facultativa, es considerarà aquest fet com causa suficient per a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança.

Art.17è - Amidaments.

Els amidaments de les diferents unitats d'obres es faran amb tota exactitud per l'Arquitecte Director o persona en qui es delegui, tal com s'indiqui en l'estat d'amidaments.

Art.18è - Valoració.

La valoració de les obres executades pel contractista es farà aplicant, al resultat de l'amidament general fet segons disposa l'article anterior i en l'estat d'amidaments, els preus assenyalats en el pressupost per cada unitat d'obra, tenint en compte que tant els treballs executats per l'Administració directament, com els aprofitats, com els subministrats pel propietari, seran descomptats del preu unitari que assenyalava el quadre de descomposició de preus.

S'entén que en els preus unitaris queden incloses totes les despeses generals de la contracta relatives al personal, materials de tota mena, drets, impostos, eines bastides i medis auxiliars, així com també els transports i elevació, despeses d'escriptura, honoraris facultatius, augments per raó de materials, assegurances, etc. i en general totes aquelles despeses que impliquen la completa execució dels treballs.

El contractista no tindrà dret a cap reclamació fonamentada en la insuficiència, errada o omissió dels preus dels quadres o en omissions de qualsevol dels elements que constitueixin els referits preus, i, per tant, el contractista no podrà reclamar de cap manera una altra quantitat que resulti d'aplicar els preus fixats en el quadre corresponent, als amidaments efectuats en la forma anteriorment detallada. A la valoració obtinguda d'aquesta forma, s'hi augmentarà el catorze per cent de la contracta.

Art.19è - Pagament de les obres.

El pagament de les obres es farà per liquidacions parcials que es practicaran mensualment, les quals liquidacions comptaran només les unitats d'obra totalment acabades, que s'haguessin executat en el terme referit.

L'arquitecte firmarà les relacions valorades de les obres, podent, el contractista, presentar els amidaments necessaris per entendre aquestes relacions. Tindran un termini de deu dies per examinar-les, termini dins el qual hauran de consignar la seva conformitat o fer, en cas contrari, les reclamacions que considerin oportunes.

L'arquitecte acceptarà o rebutjarà les reclamacions del contractista, si hi fossin. Tenint per base la relació valorada abans indicada, l'arquitecte expedirà la certificació de les obres executades, podent rebaixar, del seu import total, fins una cinquena part quan així ho aconselli alguna circumstància especial que es raonés.

Art.20è - Despeses Accessòries i Impostos.

Seràn a càrrec del contractista totes les despeses accessòries per a l'execució de les obres i impostos existent, o que es poguessin crear en el decurs de les obres, i els impostos existents o que s'haguessin pogut crear en el decurs d'aquestes obres per l'Estat, la Providència o el Municipi.

Art.21è - Recepció Provisional de les Obres.

Al menys, vint dies abans d'acabar-se les obres, el contractista comunicarà a la Direcció facultativa, per ofici, la proximitat del seu acabament, per tal de procedir a la seva recepció provisional. Aquesta recepció s'efectuarà en presència de l'Arquitecte Director i Contractista, o bé al seu representant legal.

Del resultat de la recepció s'aixecarà acta per triplicat que serà signada pels assistents. Si les obres es troben en bon estat i d'acord a condicions, es donaran per rebudes provisionalment, començant a comptabilitzar-se el termini de garantia.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes es farà constar així a l'acta i es donaran, per l'Arquitecte Director al contractista, les instruccions necessàries i detallades per a remeiar els defectes observats fixant-l'hi termini per efectuar-ho expirat el qual es farà un nou reconeixement per la recepció de les obres en qüestió. Si el contractista no hagués complert, es declararà rescindida la contracta amb pèrdua de la fiança a no ser que la propietat cregui prudent concedir-li un altre termini que serà improrrogable.

Art.22è - Termini de Garantia.

Una vegada rebudes provisionalment les obres, començarà a córrer el termini de garantia, que serà de 3 mesos a partir de la data de la recepció provisional.

Durant el termini de garantia, el contractista s'avindrà a la revisió i conservació de les obres i seran del seu càrrec la reparació de tots els desperfectes que s'hi manifestin per la mala qualitat dels materials o per causa d'execució defectuosa. A l'obra no hi ha d'haver més útils, eines, materials, mobles, etc. que els necessaris per a la guarderia i neteja, i per les obres que s'executin, en cas de ser necessari.

Igualment, durant aquest termini de garantia, es procedirà per la Direcció de les obres, al seu amidament general i definitiu amb la precisa assistència del contractista o el seu representant legal.

Art.23è - Multes i Retards.

Si el contractista no acabés l'obra en el termini convingut incorrerà en una multa diària que s'han de retenir bé de la fiança, bé de les certificacions.

Art.24è - Recepció Definitiva de les obres.

Acabat el termini de garantia, es procedirà a la recepció definitiva de les obres objecte del present contracte, amb les formalitats assenyalades pel cas de recepció provisional, amb assistència precisa de l'Arquitecte Director i el Contractista o el seu representant legal i, si es troben en estat perfecte de conservació, es donaran per rebudes. El contractista quedarà subjecte a les responsabilitats establertes en l'article 1591 del Codi Civil.

En el cas que no es trobin les obres en estat de ser rebudes, es procedirà amb els mateixos termes prescrits per a la recepció provisional, sense abonar el contractista cap quantitat en concepte d'ampliació del termini de garantia i estant obligat a continuar responsable de la conservació de les obres.

Art.25è - Casos de Rescissió o no previstos en aquest plec.

Els casos de rescissió i, en general, tots aquells casos no previstos en aquest plec de Condicions, es regiran pel que estableix el Plec General de Condicions de les obres denominats de "Construccions Civils", i que corren a càrrec del "Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes", aprovat per R.D. de 4 de Setembre de 1.908 i en tot allò que s'oposi a les condicions particulars d'aquest Plec.

El Propietari

El Constructor

Arquitecte
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDES PIJUAN



ARQUITECTES

Lurdes Verdes Pijuan | Josep Esteve Vila

Francesc Macia, 9 Calaf | T.938 698 154 | www.arkus.cat

**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA EDIFICI DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN,9 DE CALAF**

Gener 2026

ANNEX VI – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	00	AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K1215250	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	bastida façana carrer		120,000	8,000	12,500		12.000,000	C#*D#*E#*F#
2	bastida façana carrer sud		120,000	8,000	6,500		6.240,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18.240,000

2	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària 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	bastida façana carrer		1,000	8,000	12,500		100,000	C#*D#*E#*F#
2	bastida façana carrer sud		1,000	8,000	6,500		52,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 152,000

3	K545US001	m2	Apuntaments varis continuats progressius i preventius durant l'obra , amb taulons i puntals
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	apuntaments varis		1,000	1,000	250,000		250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

4	K545US002	h	ajuda manual, per trasllat de material, des del punt de descarrega plaça, fins a la coberta de l'edifici
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	trasllat materials		6,000	4,000	4,000	1,000	96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,000

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	01	DESMUNTATGE COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals , amb la neteja i apilat - aplec per a posterior reaprofitament i recol.locacio.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 2

1	desmuntatge teules coberta existent	1,000	8,000	23,300	186,400	C#*D#*E#*F#
2		1,000	8,000	7,500	60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					246,400	

2

K2148334

m3

Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	desmuntatge coberta existent		1,000	8,000	23,300	0,150	27,960	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	7,500	0,150	9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					36,960			

3

K2151901

m2

Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta existent		1,000	8,000	23,300		186,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	7,500		60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					246,400			

4

K2148251

m3

Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs pilarets sotacoberta		6,000	1,000	2,400	0,300	4,320	C#*D#*E#*F#
2	enderrocs parets sotacoberta pati		1,000	5,500	2,700	0,150	2,228	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					6,548			

Obra

01

PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26

Capítol

0A

REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL

Títol 3

01

ENDERROCS -MOV DE RUNES

Títol 3

02

ENDERROC SOSTRE 3R PIS EXISTENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc sostre sotacoberta		1,000	21,500	7,400		159,100	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					159,100			

2

K2148251

m3

Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs parets parcials 2n pis carrer		1,000	21,000	3,600	0,150	11,340	C#*D#*E#*F#
2	enderrocs parets parcials 2n pis interiors pati		1,000	18,100	3,870	0,150	10,507	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 21,847

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	03	ENDERROCS SOSTRE 2N PIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc sostre 2n pis int pati		1,000	19,700	7,500		147,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 147,750

2	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs façana interior		1,000	7,500	6,300	0,200	9,450	C#*D#*E#*F#
2	enderrocs parets parcials 1r carrer		1,000	9,100	3,750	0,150	5,119	C#*D#*E#*F#
3	enderrocs parets parcials 1r pati		1,000	25,200	3,900	0,150	14,742	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,311

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	04	ENDERROCS PARCIAL SOSTRE 1R

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc sostre 1r pis parcial		1,000	15,500	7,420		115,010	C#*D#*E#*F#
2	enderroc sostre 1entresol int pati		1,000	15,500	7,400		114,700	C#*D#*E#*F#
4	enderroc escala pb-1r-2n		2,000	4,000	2,300		18,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 248,110

2	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs fparcial entresola		1,000	12,000	2,200	0,150	3,960	C#*D#*E#*F#
2	enderrocs parcial pb		1,000	3,300	5,000	0,250	4,125	C#*D#*E#*F#
3	enderrocs parets parcials 1r pati		1,000	25,200	3,900	0,150	14,742	C#*D#*E#*F#
4	enderroc paret tancament pb ambit escala		1,000	7,400	4,000	0,500	14,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 37,627

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	05	CARREGA I TRANSPORT DE RUNA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor, amb criteri general de 1tn/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta existent		1,000	8,000	23,300	0,180	33,552	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	7,500	0,180	10,800	C#*D#*E#*F#
3	enderrocs pilarets sotacoberta		6,000	1,000	2,400	0,300	4,320	C#*D#*E#*F#
4	enderrocs parets sotacoberta pati		1,000	5,500	2,700	0,150	2,228	C#*D#*E#*F#
6	enderroc sostre sotacoberta		1,000	21,500	7,400	0,200	31,820	C#*D#*E#*F#
7	enderrocs parets parcials 2n pis carrer		1,000	21,000	3,600	0,150	11,340	C#*D#*E#*F#
8	enderrocs parets parcials 2n pis interiors pati		1,000	18,100	3,870	0,150	10,507	C#*D#*E#*F#
10	enderroc sostre 2n pis int pati		1,000	19,700	7,500	0,180	26,595	C#*D#*E#*F#
11	enderrocs façana interior		1,000	7,500	6,300	0,200	9,450	C#*D#*E#*F#
12	enderrocs parets parcials 1r carrer		1,000	9,100	3,750	0,150	5,119	C#*D#*E#*F#
13	enderrocs parets parcials 1r pati		1,000	25,200	3,900	0,150	14,742	C#*D#*E#*F#
15	enderroc sostre 1r pis parcial		1,000	15,500	7,420	0,200	23,002	C#*D#*E#*F#
16	enderroc sostre 1entresol int pati		1,000	8,000	7,400	0,200	11,840	C#*D#*E#*F#
17	enderrocs fparcial entresola		1,000	12,000	2,200	0,150	3,960	C#*D#*E#*F#
18	enderrocs parcial pb		1,000	3,300	5,000	0,250	4,125	C#*D#*E#*F#
19	enderrocs parets parcials 1r pati		1,000	25,200	3,900	0,150	14,742	C#*D#*E#*F#
20	enderroc paret tancament pb ambit escala		1,000	7,400	4,000	0,500	14,800	C#*D#*E#*F#
21	enderroc escala pb-1r-2n		2,000	4,000	2,300	0,150	2,760	C#*D#*E#*F#
23	esponjament		0,200	235,000			47,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 282,702

2	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta existent		1,000	8,000	23,300	0,180	33,552	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000	7,500	0,180	10,800	C#*D#*E#*F#
3	enderrocs pilarets sotacoberta		6,000	1,000	2,400	0,300	4,320	C#*D#*E#*F#
4	enderrocs parets sotacoberta pati		1,000	5,500	2,700	0,150	2,228	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	enderroc sostre sotacoberta		1,000	21,500	7,400	0,200	31,820	C#*D#*E#*F#
7	enderrocs parets parcials 2n pis carrer		1,000	21,000	3,600	0,150	11,340	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 5

8	enderrocs parets parcials 2n pis interiors pati	1,000	18,100	3,870	0,150	10,507	C#*D#*E#*F#
9							C#*D#*E#*F#
10	enderroc sostre 2n pis int pati	1,000	19,700	7,500	0,180	26,595	C#*D#*E#*F#
11	enderrocs façana interior	1,000	7,500	6,300	0,200	9,450	C#*D#*E#*F#
12	enderrocs parets parcials 1r carrer	1,000	9,100	3,750	0,150	5,119	C#*D#*E#*F#
13	enderrocs parets parcials 1r pati	1,000	25,200	3,900	0,150	14,742	C#*D#*E#*F#
14							C#*D#*E#*F#
15	enderroc sostre 1r pis parcial	1,000	15,500	7,420	0,200	23,002	C#*D#*E#*F#
16	enderroc sostre 1entresol int pati	1,000	8,000	7,400	0,200	11,840	C#*D#*E#*F#
17	enderrocs fparcial entresola	1,000	12,000	2,200	0,150	3,960	C#*D#*E#*F#
18	enderrocs parcial pb	1,000	3,300	5,000	0,250	4,125	C#*D#*E#*F#
19	enderrocs parets parcials 1r pati	1,000	25,200	3,900	0,150	14,742	C#*D#*E#*F#
20	enderroc paret tancament pb amb bit escala	1,000	7,400	4,000	0,500	14,800	C#*D#*E#*F#
21	enderroc escala pb-1r-2n	2,000	4,000	2,300	0,150	2,760	C#*D#*E#*F#
23	esponjament	0,200	235,000			47,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						282,702	

3 K2468US22 m Conjunt de contenidors de residus segons pla residus situatssegons projecte, per realitzar la seleccio dels residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	contenidors residus		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						8,000		

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0A REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
 Títol 3 02 REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
 Títol 3 01 REHABILITACIO SOSTRE 1R TRAM A

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tapiar porta existent pb-botiga		1,000	0,900	2,000	0,300	0,540	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							0,540	

2 K4B93000 kg Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reforç sostre 1r pis tram carrer		1,000	8,500	4,600	5,000	195,500	C#*D#*E#*F#
2	reforç sostre 1r pis tram carrer		1,000	8,500	2,550	5,000	108,375	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 303,875

3 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reforç sostre 1r pis tram carrer		1,000	8,500	4,600		39,100	C#*D#*E#*F#
2	reforç sostre 1r pis tram carrer		1,000	8,500	2,550		21,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,775

4 K45917G3 m3 Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reforç sostre 1r pis tram carrer		1,000	8,500	4,600	0,060	2,346	C#*D#*E#*F#
2	reforç sostre 1r pis tram carrer		1,000	8,500	2,550	0,060	1,301	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,647

5 K4435US11 m2 Connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 mm amb rosca, i en forma de I , i separats cada 40 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reforç sostre 1r pis tram carrer		1,000	8,500	4,600		39,100	C#*D#*E#*F#
2	reforç sostre 1r pis tram carrer		1,000	8,500	2,550		21,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,775

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUC CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	02	REHABILITACIO SOSTRE 1R TRAM B

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jjasera pati 1r pis J1 IPN200		2,000	3,800	26,300		199,880	C#*D#*E#*F#
2	jassera pati j2 UPN180 repla 1r pis escala		2,000	1,800	22,000		79,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 279,080

2 K4LFXU11 M2 xapa metal.lica per a forjat col.laborant gracada per a llums maxim de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col.locat amb soldadura amb perfilieria metal.lica base.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 1r tram 3 repla escala		1,000	3,800	1,700		6,460	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT 6,460

3 K4LF722E m2 Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceramica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceramica inclos

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4 K4B93000 kg Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexions perimetrals forjat 1r tram 3 repla escala		1,000	3,800	1,700	1,500	9,690	C#*D#*E#*F#
2	mall superior sostre col.lobarnt		1,000	3,800	1,700	3,500	22,610	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,300

5 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 1r tram 3 repla escala		1,000	3,800	1,700		6,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,460

6 K45917G3 m3 Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 1r tram 3 repla escala		1,000	3,800	1,700	0,180	1,163	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,163

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	03	REH. SOSTRE 1R TRAM 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paret central pb-1r 30%		0,300	8,200	4,200	0,300	3,100	C#*D#*E#*F#
2	refer parcialment parets mitgeres laterals 20%		0,200	16,400	4,200	0,150	2,066	C#*D#*E#*F#
3	refer brancals paret transversal pb		2,000	0,450	2,800	0,300	0,756	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,922

2 K4435112 kg Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues

Euro

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 8

capes d'esmalt inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reforç dintells varis sostre		3,000	1,800	80,100		432,540	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 432,540

- 3 K4LF722E m2 Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretasat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formació forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 1r tram 3 linterior		1,000	8,150	3,300		26,895	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,150	3,650		29,748	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,643

- 4 K4B93000 kg Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 1r tram 3 linterior		1,000	8,150	3,300	5,000	134,475	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,150	3,650	5,000	148,738	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 283,213

- 5 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 1r tram 3 linterior		1,000	8,150	3,300		26,895	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,150	3,650		29,748	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,643

- 6 K45917G3 m3 Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 1r tram 3 linterior		1,000	8,150	3,300	0,100	2,690	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,150	3,650	0,100	2,975	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,665

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	04	REH SOSTRE 2N TRAM A

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 9

1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm.- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tapiar forats existents paret central tram		2,000	0,900	2,200	0,300	1,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,188

2	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura, amb el pintat de dues capes d'esmail inclos.				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dintell metal·lic porta central obertura		1,000	1,800	80,000		144,000	C#*D#*E#*F#
2	pletines uio reforç biga		3,000	1,000	20,000		60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 204,000

3	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre 2N pis tram carrer		1,000	8,600	4,700	5,000	202,100	C#*D#*E#*F#
2	Sostre 2n pis carrer tram b		1,000	8,500	2,500	5,000	106,250	C#*D#*E#*F#
4	connectors a façana suplementaris		1,000	7,500	1,500	10,000	112,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 420,850

4	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre 2N pis tram carrer		1,000	8,600	4,700		40,420	C#*D#*E#*F#
2	Sostre 2n pis carrer tram b		1,000	8,500	2,500		21,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,670

5	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre 2N pis tram carrer		1,000	8,600	4,700	0,060	2,425	C#*D#*E#*F#
2	Sostre 2n pis carrer tram b		1,000	8,500	2,500	0,060	1,275	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,700

6	K4435US11	m2	Connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 mm amb rosca, i en forma de I, i separats cada 40 cm				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre 2N pis tram carrer		1,000	8,600	4,700		40,420	C#*D#*E#*F#
2	Sostre 2n pis carrer tram b		1,000	8,500	2,500		21,250	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 61,670

7 K4435US12 m col.locacio de reforç puntual de fusta , amb recol.locacio de bigueta existent , i la col.locacio de dos biguetes noves de fusta a mabdos costats de la bigueta malmesa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	biguetes malmeses 2n pis tram a		2,000	4,900			9,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,800

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0A REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
 Títol 3 02 REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
 Títol 3 05 REH SOSTRE 2N PIS CENTRAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jassera pati 2n pis J1 IPN240		2,000	3,900	36,200		282,360	C#*D#*E#*F#
2	jassera pati j2 UPN220 repla 1r pis escala		2,000	1,700	25,300		86,020	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 368,380

2 K4LFXU11 M2 xapa metal.lica per a forjat col.laborant gracada per a llums maxím de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col.locat amb soldadura amb perfilieria metal.lica base.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 2n pis tram repla escala		1,000	1,700	3,900		6,630	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,630

3 K4B93000 kg Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistentis industrialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	conneions forjat 2n pis tram repla escala		1,000	1,700	3,900	1,500	9,945	C#*D#*E#*F#
2	mallà sup forjat 2n pis tram repla escala		1,000	1,700	3,900	3,500	23,205	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,150

4 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistentis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 2n pis tram repla escala		1,000	1,700	3,900		6,630	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT 6,630

5 K45917G3 m3 Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 2n pis tram repla escala		1,000	1,700	3,900	0,180	1,193	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,193

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol 0A REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3 02 REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3 06 REH SOSTRE 2N TRAM B

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paret central 1r-2n 30%		0,300	13,200	3,700	0,300	4,396	C#*D#*E#*F#
2	refer brancals paret transversal pb		2,000	0,450	2,250	0,300	0,608	C#*D#*E#*F#
3	refer paret interior transversal 2n pati		1,000	7,400	3,700	0,150	4,107	C#*D#*E#*F#
4	refer paret façana pati		1,000	7,400	3,700	0,150	4,107	C#*D#*E#*F#
5	parets laterals porox int 2n pis		3,000	0,300	3,700	0,300	0,999	C#*D#*E#*F#
6	pilarets pati 2n							

TOTAL AMIDAMENT 14,217

2 K4435112 kg Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jassera metal final 2n pati j8 IPN240		1,000	7,500	36,200		271,500	C#*D#*E#*F#
2	dintell pas paret central 2heb120		3,000	1,800	53,400		288,360	C#*D#*E#*F#
3	jassera ha JX 30*46		1,000	7,400	22,000		162,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 722,660

3 K4LF722E m2 Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 2n tram 3 linterior		1,000	13,400	3,650		48,910	C#*D#*E#*F#
2			1,000	13,400	3,500		46,900	C#*D#*E#*F#
3	forjat 2n tram porxo pati		1,000	2,600	7,750		20,150	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT 115,960

4 K4B93000 kg Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 2n tram 3 linterior		1,000	13,400	3,650	5,000	244,550	C#*D#*E#*F#
2			1,000	13,400	3,500	5,000	234,500	C#*D#*E#*F#
3	forjat 2n tram porxo pati		1,000	2,600	7,750	5,000	100,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 579,800

5 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 2n tram 3 linterior		1,000	13,400	3,650		48,910	C#*D#*E#*F#
2			1,000	13,400	3,500		46,900	C#*D#*E#*F#
3	forjat 2n tram porxo pati		1,000	2,600	7,750		20,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 115,960

6 K45917G3 m3 Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 2n tram 3 linterior		1,000	13,400	3,650	0,100	4,891	C#*D#*E#*F#
2			1,000	13,400	3,500	0,100	4,690	C#*D#*E#*F#
3	forjat 2n tram porxo pati		1,000	2,600	7,750	0,100	2,015	C#*D#*E#*F#
4	jassera ha JX 30*46		1,000	7,400	0,300	0,460	1,021	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,617

7 E4DC1D02 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encofrat jassera Jx		2,000	7,400	0,260		3,848	C#*D#*E#*F#
2			1,000	7,400	0,300		2,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,068

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUC CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	07	REH SOSTRE 3R

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm.- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paret mitgeres parcila 2n pis 25%		0,250	8,400	2,800	0,150	0,882	C#*D#*E#*F#
2			0,250	8,600	2,800	0,150	0,903	C#*D#*E#*F#
3	refer paret central carrer 2n pis 25%		0,250	8,500	2,800	0,300	1,785	C#*D#*E#*F#
4	refer paret central 3r tram carrer		1,000	7,400	2,800	0,150	3,108	C#*D#*E#*F#
5	refer paret transversal tancament carrer escala 2n pis		1,000	7,500	2,800	0,150	3,150	C#*D#*E#*F#
6	refer paret transversal tancament patiescala 2n pis		1,000	7,500	2,800	0,150	3,150	C#*D#*E#*F#
7	refer paret central 2n pis tram pati 25%		0,250	13,400	2,800	0,300	2,814	C#*D#*E#*F#
8	refer paret mitgeres laterals parcials 2n tram pati		0,250	13,400	2,800	0,150	1,407	C#*D#*E#*F#
9	refer paret mitgeres laterals parcials 2n tram pati		0,250	13,400	2,800	0,150	1,407	C#*D#*E#*F#
10	refer façana pati		1,000	7,400	2,800	0,150	3,108	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,714

- 2 K4435112 kg Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmail inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jassera metal 3r repla escala J1 IPn 240		2,000	3,800	36,200		275,120	C#*D#*E#*F#
2	jasseres metal 3r repla escala j2 Upn220		2,000	1,700	25,300		86,020	C#*D#*E#*F#
3	jassera reforç sostre 3r tram carrer j6 lpn 220		1,000	7,500	31,100		233,250	C#*D#*E#*F#
4	jassera reforç sostre 3r tram pati j6 lpn 220		1,000	7,800	31,100		242,580	C#*D#*E#*F#
5	dintells varis 3r 2 heb 120		4,000	2,500	53,400		534,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.370,970

- 3 K4LF722E m2 Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 3r pis tram carrer		1,000	8,500	4,300		36,550	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,400	2,900		24,360	C#*D#*E#*F#
3	forjat 3r tram central		1,000	3,800	1,700		6,460	C#*D#*E#*F#
4	forjat 3r pis tram pati		1,000	13,400	3,700		49,580	C#*D#*E#*F#
5			1,000	13,400	3,500		46,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 163,850

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 14

4 K4B93000 kg Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm², per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 3r pis tram carrer		1,000	8,500	4,300	5,000	182,750	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,400	2,900	5,000	121,800	C#*D#*E#*F#
3	forjat 3r pis tram pati		1,000	13,400	3,700	5,000	247,900	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,400	3,500	5,000	234,500	C#*D#*E#*F#
6	connexions forjat 3r tram central		1,000	3,800	1,700	1,500	9,690	C#*D#*E#*F#
7	mall superior forjat 3r tram central		1,000	3,800	1,700	3,500	22,610	C#*D#*E#*F#
9	armatas corretja canvi nivell terrasses		2,000	7,400	12,000		177,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **996,850**

5 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 3r pis tram carrer		1,000	8,500	4,300		36,550	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,400	2,900		24,360	C#*D#*E#*F#
3	forjat 3r tram central		1,000	3,800	1,700		6,460	C#*D#*E#*F#
4	forjat 3r pis tram pati		1,000	13,400	3,700		49,580	C#*D#*E#*F#
5			1,000	13,400	3,500		46,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **163,850**

6 K45917G3 m3 Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 3r pis tram carrer		1,000	8,500	4,300	0,100	3,655	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,400	2,900	0,100	2,436	C#*D#*E#*F#
3	forjat 3r pis tram pati		1,000	13,400	3,700	0,100	4,958	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,400	3,500	0,100	4,690	C#*D#*E#*F#
6	forjat 3r tram central		1,000	3,800	1,700	0,180	1,163	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,902**

7 K4LFXU11 M2 xapa metal·lica per a forjat col·laborant gracada per a llums maxims de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col·locat amb soldadura amb perfil·leria metal·lica base.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	forjat 3n pis tram repla escala		1,000	1,700	3,900		6,630	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,630**

8 E4DC1D02 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària ≤ 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 15

1	encofrat lateral canvi ivell terrsses	2,000	7,400	0,200	2,960	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					2,960	

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	08	REH COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer paret central 3R tram carrer		1,000	5,000	3,000	0,300	4,500	C#*D#*E#*F#
2	refer paret mitgeres 3r pis tram carrer		2,000	5,000	3,000	0,150	4,500	C#*D#*E#*F#
3	refer façana 3r carrer		1,000	8,000	2,200	0,150	2,640	C#*D#*E#*F#
4	refer façana intr carrer escala		1,000	8,000	3,900	0,150	4,680	C#*D#*E#*F#
6	refer façana unt pati escala		1,000	8,000	4,000	0,150	4,800	C#*D#*E#*F#
7	refer façana int 3r pati		1,000	8,000	2,200	0,150	2,640	C#*D#*E#*F#
8	refer paret central 3r pati		1,000	5,100	3,300	0,300	5,049	C#*D#*E#*F#
9	refer mitgeres 3r pati		2,000	5,100	3,300	0,150	5,049	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,858	

2	K45817C4	m3	Formigó per a cercols, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	corretja perimetral cos carrer		1,000	27,200	0,250	0,200	1,360	C#*D#*E#*F#
2	corretja perimetral cos pati		1,000	26,200	0,250	0,200	1,310	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,670	

3	K4B83000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de cercols
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	corretja perimetral cos carrer		1,000	27,200	14,000		380,800	C#*D#*E#*F#
2	corretja perimetral cos pati		1,000	26,200	14,000		366,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							747,600	

4	K4D8D500	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	corretja perimetral cos carrer		2,000	27,200	0,250		13,600	C#*D#*E#*F#
2	corretja perimetral cos pati		2,000	26,200	0,250		13,100	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							26,700	

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 16

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0A REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
 Títol 3 02 REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
 Títol 3 09 COBERTA DE FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K433F1A4	m3	Biga de fusta laminada de pi flandes , de 14 x24cm de secció , treballada al taller i amb tractament de sals de coure en autoclau amb un nivell de penetració NP3 (UNE-EN 351-1), i acabat amb vernis al natural. col·locada a l'obra amb fixacio mecanica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biguetes coberta carrer 14x24		9,000	7,700	0,140	0,240	2,328	C#*D#*E#*F#
2	Biguetes coberta ambit pati 14x24		9,000	7,800	0,140	0,240	2,359	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,687

2 K54520720US1 m2 Tauler coberta formada per panell sandwich de fusta, amb , tauler linferior de llata de fusta de pi envernissat per anar vist , amb aïllament de 160 mm, capa superior de dm hidrofug ., col·locat ancorat amb cargols a la bigueria de fusta de la coberta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta tram carrer		1,000	6,000	8,000		48,000	C#*D#*E#*F#
2	coberta tram lpati		1,000	6,000	8,000		48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,000

3 K612UX12 M2 lamina impermeable traspirable tipus Tyvex.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta tram carrer		1,000	6,000	8,000		48,000	C#*D#*E#*F#
2	coberta tram lpati		1,000	6,000	8,000		48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0A REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
 Títol 3 02 REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
 Títol 3 10 ESCALES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llosa escala pb-1r		1,000	8,000	1,100	22,000	193,600	C#*D#*E#*F#
2	llosa escala 1r-2n		1,000	8,000	1,100	22,000	193,600	C#*D#*E#*F#
3	llosa escala 2n-3r		1,000	8,000	1,100	22,000	193,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 580,800

2 K4B9DA66 m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 17

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llosa escala pb-1r		1,000	8,000	1,100		8,800	C#*D#*E#*F#
2	llosa escala 1r-2n		1,000	8,000	1,100		8,800	C#*D#*E#*F#
3	llosa escala 2n-3r		1,000	8,000	1,100		8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,400

3 K45917G3 m3 Formigó per a sostres amb elements resistent industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llosa escala pb-1r		1,000	8,000	1,100	0,150	1,320	C#*D#*E#*F#
2	llosa escala 1r-2n		1,000	8,000	1,100	0,150	1,320	C#*D#*E#*F#
3	llosa escala 2n-3r		1,000	8,000	1,100	0,150	1,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,960

4 E4DC1D02 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llosa escala pb-1r		1,000	8,000	1,100		8,800	C#*D#*E#*F#
2	llosa escala 1r-2n		1,000	8,000	1,100		8,800	C#*D#*E#*F#
3	llosa escala 2n-3r		1,000	8,000	1,100		8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,400

5 E9VZ191K m Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formacio esglaons pb 1r		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
2	formacio esglaons 1r-2n		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
3	formacio esglaons 2n-sotacoberta		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,000

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUC CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Títol 3	01	COBERTA INCLINADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K612UX13M2	m2	Coberta de teula ceramica reutilitzada col.locada amb espuma de poliureta i collada amb morter a l'inferior i a la superior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta tram carrer		1,000	6,000	8,000		48,000	C#*D#*E#*F#
2	coberta tram lpati		1,000	6,000	8,000		48,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 18

TOTAL AMIDAMENT 96,000

- 2 K5ZH15CP m Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta tram carrer		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2	coberta tram pati		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

- 3 KD14D531 m Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	baixants cobertacarrer		2,000	11,000			22,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	claveguero connexio a baixant interior		1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,500

- 4 K612B51L m3 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formacio xemeneies		3,000	1,500	1,000	0,150	0,675	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,675

- 5 K881M130 m2 Monocapa amb morter de ciment i additius amb granulat seleccionat, col.locat a la estesa sobre paraments sense revestir i acabat raspat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	parets xemeneies ventilacio coberta		3,000	1,500	1,000		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

- 6 KC2200S2 u Remat ext xemenia coberta amb barret d'alumini tamb extraccio dinamica tipus aspirafum o similar , amb els remats perimetrals inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	xemeneies coberta		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0A REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
 Títol 3 03 REHABILITACIO COBERTES
 Títol 3 02 COBERTA PARCIAL 3R PIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K612UX2	m2	Envanets de sostremort coberta amb mao perforat cada 80 cm.

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 19

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta 3r carrer		1,000	8,100	1,200		9,720	C#*D#*E#*F#
2	coberta parcial 3r int		1,000	8,000	4,600		36,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,520	

2 K612UX11 m2 tauler d'encadellat ceramic coberta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta 3r carrer		1,000	8,100	1,200		9,720	C#*D#*E#*F#
2	coberta parcial 3r int		1,000	8,000	4,600		36,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,520	

3 E7C29431 m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta 3r carrer		2,000	8,100	1,200		19,440	C#*D#*E#*F#
2	coberta parcial 3r int		2,000	8,000	4,600		73,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							93,040	

4 K612UX12 M2 lamina impermeable traspirable tipus Tyvex.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta 3r carrer		1,000	8,100	1,200		9,720	C#*D#*E#*F#
2	coberta parcial 3r int		1,000	8,000	4,600		36,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,520	

5 K612UX13M2 m2 Coberta de teula ceramica reutilitzada col·locada amb espuma de poliureta i collada amb morter a l'inferior i a la superior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta 3r carrer		1,000	8,100	1,200		9,720	C#*D#*E#*F#
2	coberta parcial 3r int		1,000	8,000	4,600		36,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,520	

6 K5ZH15CP m Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	coberta 3r carrer		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2	coberta parcial 3r int		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,000	

7 KD14D531 m Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 20

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	baixants coberta carrer fins connexio a interior		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUC CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Títol 3	03	COBERTA PLANA 3R PIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 CAPES							
2	terrasa 3r pis ambit carrer		2,000	2,500	7,500		37,500	C#*D#*E#*F#
3	terrasa 3r pis ambit pati		2,000	3,900	7,500		58,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							96,000	

2	E5Z15N1B	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terrasa 3r pis ambit carrer		1,000	2,500	7,500		18,750	C#*D#*E#*F#
2	terrasa 3r pis ambit pati		1,000	3,900	7,500		29,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							48,000	

3	E7614A06	m2	Membrana de densitat superficial 1,3 kg/m2 i de gruix 1 mm, d'una làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil), col.locada adherida amb adhesiu de cautxú sintètic					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terrasa 3r pis ambit carrer		1,150	2,500	7,500		21,563	C#*D#*E#*F#
2	terrasa 3r pis ambit pati		1,150	3,900	7,500		33,638	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							55,201	

4	E7B11170	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2, col·locat sense adherir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terrasa 3r pis ambit carrer		1,000	2,500	7,500		18,750	C#*D#*E#*F#
2	terrasa 3r pis ambit pati		1,000	3,900	7,500		29,250	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							48,000	

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 21

5	E5ZH4DQ4	u	Bunera de PVC rígid de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Buneres coberta		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

6	E5Z26D30	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terrasa 3r pis ambit carrer		1,000	2,500	7,500		18,750	C#*D#*E#*F#
2	terrasa 3r pis ambit pati		1,000	3,900	7,500		29,250	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							48,000	

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Títol 3	05	LLUERNARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura, amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	estruc perimetral lluernari		1,000	13,900	45,000		625,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							625,500	

2	K78US001	m2	LLuernari amb estructura base amb perfil·leria d'alumini lacat de rotura de pont tèrmic lacat de color, sèrie 77, amb vidre laminat templat i6+6 templat, inclos sumistre amb grua i muntatge amb el segellat perimetral i els remats a les cobertes incloses					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lluernari coberta		1,000	4,000	7,000		28,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Títol 3	06	SANEJAMENT- DESGUAS PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	baixants coberta carrer		3,000	11,000			33,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 22

TOTAL AMIDAMENT 33,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol 0B RESTAURACIO FAÇANA PL GRAN. BCIN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K8575US65	u	Restauració conservativa de la façana principal de cal martorell segons proposta especifica del restaurador Albert Gaset Maja

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	restauracio façana gran		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol 0C ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Títol 3 01 ENDERROCS -MOV RUNA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K2148AS1	m3	Desenrunat interior ambit d'actuacio, amb mitjans manuals i carrega manual al contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	desenrunat interior ambit		1,000	16,500	7,200	0,600	71,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 71,280

2 K2151901 m2 Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	desmuntatge solera coberta cobert pati		1,000	16,500	7,200		118,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 118,800

3 K2148251 m3 Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderrocs parets tancament pati		1,000	2,700	2,800	0,300	2,268	C#*D#*E#*F#
2	enderroc paret pb int		1,000	2,500	4,800	0,500	6,000	C#*D#*E#*F#
3	enderroc paret pb int connexio escala		1,000	3,500	4,600	0,300	4,830	C#*D#*E#*F#
4	enderrocs parets per portes		2,000	1,800	3,000	0,450	4,860	C#*D#*E#*F#
5			3,000	1,600	3,000	0,450	6,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,438

4 K2148A94 m2 Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc sostre encabir escala-plataforma elevadora		2,000	7,500	2,100		31,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 23

TOTAL AMIDAMENT 31,500

5 K24240G0 M3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor, amb criteri general de 1tn/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	desenrunat interior ambit		1,000	16,500	7,200	0,600	71,280	C#*D#*E#*F#
2	desmuntatge solera coberta cobert pati		1,000	16,500	7,200	0,120	14,256	C#*D#*E#*F#
4	enderrocs parets tancament pati		1,000	2,700	2,800	0,300	2,268	C#*D#*E#*F#
5	enderroc paret pb int		1,000	2,500	4,800	0,500	6,000	C#*D#*E#*F#
6	enderroc paret pb int connexio escala		1,000	3,500	4,600	0,300	4,830	C#*D#*E#*F#
7	enderrocs parets per portes		2,000	1,800	3,000	0,450	4,860	C#*D#*E#*F#
8			3,000	1,600	3,000	0,450	6,480	C#*D#*E#*F#
9	enderroc sostre encabir escala-plataforma elevadora		2,000	7,500	2,100	0,250	7,875	C#*D#*E#*F#
11	esponjament		0,150	142,000			21,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 139,149

6 E2RA63G0 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	desenrunat interior ambit		1,000	16,500	7,200	0,600	71,280	C#*D#*E#*F#
2	desmuntatge solera coberta cobert pati		1,000	16,500	7,200	0,120	14,256	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4	enderrocs parets tancament pati		1,000	2,700	2,800	0,300	2,268	C#*D#*E#*F#
5	enderroc paret pb int		1,000	2,500	4,800	0,500	6,000	C#*D#*E#*F#
6	enderroc paret pb int connexio escala		1,000	3,500	4,600	0,300	4,830	C#*D#*E#*F#
7	enderrocs parets per portes		2,000	1,800	3,000	0,450	4,860	C#*D#*E#*F#
8			3,000	1,600	3,000	0,450	6,480	C#*D#*E#*F#
9	enderroc sostre encabir escala-plataforma elevadora		2,000	7,500	2,100	0,250	7,875	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
11	esponjament		0,150	142,000			21,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 139,149

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol 0C ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Títol 3 02 REH ESTRUCTURAL AMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	refer agulles brancals obertures		18,000	0,300	3,000	0,300	4,860	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 24

2	paret tancament lateral ambit escales	1,000	5,000	4,600	0,300	6,900	C#*D#*E#*F#
3	paret varis tancaments forat existents pb	1,000	12,000	3,000	0,300	10,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						22,560	
2	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmail inclos.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	jassera j1 UPN 180		1,000	3,500	22,000		77,000 C#*D#*E#*F#
2	jassera j2 UPN160		2,000	2,500	18,800		94,000 C#*D#*E#*F#
3	jassera j3 2IPN240		2,000	4,200	36,200		304,080 C#*D#*E#*F#
4	jassera j4 4IPN240		4,000	3,000	36,300		435,600 C#*D#*E#*F#
5	jassera j5 HEB 240		1,000	3,000	83,200		249,600 C#*D#*E#*F#
6	Dintell D1 3 IPn140		5,000	1,500	43,200		324,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1.484,280	
3	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	llosa repla acces ambit superior		1,000	2,000	2,000		4,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						4,000	
4	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	llosa repla acces ambit superior		1,000	2,000	2,000	34,000	136,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						136,000	
5	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	llosa repla acces ambit superior		1,000	2,000	2,000		4,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						4,000	
6	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	llosa repla acces ambit superior		1,000	2,000	2,000	0,160	0,640 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						0,640	

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 25

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0C ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
 Títol 3 03 FEINA PALETA I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E614GEAK	m2	Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paredp trasdossat paret mitgeraes laterals		2,000	16,500	4,600		151,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 151,800

2	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paredp trasdossat paret mitgeraes laterals		2,000	16,500	4,600		151,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 151,800

3	E923U001	m2	Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera paviment pb		1,000	10,000	2,500		25,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,500	7,200		118,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 143,800

4	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera paviment pb		1,000	10,000	2,500		25,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,500	7,200		118,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 143,800

5	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera paviment pb		1,000	10,000	2,500		25,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,500	7,200		118,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 143,800

6	E93628C1	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera paviment pb		1,000	10,000	2,500		25,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 26

2	1,000	16,500	7,200	118,800	C#*D#*E#*F#
---	-------	--------	-------	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	143,800
-----------------	---------

7 K4587US22 m2 Formacio pendents rampes interiors, amb formigo i aramat segons planol

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formacio rampes		1,000	3,500	3,500		12,250	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,700	3,000		14,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	26,350
-----------------	--------

8 K2835US12 m paret formacio jardineres amb paret de mao perforat acabat arrebossat de calç a mode de barana de proteccio , amb els acabats inclosos i el lliscat d'impermeabilitacio interiors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formacio jardineres ambit lateral		1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	4,500
-----------------	-------

9 E5Z26D30 m2 Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	solera paviment pb		1,000	10,000	2,500		25,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,500	7,200		118,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	143,800
-----------------	---------

10 E5Z00US1 m2 Paviment exterior de gres porcelanic de format rectangular col.locat amb ciment cola per exterior i amb junta de dilatacio , amb la col.locacio del socol perimetral inclos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment interior pb		1,000	15,800	3,500		55,300	C#*D#*E#*F#
2	paviment int 1r		1,000	15,800	3,500		55,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	110,600
-----------------	---------

11 K81131K1 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, deixat de regle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arrebossat serveis		1,000	17,800	3,000		53,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	9,800	3,000		29,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	8,400	3,000		25,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	15,400	3,000		46,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	154,200
-----------------	---------

12 K825114P m2 Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat , (de preu rajola 25 € /m2) de dimensions preu superior, de 6 a 8 peces/m2, col.locades amb morter de ciment cola elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i amb beurada d'epoxi.

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 27

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arrebossat serveis		1,000	17,800	3,000		53,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	9,800	3,000		29,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	8,400	3,000		25,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	15,400	3,000		46,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,200

13 E8445300 m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fals sostre ambit serveis		1,000	14,000	3,200		44,800	C#*D#*E#*F#
2	Fals sostre ambit exterior		1,000	14,000	3,600		50,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 95,200

14 K8113S1 m2 Arrebossat amb morter de calç amb col·lorant inert de color terros acabat llis amb juntes de jornada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arrebossat ambit vestibuls pb		1,000	50,000	4,600		230,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 230,000

15 P89I-4V8R m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fals sostre ambit serveis		1,000	14,000	3,200		44,800	C#*D#*E#*F#
2	Fals sostre ambit exterior		1,000	14,000	3,600		50,400	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 95,200

16 K9758U0S1 m2 Distribucio interior serveis a base d'estructura metal·lica d'acer inoxidable i tauler fenolic de color a elegir per la DF, amb les portes integrades

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	distribucio serveis		1,000	10,100	2,200		22,220	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,220

17 K8K4D24K m Escopidor de pedra natural, tipus sant vicencs, de 29 cm d'amplària, i 3 cm de gruix ,polida amb trencaagües, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escopidors obertures p.b 1r		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 28

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0C ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
 Títol 3 04 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques , amb bastiments, ambbels mecanismes de penjar , frontisses , maneta d'inox mate , i tapetes de dm lacades blanques.de 80 cm de llum 240 cm de h, amb col.loccacio antipinçadits inclosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Portes batents p.b	80 cm d'amplada	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0C ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
 Títol 3 05 FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KAF2PEM3	m2	Balconera - finestra d'alumini lacat ,de color fosc, amb trencament del pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents o corredisses elevables depen projecte i de la DF, amb bastiment , i caixa de persiana , amb persiana enrotllable motoritzada d'alumini lacat de color igual fusterios .

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta acces interior		1,000	2,400	4,000		9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,600

2 KC171B33 m2 Vidre aïllant de dues llunes incolores baix emissiu , tipus climalit , amb lluna extrior laminada 4+4 i 5 i mm de gruix i cambra d'aire de 16 mm, col.locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer .

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta acces interior		1,000	2,400	4,000		9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,600

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0C ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
 Títol 3 06 INSTAL.LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1G22G300	u	Instal.lació elèctrica local amb grau d'electrificació alta, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON -75 acabat metal.litzat , quadre de comandament i protecció, canalització de telefonia amb la xarxa WIFI i instal.lació de Video -porter automàtic, .

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal.lacio electricitat local pbi 1r pis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 1J41G000 u Instal.lació de lampisteria d'aigua freda i calenta amb nova escomesa i comptador des del c. portelles, clau de pas general , valvula antiretorn, col.locacio d'acumulador d'ACS elctric de 50l, i canalitzacions d'aigua ffreda i calenta fins punts de servei , amb canalització soterrada de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general, amb acumulador electric de 50 l, de ACS. , amb les ventilacions inloses.

Euro

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 29

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	instal.lacio lampisteria		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 3 1J4GG001 u sanejament sala pb , amb claveguerons polietile ranurats , segons planol , amb les excavacions i replenats inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sanejament interior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 4 EJ14BA1P u Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de caigua lenta, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, tipus Meridian Compact col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inodors llar petits		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2	inodor lav ext		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

- 5 EJ1U00S2 u Lavabo de pocellana vitrificada blanca, model hall de Roca de mides 60 cm d'amplada, col.locat encastat a repisa de granet canviador de 130 cm de l-

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos amb repisa		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Abocador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 6 EJ23512G u Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos amb repisa		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Abocador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 7 EJKS0022 u Iluminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Iluminaries exteriors vestibul encastades sotre		1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
2	Iluminaries int serveis		1,000	9,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

- 8 EJKS0023 m Luminaria lineal de tira LED de llum calida amb transformador inclos

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 30

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Il·luminaria sobre mirall serveis		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
2	Il·luminaria sota banc vestibul d'accés		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Il·luminaria repla superior escla i plataforma		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
4	Il·luminaria repla escala		1,000	2,100			2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,600

- 9 EJKS0024 u Il·luminaria encastada paviment de lampada LED de protecció Ip65 per exterior amb les canalitzacions soterrades i el passatiubs corrugat de 75 mm inclos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Il·luminàries encastades paviment		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
 Capítol 0C ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
 Títol 3 07 SANEJAMENT GENERAL EDIFICI

NUM.	COOI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	exc rasa claveguerama0-a1-a2		1,000	13,300	0,400	0,800	4,256	C#*D#*E#*F#
2	exc claveguerama1-a3		1,000	2,500	0,400	0,800	0,800	C#*D#*E#*F#
3	exc connexions serveis pb		1,000	21,000	0,400	0,800	6,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,776

- 2 E2422039 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	exc rasa claveguerama0-a1-a2		1,000	13,300	0,400	0,800	4,256	C#*D#*E#*F#
2	exc claveguerama1-a3		1,000	2,500	0,400	0,800	0,800	C#*D#*E#*F#
3	exc connexions serveis pb		1,000	21,000	0,400	0,800	6,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,776

- 3 E2252777 m3 Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 100% del PN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	exc rasa claveguerama0-a1-a2		1,000	13,300	0,400	0,800	4,256	C#*D#*E#*F#
2	exc claveguerama1-a3		1,000	2,500	0,400	0,800	0,800	C#*D#*E#*F#
3	exc connexions serveis pb		1,000	21,000	0,400	0,800	6,720	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 31

5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,776

4 ED351630 u Pericó sifonic registrable de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat,, amb la tapa inclosa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arqueta sifonica		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5 ED7FT350 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rididesa anular, segons PNE-PREN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix de

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	claveguerama0-a1-a2 d 200		1,000	13,300			13,300	C#*D#*E#*F#
2	claveguerama1-a3 d 200		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
3	connexions serveis pb d 160		1,000	21,000			21,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,800

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol 0D MUSEITZACIO LOCAL PLANTA BAIXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	K8572US65	u	Museitzacio dels baixos de can martorell segons proposta museografica projecte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	museitzacio botiga pb		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol 0E CONTROL QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	CQ5784US1	u	partida alçada a justificar de control de qualitat en les obres de l'edifici que contemplara la realitzacio de les probetes del formigo , i els l'assaigos d'estanqueitat de les cobertes planes.

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 32

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	control qualitat edifici		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol 0F SEGURETAT I SALUT
Títol 3 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731					
1	Casc seguretat		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168					
1	Ulleres seguretat		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acopable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458					
1	Protector auditiu		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140					
1	Mascareta de protecció		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
5	H1457520	u	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					
1	Parella de guants		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
6	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl·lica					

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 33

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parella botes		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
7	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cinturó		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
8	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Faixa protecció		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
9	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							90,000	
10	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
11	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 34

1	Senyals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
2	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	HBBAC008	m	tancament provisional de l'obra , amb col.locacio de tanques amb peus i malla protectora, amb col.locacio de porta d'accés					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tancament provisional d'obra		1,000	90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							90,000	
4	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Duración obra	T						
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26						
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT						
Títol 3	03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Equip de conservació seguretat		8,000	4,000	2,000		64,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							64,000	
2	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANCS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra	01	PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	04	MEDICINA PREVENTIVA

AMIDAMENTS

Data: 28/01/26

Pàg.: 35

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Farmaciola		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	12		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

3	HQUAP000	u	Curs de primers auxilis i socorrisme					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol 0F SEGURETAT I SALUT
Títol 3 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formació seguretat		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

2	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1G22G300	u	Instal.lació elèctrica local amb grau d'electrificació alta, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON -75 acabat metal.litzat , quadre de commandament i protecció, canalització de telefonia amb la xarxa WIFI i instal.lació de Video -porter automàtic, . (QUATRE MIL CINC-CENTS EUROS)	4.500,00	€
P-2	1J41G000	u	Instal.lació de lampisteria d'aigua freda i calenta amb nova escomesa i comptador des del c. portelles, clau de pas general , valvula antiretorn, col.locacio d'acumulador d'ACS elctric de 50l, i canalitzacions d'aigua ffreda i calenta fins punts de servei , amb canalització soterrada de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general, amb acumulador electric de 50 l, de ACS. , amb les ventilacions inloses. (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00	€
P-3	1J4GG001	u	sanejament sala pb , amb claveguerons polietile ranurats , segons planol , amb les excavacions i replenats inclosos (DOS MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	2.350,00	€
P-4	CQ5784US1	u	partida alçada a justificar de control de qualitat en les obres de l'edifici que contemplara la realitzacio de les probetes del formigó , i els l'assaigs d'estanqueitat de les cobertes planes. (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00	€
P-5	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora (NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS)	9,93	€
P-6	E2252777	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 100% del PN (QUINZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	15,78	€
P-7	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (CATORZE EUROS)	14,00	€
P-8	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició (SET EUROS)	7,00	€
P-9	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçada <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (CENT NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	109,23	€
P-10	E5Z00US1	m2	Paviment exterior de gres porcelanic de format rectangular col.locat amb ciment cola per exterior i amb junta de dilatació , amb la col.locacio del socol perimetral inclos. (VUITANTA-DOS EUROS)	82,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	E5Z15N1B	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat (VINT-I-TRES EUROS)	23,00	€
P-12	E5Z26D30	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix (VINT-I-DOS EUROS)	22,00	€
P-13	E5ZH4DQ4	u	Bunera de PVC rígida de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques (SEIXANTA-CINC EUROS)	65,00	€
P-14	E614GEAK	m2	Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CENTIMS)	27,32	€
P-15	E7614A06	m2	Membrana de densitat superficial 1,3 kg/m2 i de gruix 1 mm, d'una làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil), col·locada adherida amb adhesiu de cautxú sintètic (VINT-I-VUIT EUROS)	28,00	€
P-16	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida (DOS EUROS AMB DEU CENTIMS)	2,10	€
P-17	E7B11170	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	3,50	€
P-18	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CENTIMS)	11,59	€
P-19	E8445300	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim (TRENTA-NOU EUROS AMB DOTZE CENTIMS)	39,12	€
P-20	E923U001	m2	Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (DINOU EUROS AMB VINT CENTIMS)	19,20	€
P-21	E93628C1	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	23,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-22	E9VZ191K	m	Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CENTIMS)	33,44	€
P-23	ED351630	u	Pericó sifonic registrable de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat,, amb la tapa inclosa. (DOS-CENTS QUINZE EUROS)	215,00	€
P-24	ED7FT350	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons PNE-PREN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix de (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	28,50	€
P-25	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de caigua lenta, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, tipus Meridian Compact col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00	€
P-26	EJ1U00S2	u	Lavabo de porcellana vitrificada blanca, model hall de Roca de mides 60 cm d'amplada, col·locat encastat a repisa de granet canviador de 130 cm de l- (TRES-CENTS VINT EUROS)	320,00	€
P-27	EJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	182,36	€
P-28	EJKS0022	u	Il·luminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds (NORANTA-DOS EUROS)	92,00	€
P-29	EJKS0023	m	Il·luminària lineal de tira LED de llum calida amb transformador inclos (CENT CINC EUROS)	105,00	€
P-30	EJKS0024	u	Il·luminària encastada paviment de lampada LED de protecció Ip65 per exterior amb les canalitzacions soterrades i el passatiubs corrugat de 75 mm inclos (CENT QUARANTA-CINC EUROS)	145,00	€
P-31	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731 (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	24,40	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-32	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CENTIMS)	8,31	€
P-33	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acopiable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CENTIMS)	23,78	€
P-34	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CENTIMS)	3,54	€
P-35	H1457520	u	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 (DOTZE EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	12,95	€
P-36	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl·lica (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	21,58	€
P-37	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CENTIMS)	32,55	€
P-38	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (SETANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	71,42	€
P-39	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbal (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	30,46	€
P-40	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (NOU EUROS AMB ONZE CENTIMS)	9,11	€
P-41	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 (VINT EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	20,49	€
P-42	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	21,81	€
P-43	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CENTIMS)	34,63	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-44	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	127,26	€
P-45	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	18,69	€
P-46	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA CENTIMS)	29,60	€
P-47	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	27,52	€
P-48	HBBAC008	m	tancament provisional de l'obra , amb col.locacio de tanques amb peus i malla protectora, amb col.locacio de porta d'accés (VINT-I-CINC EUROS)	25,00	€
P-49	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. (NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CENTIMS)	98,38	€
P-50	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-SIS CENTIMS)	90,56	€
P-51	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT VINT EUROS)	120,00	€
P-52	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-53	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (DOS-CENTS UN EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	201,25	€
P-54	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accès, 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 (TRENTA-CINC EUROS)	35,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-55	K1215250	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 CATORZE CENTIMS)	0,14 €
P-56	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT DIVUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CENTIMS)	118,76 €
P-57	K2148334	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CENTIMS)	68,04 €
P-58	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-CINC CENTIMS)	41,75 €
P-59	K2148AS1	m3	Desenrunat interior ambít d'actuació, amb mitjans manuals i càrrega manual al contenidor (TRENTA-NOU EUROS)	39,00 €
P-60	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS)	11,28 €
P-61	K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals, amb la neteja i apilat - aplec per a posterior reaprofitament i recol·locació. (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	26,30 €
P-62	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor, amb criteri general de 1tn/m3 (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CENTIMS)	29,92 €
P-63	K2468US22	m	Conjunt de contenidors de residus segons pla residus situats segons projecte, per realitzar la selecció dels residus. (QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS)	480,00 €
P-64	K2835US12	m	paret formació jardineres amb paret de maó perforat acabat arrebossat de calç a mode de barana de protecció, amb els acabats inclosos el lliscat d'impermeabilització interiors. (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P-65	K433F1A4	m3	Biga de fusta laminada de pi flandes, de 14 x24cm de secció, treballada al taller i amb tractament de sals de coure en autoclau amb un nivell de penetració NP3 (UNE-EN 351-1), i acabat amb vernís al natural. col·locada a l'obra amb fixació mecànica (MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.750,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-66	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmail inclos. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CENTIMS)	4,47	€
P-67	K4435US11	m2	Connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 mm amb rosca, i en forma de I , i separats cada 40 cm (VINT-I-UN EUROS)	21,00	€
P-68	K4435US12	m	col.locacio de reforç puntual de fusta , amb recol.locacio de bigueta existent , i la col.locacio de dos biguetes noves de fusta a mabdos costats de la bigueta malmesa (CENT NORANTA-CINC EUROS)	195,00	€
P-69	K45817C4	m3	Formigó per a cercols, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	124,41	€
P-70	K4587US22	m2	Formacio pendents rampes interiors, amb formigo i aramat segons planol (TRENTA-CINC EUROS)	35,00	€
P-71	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (CENT DISSET EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	117,81	€
P-72	K4B83000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² , per a l'armadura de cercols (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	1,95	€
P-73	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² , per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	1,95	€
P-74	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (QUATRE EUROS AMB VINT CENTIMS)	4,20	€
P-75	K4D8D500	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta (QUARANTA-DOS EUROS)	42,00	€
P-76	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclos (CINQUANTA-CINC EUROS)	55,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-77	K4LFXU11	M2	xapa metal·lica per a forjat col·laborant gracada per a llums maxm de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col·locat amb soldadura amb perfil·leria metal·lica base. (QUARANTA-VUIT EUROS)	48,00	€
P-78	K54520720US1	m2	Tauler coberta formada per panell sandwich de fusta, amb , tauler inferior de llata de fusta de pi envernissat per anar vist , amb aïllament de 160 mm, capa superior de dm hidrofug ., col·locat ancorat amb cargols a la bigueria de fusta de la coberta (SETANTA-QUATRE EUROS)	74,00	€
P-79	K545US001	m2	Apuntaments varis continuats progressius i preventius durant l'obra , amb taulons i puntals (DIVUIT EUROS)	18,00	€
P-80	K545US002	h	ajuda manual, per trasllat de material, des del punt de descarrega plaça, fins a la coberta de l'edifici (QUARANTA-TRES EUROS AMB DINOU CENTIMS)	43,19	€
P-81	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (CENT VUIT EUROS)	108,00	€
P-82	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II (QUATRE-CENTS EUROS AMB CATORZE CENTIMS)	400,14	€
P-83	K612UX11	m2	tauler d'encadellat ceramic coberta (VINT-I-DOS EUROS)	22,00	€
P-84	K612UX12	M2	lamina impermeable traspirable tipus Tyvex. (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	13,50	€
P-85	K612UX13M2	m2	Coberta de teula ceramica reutilitzada col·locada amb espuma de poliureta i collada amb morter a l'inferior i a la superior (CINQUANTA-CINC EUROS)	55,00	€
P-86	K612UX2	m2	Envanets de sostremort coberta amb mao perforat cada 80 cm. (TRENTA-DOS EUROS)	32,00	€
P-87	K78US001	m2	LLuernari amb estructura base amb perfil·leria d'alumini lacat de rotura de pont termic lacat de color, serie 77, amb vidre laminat templat i6+6 templat, inclos suministre amb grua i muntatge amb el segellat perimetral i els remats a les cobertes incloses (MIL CENT EUROS)	1.100,00	€
P-88	K81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, deixat de regle (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	24,22	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-89	K8113S1	m2	Arrebossat amb morter de calç amb col.lorant inert de color terros acabat llis amb juntes de jornada (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	35,50	€
P-90	K825114P	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat ,(de preu rajola 25 € /m2) de dimensions preu superior, de 6 a 8 peces/m2, col.locades amb morter de ciment cola elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i amb beurada d'epoxi. (NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	92,29	€
P-91	K8572US65	u	Museitzacio dels baixos de can martorell segons proposta museografica projecte (TRENTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	34.864,50	€
P-92	K8575US65	u	Restauració conservativa de la façana principal de cal martorell segons proposta especifica del restaurador Albert Gaset Maja (CINQUANTA-DOS MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	52.267,30	€
P-93	K881M130	m2	Monocapa amb morter de ciment i additiu amb granulat seleccionat, col.locat a la estesa sobre paraments sense revestir i acabat raspat (CINQUANTA-UN EUROS)	51,00	€
P-94	K8K4D24K	m	Escopidor de pedra natural, tipus sant vicens, de 29 cm d'amplària, i 3 cm de gruix ,polida amb trencaigües, col.locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CENTIMS)	135,25	€
P-95	K9758U0S1	m2	Distribucio interior serveis a base d'estructura metal.lica d'acer inoxidable i tauler fenolic de color a elegir per la DF, amb les portes integrades (CENT TRENTA-CINC EUROS)	135,00	€
P-96	KAF2PEM3	m2	Balconera - finestra d'alumini lacat ,de color fosc, amb trencament del pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents o corredisses elevables depen projecte i de la DF, amb bastiment , i caixa de persiana , amb persiana enrotllable motoritzada d'alumini lacat de color igual fusterios . (TRES-CENTS SEIXANTA EUROS)	360,00	€
P-97	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques , amb bastiments, ambbels mecanismes de penjar , frontisses , maneta d'inox mate , i tapetes de dm lacades blanques.de 80 cm de llum 240 cm de h, amb col.loccacio antipinçadits inclosa (SIS-CENTS DEU EUROS)	610,00	€
P-98	KC171B33	m2	Vidre aïllant de dues llunes incolores baix emissiu , tipus climalit , amb lluna exterior laminada 4+4 i 5 i mm de gruix i cambra d'aire de 16 mm, col.locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer . (CENT VINT-I-CINC EUROS)	125,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/01/26

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-99	KC2200S2	u	Remat ext xemenia coberta amb barret d'alumini tamb extraccio dinamica tipus aspirafum o similar , amb els remats perimetrals inclosos (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00	€
P-100	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (CENT DEU EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	110,73	€
P-101	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (VUIT EUROS AMB TRETZE CENTIMS)	8,13	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1G22G300	u	Instal·lació elèctrica local amb grau d'electrificació alta, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON -75 acabat metal·litzat, quadre de comandament i protecció, canalització de telefonia amb la xarxa WIFI i instal·lació de Video-porter automàtic, .	4.500,00	€
			Sense descomposició	4.500,00000	€
P-2	1J41G000	u	Instal·lació de lampisteria d'aigua freda i calenta amb nova escomesa i comptador des del c. portelles, clau de pas general, valvula antiretorn, col·locació d'acumulador d'ACS elèctric de 50l, i canalitzacions d'aigua freda i calenta fins punts de servei, amb canalització soterrada de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general, amb acumulador elèctric de 50 l, de ACS, amb les ventilacions inloses.	2.500,00	€
			Sense descomposició	2.500,00000	€
P-3	1J4GG001	u	sanejament sala pb, amb claveguerons polietilè ranurats, segons planol, amb les excavacions i replenats inclosos	2.350,00	€
			Sense descomposició	2.350,00000	€
P-4	CQ5784US1	u	partida alçada a justificar de control de qualitat en les obres de l'edifici que contemplara la realització de les probetes del formigó, i els l'assaigs d'estanqueïtat de les cobertes planes.	2.500,00	€
			Sense descomposició	2.500,00000	€
P-5	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora	9,93	€
			Altres conceptes	9,93000	€
P-6	E2252777	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 100% del PN	15,78	€
			Altres conceptes	15,78000	€
P-7	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	14,00	€
			Sense descomposició	14,00000	€
P-8	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició	7,00	€
			Sense descomposició	7,00000	€
P-9	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçada <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	109,23	€
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,32517	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,15780	€
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,42570	€
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,27400	€
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçada i 150 usos	0,12926	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0D75000	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix,	9,82100	€
	B0A31000	kg	Clau acer	0,11581	€
			Altres conceptes	96,98126	€
P-10	E5Z00US1	m2	Paviment exterior de gres porcelanic de format rectangular col·locat amb ciment cola per exterior i amb junta de dilatació, amb la col·locació del socol perimetral inclos.	82,00	€
			Sense descomposició	82,00000	€
P-11	E5Z15N1B	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	23,00	€
			Sense descomposició	23,00000	€
P-12	E5Z26D30	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix	22,00	€
			Sense descomposició	22,00000	€
P-13	E5ZH4DQ4	u	Bunera de PVC rígid de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques	65,00	€
			Sense descomposició	65,00000	€
P-14	E614GEAK	m2	Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10	27,32	€
	B0FA12N0	u	Totxana de 290x140x75 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,72525	€
			Altres conceptes	22,59475	€
P-15	E7614A06	m2	Membrana de densitat superficial 1,3 kg/m2 i de gruix 1 mm, d'una làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil), col·locada adherida amb adhesiu de cautxú sintètic	28,00	€
			Sense descomposició	28,00000	€
P-16	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida	2,10	€
			Sense descomposició	2,10000	€
P-17	E7B11170	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2, col·locat sense adherir	3,50	€
			Sense descomposició	3,50000	€
P-18	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir	11,59	€
	B7C29430	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a co	8,95500	€
			Altres conceptes	2,63500	€
P-19	E8445300	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim	39,12	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,67400	€
	B83ZA700	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,27600	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,13230	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,52448	€
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat hidrofug i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,68650	€
			Altres conceptes	28,82672	€
P-20	E923U001	m2	Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	19,20	€
			Sense descomposició	19,20000	€
P-21	E93628C1	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba	23,81	€
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, a	16,65444	€
			Altres conceptes	7,15556	€
P-22	E9VZ191K	m	Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	33,44	€
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,60003	€
			Altres conceptes	31,83997	€
P-23	ED351630	u	Pericó sifonic registrable de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat,, amb la tapa inclosa.	215,00	€
			Sense descomposició	215,00000	€
P-24	ED7FT350	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons PNE-PREN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix de	28,50	€
			Sense descomposició	28,50000	€
P-25	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de caigua lenta, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, tipus Meridian Compact col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	450,00	€
			Sense descomposició	450,00000	€
P-26	EJ1U00S2	u	Lavabo de pocellana vitrificada blanca, model hall de Roca de mides 60 cm d'amplada, col·locat encastat a repisa de granet canviador de 130 cm de l-	320,00	€
			Sense descomposició	320,00000	€
P-27	EJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	182,36	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o a Altres conceptes	54,89000 127,47000	€ €
P-28	EJKS0022	u	Il·luminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds Sense descomposició	92,00 92,00000	€ €
P-29	EJKS0023	m	L·luminaria lineal de tira LED de llum calida amb transformador inclos Sense descomposició	105,00 105,00000	€ €
P-30	EJKS0024	u	Il·luminaria encastada paviment de lampada LED de protecció Ip65 per exterior amb les canalitzacions soterrades i el passatius corrugat de 75 mm inclos Sense descomposició	145,00 145,00000	€ €
P-31	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	24,40	€
	B1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb Altres conceptes	24,40000 0,00000	€ €
P-32	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,31	€
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transp Altres conceptes	8,31000 0,00000	€ €
P-33	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	23,78	€
	B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat seg Altres conceptes	23,78000 0,00000	€ €
P-34	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	3,54	€
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Altres conceptes	3,54000 0,00000	€ €
P-35	H1457520	u	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	12,95	€
	B1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport Altres conceptes	12,95000 0,00000	€ €
P-36	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl·lica	21,58	€
	B1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmeller Altres conceptes	21,58000 0,00000	€ €
P-37	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	32,55	€
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	32,55000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,00000	€
P-38	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	71,42	€
	B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'	71,42000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-39	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbal	30,46	€
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbal	30,46000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-40	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	9,11	€
	B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de s	9,11000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-41	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	20,49	€
	B1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat	20,49000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-42	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	21,81	€
			Altres conceptes	21,81000	€
P-43	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut	34,63	€
			Sense descomposició	34,63000	€
P-44	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	127,26	€
			Altres conceptes	127,26000	€
P-45	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	18,69	€
			Altres conceptes	18,69000	€
P-46	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	29,60	€
	BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	19,75000	€
			Altres conceptes	9,85000	€
P-47	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	27,52	€
	BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictog	7,82000	€
			Altres conceptes	19,70000	€
P-48	HBBAC008	m	tancament provisional de l'obra , amb col.locacio de tanques amb peus i malla protectora, amb col.locacio de porta d'accés	25,00	€
			Sense descomposició	25,00000	€
P-49	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido.	98,38	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT.		
	B1ZM1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para extintores, para seguridad y salud	0,36000	€
	BM311611	u	Extintor de polvo seco, de carga 6 kg, con presión incorporada, pintado, para seguridad	90,00000	€
			Altres conceptes	8,02000	€
P-50	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	90,56	€
	BQU25500	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	87,72000	€
			Altres conceptes	2,84000	€
P-51	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	120,00	€
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat	120,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-52	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	45,00	€
	BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	45,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-53	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	201,25	€
	BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	201,25000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-54	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària 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	35,00	€
			Sense descomposició	35,00000	€
P-55	K1215250	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	0,14	€
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm	0,13000	€
			Altres conceptes	0,01000	€
P-56	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	118,76	€
			Altres conceptes	118,76000	€
P-57	K2148334	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	68,04	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	68,04000	€
P-58	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	41,75	€
			Altres conceptes	41,75000	€
P-59	K2148AS1	m3	Desenrunat interior ambít d'actuacio, amb mitjans manuals i carrega manual al contenidor	39,00	€
			Altres conceptes	39,00000	€
P-60	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,28	€
			Altres conceptes	11,28000	€
P-61	K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals , amb la neteja i apilat - aplec per a posterior reaprofitament i recol.locacio.	26,30	€
			Altres conceptes	26,30000	€
P-62	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor, amb criteri general de 1tn/m3	29,92	€
			Altres conceptes	29,92000	€
P-63	K2468US22	m	Conjunt de contenidors de residus segons pla residus situatssegons projecte, per realitzar la seleccio dels residus.	480,00	€
			Sense descomposició	480,00000	€
P-64	K2835US12	m	paret formacio jardineres amb paret de mao perforat acabat arrebossat de calç a mode de barana de proteccio , amb els acabats inclosos i el lliscat d'impermeabilitacio interiors.	300,00	€
			Sense descomposició	300,00000	€
P-65	K433F1A4	m3	Biga de fusta laminada de pi flandes , de 14 x24cm de secció , treballada al taller i amb tractament de sals de coure en autoclau amb un nivell de penetració NP3 (UNE-EN 351-1), i acabat amb vernís al natural. col.locada a l'obra amb fixacio mecanica	1.750,00	€
			Sense descomposició	1.750,00000	€
P-66	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.	4,47	€
	B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tall	2,94000	€
			Altres conceptes	1,53000	€
P-67	K4435US11	m2	Connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 mm amb rosca, i en forma de I , i separats cada 40 cm	21,00	€
			Sense descomposició	21,00000	€
P-68	K4435US12	m	col.locacio de reforç puntual de fusta , amb recol.locacio de bigueta existent , i la col.locacio de dos biguetes noves de fusta a mabdos costats de la bigueta malmesa	195,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	195,00000 €
P-69	K45817C4	m3	Formigó per a cercols, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	124,41 €
	B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, am	88,15000 €
			Altres conceptes	36,26000 €
P-70	K4587US22	m2	Formacio pendents rampes interiors, amb formigo i aramat segons planol	35,00 €
			Sense descomposició	35,00000 €
P-71	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	117,81 €
	B065910C	m3	Formigó HA-25/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	93,45000 €
			Altres conceptes	24,36000 €
P-72	K4B83000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2, per a l'armadura de cercols	1,95 €
			Sense descomposició	1,95000 €
P-73	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats	1,95 €
			Sense descomposició	1,95000 €
P-74	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents	4,20 €
			Sense descomposició	4,20000 €
P-75	K4D8D500	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta	42,00 €
			Sense descomposició	42,00000 €
P-76	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceramica inclos	55,00 €
			Sense descomposició	55,00000 €
P-77	K4LFXU11	M2	xapa metal.lica per a forjat col.laborant gracada per a llums maxím de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col.locat amb soldadura amb perfilieria metal.lica base.	48,00 €
			Sense descomposició	48,00000 €
P-78	K54520720U	m2	Tauler coberta formada per panell sandwich de fusta, amb , tauler linferior de llata de fusta de pi envernissat per anar vist , amb aïllament de 160 mm,capa superior de dm hidrofug ., col.locat ancorat amb cargols a la bigueria de fusta de la coberta	74,00 €
			Sense descomposició	74,00000 €
P-79	K545US001	m2	Apuntalements varis continuats progressius i preventius durant l'obra , amb taulons i puntals	18,00 €
			Sense descomposició	18,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-80	K545US002	h	ajuda manual, per trasllat de material, des del punt de descarrega plaça, fins a la coberta de l'edifici	43,19	€
			Altres conceptes	43,19000	€
P-81	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant	108,00	€
			Sense descomposició	108,00000	€
P-82	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0.5:4 amb ciment CEM II	400,14	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	39,48000	€
			Altres conceptes	360,66000	€
P-83	K612UX11	m2	tauler d'encadellat ceramic coberta	22,00	€
			Sense descomposició	22,00000	€
P-84	K612UX12	M2	lamina impermeable transpirable tipus Tyvex.	13,50	€
			Sense descomposició	13,50000	€
P-85	K612UX13M	m2	Coberta de teula ceramica reutilitzada col.locada amb espuma de poliureta i collada amb morter a l'inferior i a la superior	55,00	€
			Sense descomposició	55,00000	€
P-86	K612UX2	m2	Envanets de sostremort coberta amb mao perforat cada 80 cm.	32,00	€
			Sense descomposició	32,00000	€
P-87	K78US001	m2	LLuernari amb estructura base amb perfil·leria d'alumini lacat de rotura de pont termic lacat de color, serie 77, amb vidre laminat templat i6+6 templat, inclos suministre amb grua i muntatge amb el segellat perimetral i els remats a les cobertes incloses	1.100,00	€
			Sense descomposició	1.100,00000	€
P-88	K81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, deixat de regle	24,22	€
			Altres conceptes	24,22000	€
P-89	K8113S1	m2	Arrebossat amb morter de calç amb col.lorant inert de color terros acabat llis amb juntes de jornada	35,50	€
			Sense descomposició	35,50000	€
P-90	K825114P	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat ,(de preu rajola 25 € /m2) de dimensions preu superior, de 6 a 8 peces/m2, col.locades amb morter de ciment cola elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i amb beurada d'epoxi.	92,29	€
	B0FH3161	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de	26,25000	€
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,30090	€
			Altres conceptes	65,73910	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-91	K8572US65	u	Museitzacio dels baixos de can martorell segons proposta museografica projecte	34.864,50	€
			Sense descomposició	34.864,50000	€
P-92	K8575US65	u	Restauració conservativa de la façana principal de cal martorell segons proposta especifica del restaurador Albert Gaset Maja	52.267,30	€
			Sense descomposició	52.267,30000	€
P-93	K881M130	m2	Monocapa amb morter de ciment i additius amb granulat seleccionat, col.locat a la estesa sobre paraments sense revestir i acabat raspat	51,00	€
	B8816200	kg	Mortor monocapa de ciment i additius amb granulat seleccionat per a acabat raspat	11,02500	€
			Altres conceptes	39,97500	€
P-94	K8K4D24K	m	Escopidor de pedra natural, tipus sant vicens, de 29 cm d'amplària, i 3 cm de gruix ,polida amb trencaigües, col.locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	135,25	€
	B8K4D240	m	Escopidor de peça de pedra natural calcària nacional de 29 cm d'amplària polida, i 3 c	126,26250	€
			Altres conceptes	8,98750	€
P-95	K9758U0S1	m2	Distribucio interior serveis a base d'estructura metal.lica d'acer inoxidable i tauler fenolic de color a elegir per la DF, amb les portes integrades	135,00	€
			Sense descomposició	135,00000	€
P-96	KAF2PEM3	m2	Balconera - finestra d'alumini lacat ,de color fosc, amb trencament del pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents o corredisses elevables depen projecte i de la DF, amb bastiment , i caixa de persiana , amb persiana enrotllable motoritzada d'alumini lacat de color igual fusterios .	360,00	€
			Sense descomposició	360,00000	€
P-97	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques , amb bastiments, ambbels mecanismes de penjar , frontisses , maneta d'inox mate , i tapetes de dm lacades blanques.de 80 cm de llum 240 cm de h, amb col.locacio antipinçadits inclosa	610,00	€
			Sense descomposició	610,00000	€
P-98	KC171B33	m2	Vidre aïllant de dues llunes incolores baix emissiu , tipus climalit , amb lluna extrior laminada 4+4 i 5 i mm de gruix i cambra d'aire de 16 mm, col.locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer .	125,00	€
			Sense descomposició	125,00000	€
P-99	KC2200S2	u	Remat ext xemenia coberta amb barret d'alumini tamb extraccio dinamica tipus aspirafum o similar , amb els remats perimetrals inclosos	350,00	€
			Sense descomposició	350,00000	€
P-100	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	110,73	€
	BD14D530	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 8	59,51400	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/01/26

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD1ZD500	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 80 mm	0,80500	€
	BDW49730	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	2,86770	€
	BDY4B730	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 80 mm i 0,6	0,85000	€
			Altres conceptes	46,69330	€
P-101	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	8,13	€
	B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,08500	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,65025	€
			Altres conceptes	6,39475	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	21,00000 €
A0121000	h	Oficial 1a	23,69000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,69000 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	24,00000 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	24,00000 €
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	24,00000 €
A012B000	h	Oficial 1a estucador	26,00000 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	24,00000 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	23,31000 €
A0135000	h	Ajudant soldador	22,00000 €
A0137000	h	Ajudant col.locador	22,00000 €
A013B000	h	Ajudant estucador	22,00000 €
A013J000	h	Ajudant lampista	21,00000 €
A0140000	h	Manobre	19,50000 €
A0150000	h	Manobre especialista	19,50000 €
A01H2000	h	Oficial 1a para seguridad y salud	21,00000 €
A01H3000	h	Ayudante para seguridad y salud	18,50000 €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	18,50000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	21,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,75000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	56,03000	€
C1315010	h	Retroexcavadora petita	42,27000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	8,74000	€
C150AC00	M3	Subministre, recollida i gestio de residus amb contenidor, de 4 m3 de capacitat	11,85000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	110,84000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,24000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,17000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	0,74000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	12,81000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	65,92000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,08000	€
B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	82,00000	€
B065910C	m3	Formigó HA-25/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	89,00000	€
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	89,54000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,15000	€
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,30000	€
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat hidrofug i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,55000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	171,14000	€
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	8,56000	€
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	0,98000	€
B0D75000	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	8,54000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,63000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,42000	€
B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,16000	€
B0FA12N0	u	Totxana de 290x140x75 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21000	€
B0FH3161	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic, (de preu mig 25 €/m2) de dimensions preu superior, de 6 a 8 peces/m2, col·locades	25,00000	€
B0Y15250	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	0,13000	€
B1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	24,40000	€
B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,31000	€
B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	23,78000	€
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	3,54000	€
B1457520	u	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	12,95000	€
B1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despenjament ràpid, amb puntera metàl·lica	21,58000	€
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	32,55000	€
B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	71,42000	€
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	30,46000	€
B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	9,11000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	20,49000	€
B1ZM1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para extintores, para seguridad y salud	0,36000	€
B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,94000	€
B7C29430	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat	5,97000	€
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,11000	€
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07000	€
B83ZA700	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,26000	€
B8816200	kg	Morter monocapa de ciment i additius amb granulats seleccionats per a acabat raspat	0,50000	€
B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,10000	€
B8K4D240	m	Escopidor de peça de pedra natural calcària nacional de 29 cm d'amplària polida, i 3 cm de gruix ,amb trencaigües a un cantell	120,25000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,25000	€
B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,59000	€
BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància	7,82000	€
BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	19,75000	€
BD14D530	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix	42,51000	€
BD1ZD500	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 80 mm	1,61000	€
BDW49730	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	8,69000	€
BDY4B730	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,85000	€
BJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	54,89000	€
BM311611	u	Extintor de polvo seco, de carga 6 kg, con presión incorporada, pintado, para seguridad y salud	90,00000	€
BQU25500	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	87,72000	€
BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	120,00000	€
BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	45,00000	€
BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	201,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		65,23000	€
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,50000	= 19,50000	
				Subtotal:	19,50000	19,50000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,24000	= 0,86800	
				Subtotal:	0,86800	0,86800
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,74000	= 0,14800	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x 12,81000	= 19,47120	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 65,92000	= 25,04960	
				Subtotal:	44,66880	44,66880
Altres						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 19,50000	= 0,19500	
				Subtotal:	0,19500	0,19500
COST DIRECTE					65,23180	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					65,23180	
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		86,51000	€
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 19,50000	= 20,47500	
				Subtotal:	20,47500	20,47500
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,24000	= 0,89900	
				Subtotal:	0,89900	0,89900
Materials						
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x 0,08000	= 32,00000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 65,92000	= 13,18400	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,74000	= 0,14800	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530	x 12,81000	= 19,59930	
				Subtotal:	64,93130	64,93130

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Altres						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 20,47500	=	0,20475
Subtotal:						0,20475
COST DIRECTE						86,51005
COST EXECUCIÓ MATERIAL						86,51005
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			79,65000 €
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 19,50000	=	20,47500
Subtotal:						20,47500
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,24000	=	0,89900
Subtotal:						0,89900
Materials						
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	190,000	x 0,08000	=	15,20000
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 65,92000	=	25,04960
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,74000	=	0,14800
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,380	x 12,81000	=	17,67780
Subtotal:						58,07540
DESPESES AUXILIARS					1,00 %	0,20475
COST DIRECTE						79,65415
COST EXECUCIÓ MATERIAL						79,65415

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1G22G300	u	Instal.lació elèctrica local amb grau d'electrificació alta, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON -75 acabat metal.litzat , quadre de commandament i protecció, canalització de telefonia amb la xarxa WIFI i instal.lació de Video -porter automàtic, .	Rend.: 1,000 4.500,00 €

P-2	1J41G000	u	Instal.lació de lampisteria d'aigua freda i calenta amb nova escomesa i comptador des del c. portelles, clau de pas general , valvula antiretorn, col.locacio d'acumulador d'ACS elctric de 50l, i canalitzacions d'iaigua ffreda i calenta fins punts de servei , amb canalització soterrada de plàstic endurit, encastrats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general, amb acumulador electric de 50 l, de ACS. , amb les ventilacions inloses.	Rend.: 1,000 2.500,00 €
-----	----------	---	---	-------------------------

P-3	1J4GG001	u	sanejament sala pb , amb claveguerons polietile ranurats , segons planol , amb les excavacions i replenats inclosos	Rend.: 1,000 2.350,00 €
-----	----------	---	---	-------------------------

P-4	CQ5784US1	u	partida alçada a justificar de control de qualitat en les obres de l'edifici que contemplara la realitzacio de les probetes del formigo , i els l'assaigos d'estanqueitat de les cobertes planes.	Rend.: 1,000 2.500,00 €
-----	-----------	---	---	-------------------------

P-5	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal.lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000 9,93 €
-----	----------	----	---	---------------------

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,160 /R x 19,50000 =	3,12000	
				Subtotal:	3,12000	3,12000
Maquinària						
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,160 /R x 42,27000 =	6,76320	
				Subtotal:	6,76320	6,76320

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04680
				COST DIRECTE			9,93000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,93000
P-6	E2252777	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 100% del PN	Rend.: 1,000		15,78	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,500	/R x 19,50000 =	9,75000	
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x 19,50000 =	0,39000	
				Subtotal:		10,14000	10,14000
Maquinària							
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,500	/R x 8,74000 =	4,37000	
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	0,020	/R x 56,03000 =	1,12060	
				Subtotal:		5,49060	5,49060
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15210
				COST DIRECTE			15,78270
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,78270
P-7	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		14,00	€
P-8	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició	Rend.: 1,000		7,00	€
P-9	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000		109,23	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	2,000	/R x 24,00000 =	48,00000	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	2,000	/R x 23,31000 =	46,62000	
				Subtotal:		94,62000	94,62000
Materials							
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x 0,43000 =	0,42570	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	171,14000	=	0,32517
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007	x	1,15000	=	0,11581
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,300	x	0,98000	=	1,27400
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	8,56000	=	0,12926
	B0D75000	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150	x	8,54000	=	9,82100
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,060	x	2,63000	=	0,15780
			Subtotal:					12,24874
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		2,36550
			COST DIRECTE					109,23424
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					109,23424
P-10	E5Z00US1	m2	Paviment exterior de gres porcelanic de format rectangular col·locat amb ciment cola per exterior i amb junta de dilatació, amb la col·locació del socol perimetral inclos.	Rend.: 1,000				82,00 €
P-11	E5Z15N1B	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat	Rend.: 1,000				23,00 €
P-12	E5Z26D30	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix	Rend.: 1,000				22,00 €
P-13	E5ZH4DQ4	u	Bunera de PVC rígida de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				65,00 €
P-14	E614GEAK	m2	Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000				27,32 €
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	23,69000	=	10,89740
	A0140000	h	Manobre	0,530	/R x	19,50000	=	10,33500
			Subtotal:				21,23240	21,23240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0096	x	86,51005	=	0,83050
	B0FA12N0	u	Totxana de 290x140x75 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	22,5012	x	0,21000	=	4,72525
				Subtotal:				5,55575
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,53081
				COST DIRECTE				27,31896
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,31896
P-15	E7614A06	m2	Membrana de densitat superficial 1,3 kg/m2 i de gruix 1 mm, d'una làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil), col.locada adherida amb adhesiu de cautxú sintètic	Rend.: 1,000				28,00 €
P-16	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida	Rend.: 1,000				2,10 €
P-17	E7B11170	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000				3,50 €
P-18	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000				11,59 €
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,060	/R x	19,50000	=	1,17000
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	23,69000	=	1,42140
				Subtotal:				2,59140
Materials								
	B7C29430	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat	1,500	x	5,97000	=	8,95500
				Subtotal:				8,95500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,025	/R x 110,84000	=	2,77100		
Subtotal:							2,77100	2,77100	
Materials									
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,186	x 89,54000	=	16,65444		
Subtotal:							16,65444	16,65444	
DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,06479	
COST DIRECTE								23,80923	
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								23,80923	
P-22	E9VZ191K	m	Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				33,44	€
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 19,50000	=	11,70000		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x 23,69000	=	18,95200		
Subtotal:							30,65200	30,65200	
Materials									
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0084	x 86,51005	=	0,72668		
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,0002	x 0,16000	=	1,60003		
Subtotal:							2,32671	2,32671	
DESPESES AUXILIARS						1,50 %		0,45978	
COST DIRECTE								33,43849	
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								33,43849	
P-23	ED351630	u	Pericó sifonic registrable de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat,, amb la tapa inclosa.	Rend.: 1,000				215,00	€
P-24	ED7FT350	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons PNE-PREN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix de	Rend.: 1,000				28,50	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-25	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de caigua lenta, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, tipus Meridian Compact col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000	450,00	€
P-26	EJ1U00S2	u	Lavabo de pocellana vitrificada blanca, model hall de Roca de mides 60 cm d'amplada, col.locat encastat a repisa de granet canviador de 130 cm de l-	Rend.: 1,000	320,00	€
P-27	EJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	Rend.: 0,716	182,36	€
Ma d'obra			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A013J000	h	Ajudant lampista	2,000 /R x 21,00000 =	58,65922	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	2,000 /R x 24,00000 =	67,03911	
			Subtotal:		125,69833	125,69833
Materials						
	BJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	1,000 x 54,89000 =	54,89000	
			Subtotal:		54,89000	54,89000
Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s 118,07267 =	1,77109	
			Subtotal:		1,77109	1,77109
			COST DIRECTE			182,35942
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			182,35942
P-28	EJKS0022	u	lluminaries integrades fals sobre tipus dowlights amb lampades leds	Rend.: 1,000	92,00	€
P-29	EJKS0023	m	Lluminaria lineal de tira LED de llum calida amb transformador inclos	Rend.: 1,000	105,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	EJKS0024	u	lluminaria encastada paviment de lampada LED de proteccio Ip65 per exterior amb les canalitzacions soterrades i el passatiubs corrugat de 75 mm inclos	Rend.: 1,000145,00€

P-31	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	Rend.: 1,00024,40€
------	----------	---	--	--------------------

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials	B1414119	u	Casc de seguretat , de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731	1,000x 24,40000 =	24,40000	
			Subtotal:		24,40000	24,40000
			COST DIRECTE			24,40000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,40000

P-32	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	Rend.: 1,0008,31€
------	----------	---	--	-------------------

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000x 8,31000 =	8,31000	
			Subtotal:		8,31000	8,31000
			COST DIRECTE			8,31000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,31000

P-33	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	Rend.: 1,00023,78€
------	----------	---	---	--------------------

			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials	B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	1,000x 23,78000 =	23,78000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				23,78000			23,78000
COST DIRECTE							23,78000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							23,78000
P-34	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	Rend.: 1,000		3,54	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials							
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x 3,54000 =	3,54000	
Subtotal:						3,54000	3,54000
COST DIRECTE							3,54000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,54000
P-35	H1457520	u	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	Rend.: 1,000		12,95	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials							
	B1457520	u	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	1,000	x 12,95000 =	12,95000	
Subtotal:						12,95000	12,95000
COST DIRECTE							12,95000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							12,95000
P-36	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica	Rend.: 1,000		21,58	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials							
	B1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló,	1,000	x 21,58000 =	21,58000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica				
				Subtotal:		21,58000	21,58000
				COST DIRECTE			21,58000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,58000
P-37	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	Rend.: 1,000		32,55	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			Materials				
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x 32,55000	=	32,55000
				Subtotal:		32,55000	32,55000
				COST DIRECTE			32,55000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,55000
P-38	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	Rend.: 1,000		71,42	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			Materials				
	B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364	1,000	x 71,42000	=	71,42000
				Subtotal:		71,42000	71,42000
				COST DIRECTE			71,42000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,42000
P-39	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	Rend.: 1,000		30,46	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			Materials				
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumar	1,000	x 30,46000	=	30,46000
				Subtotal:		30,46000	30,46000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			30,46000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,46000
P-40	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	Rend.: 1,000			9,11 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials							
	B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	1,000	x 9,11000 =	9,11000	
				Subtotal:		9,11000	9,11000
				COST DIRECTE			9,11000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,11000
P-41	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	Rend.: 1,000			20,49 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials							
	B1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	1,000	x 20,49000 =	20,49000	
				Subtotal:		20,49000	20,49000
				COST DIRECTE			20,49000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,49000
P-42	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	Rend.: 1,000			21,81 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 19,50000 =	9,75000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x 23,69000 =	11,84500	
				Subtotal:		21,59500	21,59500
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 21,59500 =	0,21595	
				Subtotal:		0,21595	0,21595

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		21,81095	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,81095	
P-43	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut	Rend.: 1,000		34,63	€
P-44	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	Rend.: 1,000		127,26	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a para seguridad y salud	6,000	/R x 21,00000	= 126,00000	
				Subtotal:		126,00000	126,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %	1,26000
				COST DIRECTE		127,26000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		127,26000	
P-45	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	Rend.: 1,000		18,69	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 18,50000	= 18,50000	
				Subtotal:		18,50000	18,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,18500
				COST DIRECTE		18,68500	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,68500	
P-46	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		29,60	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 19,50000	= 9,75000	
				Subtotal:		9,75000	9,75000
Materials							
	BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	1,000	x 19,75000	= 19,75000	
				Subtotal:		19,75000	19,75000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 9,75000	= 0,09750	
				Subtotal:		0,09750	0,09750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	29,59750
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,59750

P-47	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	27,52	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,50000	= 19,50000	
				Subtotal:		19,50000	19,50000
Materials							
	BBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància	1,000	x 7,82000	= 7,82000	
				Subtotal:		7,82000	7,82000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s 19,50000	= 0,19500	
				Subtotal:		0,19500	0,19500
			COST DIRECTE				27,51500
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,51500

P-48	HBBAC008	m	tancament provisional de l'obra , amb col.locacio de tanques amb peus i malla protectora, amb col.locacio de porta d'accés	Rend.: 1,000	25,00	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

P-49	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT.	Rend.: 1,000	98,38	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a para seguridad y salud	0,200	/R x 21,00000	= 4,20000	
	A01H3000	h	Ayudante para seguridad y salud	0,200	/R x 18,50000	= 3,70000	
				Subtotal:		7,90000	7,90000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BM311611	u	Extintor de polvo seco, de carga 6 kg, con presión incorporada, pintado, para seguridad y salud	1,000	x	90,00000	=	90,00000
	B1ZM1000	u	Parte proporcional de elementos especiales para extintores, para seguridad y salud	1,000	x	0,36000	=	0,36000
				Subtotal:				90,36000
								90,36000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,11850
				COST DIRECTE				98,37850
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				98,37850
P-50	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				90,56 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	18,50000	=	2,77500
				Subtotal:				2,77500
								2,77500
Materials								
	BQU25500	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones per a 4 usos , per a seguretat i salut	1,000	x	87,72000	=	87,72000
				Subtotal:				87,72000
								87,72000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,06938
				COST DIRECTE				90,56438
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,56438
P-51	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000				120,00 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Materials								
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	120,00000	=	120,00000
				Subtotal:				120,00000
								120,00000
				COST DIRECTE				120,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				120,00000
P-52	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	Rend.: 1,000				45,00 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Materials								
	BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	1,000	x	45,00000	=	45,00000
				Subtotal:				45,00000
								45,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			45,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,00000
P-53	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	Rend.: 1,000			201,25 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials							
	BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	1,000	x 201,25000 =	201,25000	
				Subtotal:		201,25000	201,25000
				COST DIRECTE			201,25000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			201,25000
P-54	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària 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			35,00 €
P-55	K1215250	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			0,14 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Materials							
	B0Y15250	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	1,000	x 0,13000 =	0,13000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats				
				Subtotal:	0,13000		0,13000
Altres	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,000	% s 0,13000	=	0,00520
				Subtotal:	0,00520		0,00520
			COST DIRECTE			0,13520	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,13520	
P-56	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		118,76 €	
			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	6,000	/R x 19,50000	=	117,00000
				Subtotal:	117,00000		117,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,75500	
			COST DIRECTE			118,75500	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			118,75500	
P-57	K2148334	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		68,04 €	
			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,50000	=	19,50000
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,50000	=	19,50000
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,600	/R x 24,00000	=	14,40000
				Subtotal:	53,40000		53,40000
Maquinària	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,600	/R x 7,32000	=	4,39200
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,600	/R x 15,75000	=	9,45000
				Subtotal:	13,84200		13,84200
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,80100	
			COST DIRECTE			68,04300	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,04300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-58	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		41,75	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,450	/R x 24,00000 =	10,80000	
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 19,50000 =	11,70000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,600	/R x 19,50000 =	11,70000	
				Subtotal:		34,20000	34,20000
Maquinària							
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,100	/R x 7,32000 =	0,73200	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,400	/R x 15,75000 =	6,30000	
				Subtotal:		7,03200	7,03200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,51300
				COST DIRECTE			41,74500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,74500
P-59	K2148AS1	m3	Desenrunat interior ambit d'actuacio, amb mitjans manuals i càrrega manual al contenidor	Rend.: 1,000		39,00	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x 19,50000 =	39,00000	
				Subtotal:		39,00000	39,00000
				COST DIRECTE			39,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,00000
P-60	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		11,28	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,570	/R x 19,50000 =	11,11500	
				Subtotal:		11,11500	11,11500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16673
				COST DIRECTE			11,28173
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,28173

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-61	K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals , amb la neteja i apilat - aplec per a posterior reaprofitament i recol.locacio.	Rend.: 1,000		26,30	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 19,50000 =	11,70000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,600	/R x 23,69000 =	14,21400	
				Subtotal:		25,91400	25,91400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38871
				COST DIRECTE			26,30271
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,30271
P-62	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor, amb criteri general de 1tn/m3	Rend.: 1,000		29,92	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,200	/R x 19,50000 =	23,40000	
				Subtotal:		23,40000	23,40000
Maquinària							
	C150AC00	M3	Subministre, recollida i gestio de residus amb contenidor, de 4 m3 de capacitat	0,550	/R x 11,85000 =	6,51750	
				Subtotal:		6,51750	6,51750
				COST DIRECTE			29,91750
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,91750
P-63	K2468US22	m	Conjunt de contenidors de residus segons pla residus situatssegons projecte, per realitzar la seleccio dels residus.	Rend.: 1,000		480,00	€
P-64	K2835US12	m	paret formacio jardineres amb paret de mao perforat acabat arrebossat de calç a mode de barana de proteccio , amb els acabats inclososi el lliscat d'impermeabilitacio interiors.	Rend.: 1,000		300,00	€
P-65	K433F1A4	m3	Biga de fusta laminada de pi flandes , de 14 x24cm de secció , treballada al taller i amb tractament de sals de coure en autoclau amb un nivell de penetració NP3 (UNE-EN 351-1), i acabat amb vernis al natutral. col·locada a l'obra amb fixacio mecanica	Rend.: 1,000		1.750,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-66	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmalt inclos.	Rend.: 0,483		4,47	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,016	/R x 24,00000	=	0,79503
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,013	/R x 22,00000	=	0,59213
Subtotal:						1,38716	1,38716
Maquinària							
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,023	/R x 2,17000	=	0,10333
Subtotal:						0,10333	0,10333
Materials							
	B44Z5011	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 2,94000	=	2,94000
Subtotal:						2,94000	2,94000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 1,38720	=	0,03468
Subtotal:						0,03468	0,03468
COST DIRECTE							4,46517
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,46517
P-67	K4435US11	m2	Connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 mm amb rosca, i en forma de l , i separats cada 40 cm	Rend.: 1,000		21,00	€
P-68	K4435US12	m	col.locacio de reforç puntual de fusta , amb recol.locacio de bigueta existent , i la col.locacio de dos biguetes noves de fusta a mabdos costats de la bigueta malmesa	Rend.: 1,000		195,00	€
P-69	K45817C4	m3	Formigó per a cercols, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	Rend.: 0,393		124,41	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,081	/R x 23,69000	=	4,88267		
	A0140000	h	Manobre	0,060	/R x 19,50000	=	2,97710		
					Subtotal:		7,85977		7,85977
Maquinària									
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x 110,84000	=	28,20356		
					Subtotal:		28,20356		28,20356
Materials									
	B0651040	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,075	x 82,00000	=	88,15000		
					Subtotal:		88,15000		88,15000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 7,85960	=	0,19649		
					Subtotal:		0,19649		0,19649
					COST DIRECTE				124,40982
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				124,40982

P-70	K4587US22	m2	Formacio pendents rampes interiors, amb formigo i aramat segons planol	Rend.: 1,000				35,00	€
------	-----------	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

P-71	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				117,81	€
------	----------	----	---	--------------	--	--	--	--------	---

				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	19,50000	=	5,85000	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	23,69000	=	7,10700	
				Subtotal:			12,95700	12,95700
Maquinària								
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	110,84000	=	11,08400	
				Subtotal:			11,08400	11,08400
Materials								
B065910C	m3	Formigó HA-25/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	89,00000	=	93,45000	
				Subtotal:			93,45000	93,45000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,32393
				COST DIRECTE		117,81493
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		117,81493
P-72	K4B83000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de cercols	Rend.: 1,000		1,95 €
P-73	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats	Rend.: 1,000		1,95 €
P-74	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents	Rend.: 1,000		4,20 €
P-75	K4D8D500	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta	Rend.: 1,000		42,00 €
P-76	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceramica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceramica inclos	Rend.: 1,000		55,00 €
P-77	K4LFXU11	M2	xapa metal.lica per a forjat col.laborant gracada per a llums maxim de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col.locat amb soldadura amb perfileria metal.lica base.	Rend.: 1,000		48,00 €
P-78	K54520720US1	m2	Tauler coberta formada per panell sandwich de fusta, amb , tauler linferior de llata de fusta de pi envernissat per anar vist , amb aïllament de 160 mm,capa superior de dm hidrofug ., col.locat ancorat amb cargols a la bigueria de fusta de la coberta	Rend.: 1,000		74,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-79	K545US001	m2	Apuntaments varis continuats progressius i preventius durant l'obra , amb taulons i puntals	Rend.: 1,000		18,00	€
P-80	K545US002	h	ajuda manual, per trasllat de material, des del punt de descarrega plaça, fins a la coberta de l'edifici	Rend.: 1,000		43,19	€
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 19,50000 =	19,50000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x 23,69000 =	23,69000	
				Subtotal:		43,19000	43,19000
				COST DIRECTE			43,19000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,19000
P-81	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	Rend.: 1,000		108,00	€
P-82	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II	Rend.: 1,000		400,14	€
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	8,000	/R x 19,50000 =	156,00000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	8,000	/R x 23,69000 =	189,52000	
				Subtotal:		345,52000	345,52000
Materials							
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0816	x 79,65415 =	6,49978	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	94,000	x 0,42000 =	39,48000	
				Subtotal:		45,97978	45,97978
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		8,63800
				COST DIRECTE			400,13778
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			400,13778

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-83	K612UX11	m2	tauler d'encadellat ceramic coberta	Rend.: 1,000				22,00 €
P-84	K612UX12	M2	lamina impermeable traspirable tipus Tyvex.	Rend.: 1,000				13,50 €
P-85	K612UX13M2	m2	Coberta de teula ceramica reutilitzada col.locada amb espuma de poliureta i collada amb morter a l'inferior i a la superior	Rend.: 1,000				55,00 €
P-86	K612UX2	m2	Envanets de sostremort coberta amb mao perforat cada 80 cm.	Rend.: 1,000				32,00 €
P-87	K78US001	m2	LLuernari amb estructura base amb perfil·leria d'alumini lacat de rotura de pont termic lacat de color, serie 77, amb vidre laminat templat i6+6 templat, inclos suministre amb grua i muntatge amb el segellat perimetral i els remats a les cobertes incloses	Rend.: 1,000				1.100,00 €
P-88	K81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, deixat de regle	Rend.: 0,816				24,22 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,406	/R x	23,69000	=	11,78694
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,50000	=	9,55882
				Subtotal:			21,34576	21,34576
Materials								
	D070A4D1	m3	Mort·er mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,027	x	86,51005	=	2,33577
				Subtotal:			2,33577	2,33577
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	21,34560	=	0,53364
				Subtotal:			0,53364	0,53364
				COST DIRECTE				24,21517
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,21517

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-89	K8113S1	m2	Arrebossat amb morter de calç amb col.lorant inert de color terros acabat llis amb juntes de jornada	Rend.: 1,000		35,50 €

P-90	K825114P	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat ,(de preu rajola 25 €/m2) de dimensions preu superior, de 6 a 8 peces/m2, col.locades amb morter de ciment cola elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i amb beurada d'epoxi.	Rend.: 0,565		92,29 €
------	----------	----	--	--------------	--	---------

				Unitats	Preu EURO			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	19,50000	=	20,70796	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	1,000	/R x	24,00000	=	42,47788	
					Subtotal:			63,18584	63,18584
Materials									
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,510	x	0,59000	=	0,30090	
	B0FH3161	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic,(de preu mig 25 €/m2) de dimensions preu superior, de 6 a 8 peces/m2, col.locades	1,050	x	25,00000	=	26,25000	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,015	x	65,23180	=	0,97848	
					Subtotal:			27,52938	27,52938
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	63,18600	=	1,57965	
					Subtotal:			1,57965	1,57965
				COST DIRECTE					92,29487
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					92,29487

P-91	K8572US65	u	Museitzacio dels baixos de can martorell segons proposta museografica projecte	Rend.: 1,000		34.864,50 €
------	-----------	---	--	--------------	--	-------------

P-92	K8575US65	u	Restauració conservativa de la façana principal de cal martorell segons proposta especifica del restaurador Albert Gaset Maja	Rend.: 1,000		52.267,30 €
------	-----------	---	---	--------------	--	-------------

P-93	K881M130	m2	Monocapa amb morter de ciment i additius amb granulat seleccionat, col.locat a la estesa sobre paraments sense revestir i acabat raspat	Rend.: 0,677		51,00 €
------	----------	----	---	--------------	--	---------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A013B000	h	Ajudant estucador	0,550	/R x 22,00000 =	17,87297	
	A012B000	h	Oficial 1a estucador	0,550	/R x 26,00000 =	21,12260	
				Subtotal:	38,99557	38,99557	
Materials							
	B8816200	kg	Morter monocapa de ciment i additius amb granulat seleccionat per a acabat raspat	22,050	x 0,50000 =	11,02500	
				Subtotal:	11,02500	11,02500	
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 38,99560 =	0,97489	
				Subtotal:	0,97489	0,97489	
			COST DIRECTE			50,99546	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,99546	
P-94	K8K4D24K	m	Escopidor de pedra natural, tipus sant vicencs, de 29 cm d'amplària, i 3 cm de gruix ,polida amb trencaaigües, col.locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		135,25	€
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x 19,50000 =	3,90000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x 23,69000 =	4,73800	
				Subtotal:	8,63800	8,63800	
Materials							
	B8K4D240	m	Escopidor de peça de pedra natural calcària nacional de 29 cm d'amplària polida, i 3 cm de gruix ,amb trencaaigües a un cantell	1,050	x 120,25000 =	126,26250	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,004	x 86,51005 =	0,34604	
				Subtotal:	126,60854	126,60854	
			COST DIRECTE			135,24654	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			135,24654	
P-95	K9758U0S1	m2	Distribucio interior serveis a base d'estructura metal.lica d'acer inoxidable i tauler fenolic de color a elegir per la DF, amb les portes integrades	Rend.: 1,000		135,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-96	KAF2PEM3	m2	Balconera - finestra d'alumini lacat ,de color fosc, amb trencament del pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents o corredisses elevables depen projecte i de la DF, amb bastiment , i caixa de persiana , amb persiana enrotllable motoritzada d'alumini lacat de color igual fusterios .	Rend.: 1,000	360,00	€
P-97	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques , amb bastiments, ambbels mecanismes de penjar , frontisses , maneta d'inox mate , i tapetes de dm lacades blanques.de 80 cm de llum 240 cm de h, amb col.locacio antipinçadits inclosa	Rend.: 1,000	610,00	€
P-98	KC171B33	m2	Vidre aïllant de dues llunes incolores baix emissiu , tipus climalit , amb lluna extrior laminada 4+4 i 5 i mm de gruix i cambra d'aire de 16 mm, col.locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer .	Rend.: 1,000	125,00	€
P-99	KC2200S2	u	Remat ext xemenia coberta amb barret d'alumini tamb extraccio dinamica tipus aspirafum o similar , amb els remats perimetrals inclosos	Rend.: 1,000	350,00	€
P-100	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000	110,73	€

				Unitats	Preu EURO			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col.locador	1,000	/R x	22,00000	=	22,00000	
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	1,000	/R x	24,00000	=	24,00000	
				Subtotal:				46,00000	46,00000
Materials									
	BD1ZD500	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 80 mm	0,500	x	1,61000	=	0,80500	
	BDW49730	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,330	x	8,69000	=	2,86770	
	BDY4B730	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	1,000	x	0,85000	=	0,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 28/01/26

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BD14D530	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix	1,400	x	42,51000	= 59,51400
					Subtotal:		64,03670 64,03670
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,69000
			COST DIRECTE				110,72670
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				110,72670
P-101	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000			8,13 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,150	/R x	21,00000	= 3,15000
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	21,00000	= 3,15000
					Subtotal:		6,30000 6,30000
Materials							
	B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,350	x	3,10000	= 1,08500
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,25000	= 0,65025
					Subtotal:		1,73525 1,73525
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,09450
			COST DIRECTE				8,12975
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,12975

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	00	AUXILIARS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K1215250	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 - 55)	0,14	18.240,000	2.553,60
2	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària 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 - 54)	35,00	152,000	5.320,00
3	K545US001	m2	Apuntaments varis continuats progressius i preventius durant l'obra , amb taulons i puntals (P - 79)	18,00	250,000	4.500,00
4	K545US002	h	ajuda manual, per trasllat de material, des del punt de descarrega plaça, fins a la coberta de l'edifici (P - 80)	43,19	96,000	4.146,24
TOTAL	Títol 3	01.0A.01.00			16.519,84	

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	01	DESMUNTATGE COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K215750A	m2	Desmuntatge de teules amb mitjans manuals , amb la neteja i apilat - aplec per a posterior reaprofitament i recol.locacio. (P - 61)	26,30	246,400	6.480,32
2	K2148334	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 57)	68,04	36,960	2.514,76
3	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 60)	11,28	246,400	2.779,39
4	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 56)	118,76	6,548	777,64
TOTAL			Títol 3	01.0A.01.01		12.552,11

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	02	ENDERROC SOSTRE 3R PIS EXISTENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 58)	41,75	159,100	6.642,43
2	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 56)	118,76	21,847	2.594,55

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 2

TOTAL	Títol 3	01.0A.01.02	9.236,98
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	03	ENDERROCS SOSTRE 2N PIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 58)	41,75	147,750	6.168,56
2	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 56)	118,76	29,311	3.480,97

TOTAL	Títol 3	01.0A.01.03	9.649,53
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	04	ENDERROCS PARCIAL SOSTRE 1R

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 58)	41,75	248,110	10.358,59
2	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 56)	118,76	37,627	4.468,58

TOTAL	Títol 3	01.0A.01.04	14.827,17
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV DE RUNES
Títol 3	05	CARREGA I TRANSPORT DE RUNA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor, amb criteri general de 1tn/m3 (P - 62)	29,92	282,702	8.458,44
2	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició (P - 8)	7,00	282,702	1.978,91
3	K2468US22	m	Conjunt de contenidors de residus segons pla residus situatssegons projecte, per realitzar la seleccio dels residus. (P - 63)	480,00	8,000	3.840,00

TOTAL	Títol 3	01.0A.01.05	14.277,35
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	01	REHABILITACIO SOSTRE 1R TRAM A

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm.- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0.5:4 amb ciment CEM II (P	400,14	0,540	216,08

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 3

		- 82)				
2	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	303,875	592,56
3	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	60,775	255,26
4	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 71)	117,81	3,647	429,65
5	K4435US11	m2	Connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 mm amb rosca, i en forma de I , i separats cada 40 cm (P - 67)	21,00	60,775	1.276,28

TOTAL	Títol 3	01.0A.02.01	2.769,83
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	02	REHABILITACIO SOSTRE 1R TRAM B

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmail inclos. (P - 66)	4,47	279,080	1.247,49
2	K4LFXU11	M2	xapa metal.lica per a forjat col.laborant gracada per a llums maxm de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col.locat amb soldadura amb perfileria metal.lica base. (P - 77)	48,00	6,460	310,08
3	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclos (P - 76)	55,00	0,000	0,00
4	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	32,300	62,99
5	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	6,460	27,13
6	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 71)	117,81	1,163	137,01

TOTAL	Títol 3	01.0A.02.02	1.784,70
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	03	REH. SOSTRE 1R TRAM 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm.- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II (P - 82)	400,14	5,922	2.369,63

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 4

2	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmail inclos. (P - 66)	4,47	432,540	1.933,45
3	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclos (P - 76)	55,00	56,643	3.115,37
4	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	283,213	552,27
5	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	56,643	237,90
6	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 71)	117,81	5,665	667,39

TOTAL	Títol 3	01.0A.02.03	8.876,01
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capitol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	04	REH SOSTRE 2N TRAM A

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II (P - 82)	400,14	1,188	475,37
2	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmail inclos. (P - 66)	4,47	204,000	911,88
3	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	420,850	820,66
4	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	61,670	259,01
5	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 71)	117,81	3,700	435,90
6	K4435US11	m2	Connectors d'acer inoxidable ancorats sobre les biguetes de fusta existents, de diàmetre 10 mm amb rosca, i en forma de I , i separats cada 40 cm (P - 67)	21,00	61,670	1.295,07
7	K4435US12	m	col·locació de reforç puntual de fusta , amb recol·locació de bigueta existent , i la col·locació de dos biguetes noves de fusta a mabdos costats de la bigueta malmesa (P - 68)	195,00	9,800	1.911,00

TOTAL	Títol 3	01.0A.02.04	6.108,89
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capitol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	05	REH SOSTRE 2N PIS CENTRAL

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmailt inclos. (P - 66)	4,47	368,380	1.646,66
2	K4LFXU11	M2	xapa metal.lica per a forjat col.laborant gracada per a llums maxím de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col.locat amb soldadura amb perfilèria metal.lica base. (P - 77)	48,00	6,630	318,24
3	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	33,150	64,64
4	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	6,630	27,85
5	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 71)	117,81	1,193	140,55
TOTAL Títol 3		01.0A.02.05			2.197,94	

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	06	REH SOSTRE 2N TRAM B

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II (P - 82)	400,14	14,217	5.688,79
2	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmailt inclos. (P - 66)	4,47	722,660	3.230,29
3	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclos (P - 76)	55,00	115,960	6.377,80
4	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	579,800	1.130,61
5	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	115,960	487,03
6	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 71)	117,81	12,617	1.486,41
7	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (P - 9)	109,23	6,068	662,81
TOTAL Títol 3		01.0A.02.06			19.063,74	

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
------	----	---

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 6

Capitol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	07	REH SOSTRE 3R

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II (P - 82)	400,14	21,714	8.688,64
2	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmailt inclos. (P - 66)	4,47	1.370,970	6.128,24
3	K4LF722E	m2	Bigueta i revoltó per a sostre de 20+6 cm, amb revoltó de ceràmica per anar vist format per 5 peces maó ceràmica , i biguetes de formigó pretesat de 20 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 47,5 kNm per m d'amplària de sostre, inclos formacio forats parets i massissat posteriori amb l'enllardat interior de les peces de ceràmica inclos (P - 76)	55,00	163,850	9.011,75
4	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	996,850	1.943,86
5	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	163,850	688,17
6	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 71)	117,81	16,902	1.991,22
7	K4LFXU11	M2	xapa metal·lica per a forjat col·laborant gracada per a llums maxím de 4m, de ona petita d'acer galvanitzat , col·locat amb soldadura amb perfil·leria metal·lica base. (P - 77)	48,00	6,630	318,24
8	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (P - 9)	109,23	2,960	323,32

TOTAL	Títol 3	01.0A.02.07	29.093,44
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUC CAL MARTORELL.26
Capitol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Títol 3	08	REH COBERTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II (P - 82)	400,14	33,858	13.547,94
2	K45817C4	m3	Formigó per a cèrcols, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 69)	124,41	2,670	332,17
3	K4B83000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de cèrcols (P - 72)	1,95	747,600	1.457,82
4	K4D8D500	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta (P - 75)	42,00	26,700	1.121,40

TOTAL	Títol 3	01.0A.02.08	16.459,33
--------------	----------------	--------------------	------------------

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 7

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capitol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Titul 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Titul 3	09	COBERTA DE FUSTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K433F1A4	m3	Biga de fusta laminada de pi flandes , de 14 x24cm de secció , treballada al taller i amb tractament de sals de coure en autoclau amb un nivell de penetració NP3 (UNE-EN 351-1), i acabat amb vernís al natutral. col·locada a l'obra amb fixacio mecanica (P - 65)	1.750,00	4,687	8.202,25
2	K54520720US1	m2	Tauler coberta formada per panell sandwich de fusta, amb , tauler inferior de llata de fusta de pi envernissat per anar vist , amb aïllament de 160 mm, capa superior de dm hidrofug ., col·locat ancorat amb cargols a la bigueria de fusta de la coberta (P - 78)	74,00	96,000	7.104,00
3	K612UX12	M2	lamina impermeable traspirable tipus Tyvex. (P - 84)	13,50	96,000	1.296,00
TOTAL		Titul 3	01.0A.02.09			16.602,25

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capitol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Titul 3	02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE
Titul 3	10	ESCALES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	580,800	1.132,56
2	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	26,400	110,88
3	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 71)	117,81	3,960	466,53
4	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (P - 9)	109,23	26,400	2.883,67
5	E9VZ191K	m	Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 22)	33,44	56,000	1.872,64

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capitol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Titul 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Titul 3	01	COBERTA INCLINADA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K612UX13M2	m2	Coberta de teula ceramica reutilitzada col.locada amb espuma de poliureta i collada amb morter a l'inferior i a la superior (P - 85)	55,00	96,000	5.280,00
2	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col.locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 81)	108,00	16,000	1.728,00
3	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 100)	110,73	30,500	3.377,27
4	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100	400,14	0,675	270,09

euros

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 8

		mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II (P - 82)				
5	K881M130	m2	Monocapa amb morter de ciment i additiu amb granulat seleccionat, col·locat a la estesa sobre paraments sense revestir i acabat raspat (P - 93)	51,00	4,500	229,50
6	KC2200S2	u	Remat ext xemenia coberta amb barret d'alumini tamb extraccio dinamica tipus aspirafum o similar , amb els remats perimetrals inclosos (P - 99)	350,00	3,000	1.050,00

TOTAL	Títol 3	01.0A.03.01	11.934,86
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Títol 3	02	COBERTA PARCIAL 3R PIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K612UX2	m2	Envanets de sostremort coberta amb mao perforat cada 80 cm. (P - 86)	32,00	46,520	1.488,64
2	K612UX11	m2	tauler d'encadellat ceramic coberta (P - 83)	22,00	46,520	1.023,44
3	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 18)	11,59	93,040	1.078,33
4	K612UX12	M2	lamina impermeable traspirable tipus Tyvex. (P - 84)	13,50	46,520	628,02
5	K612UX13M2	m2	Coberta de teula ceramica reutilitzada col·locada amb espuma de poliureta i collada amb morter a l'inferior i a la superior (P - 85)	55,00	46,520	2.558,60
6	K5ZH15CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 81)	108,00	16,000	1.728,00
7	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 100)	110,73	6,000	664,38

TOTAL	Títol 3	01.0A.03.02	9.169,41
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Títol 3	03	COBERTA PLANA 3R PIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 18)	11,59	96,000	1.112,64
2	E5Z15N1B	m2	Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m3, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat (P - 11)	23,00	48,000	1.104,00
3	E7614A06	m2	Membrana de densitat superficial 1,3 kg/m2 i de gruix 1 mm, d'una làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil), col·locada adherida amb adhesiu de cautxú sintètic (P - 15)	28,00	55,201	1.545,63
4	E7B11170	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2, col·locat sense adherir (P - 17)	3,50	48,000	168,00
5	E5ZH4DQ4	u	Bunera de PVC rígida de diàmetre 125 mm amb tapa antigraua metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 13)	65,00	2,000	130,00
6	E5Z26D30	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix (P - 12)	22,00	48,000	1.056,00

euros

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 9

TOTAL	Títol 3	01.0A.03.03	5.116,27
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Títol 3	05	LLUERNARI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col.locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmail inclos. (P - 66)	4,47	625,500	2.795,99
2	K78US001	m2	LLuernari amb estructura base amb perfil·leria d'alumini lacat de rotura de pont termic lacat de color, serie 77, amb vidre laminat templat i6+6 templat, inclos suministre amb grua i muntatge amb el segellat perimetral i els remats a les cobertes incloses (P - 87)	1.100,00	28,000	30.800,00

TOTAL	Títol 3	01.0A.03.05	33.595,99
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL
Títol 3	03	REHABILITACIO COBERTES
Títol 3	06	SANEJAMENT- DESGUAS PLUVIALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KD14D531	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 100)	110,73	33,000	3.654,09

TOTAL	Títol 3	01.0A.03.06	3.654,09
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0B	RESTAURACIO FAÇANA PL GRAN. BCIN

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K8575US65	u	Restauració conservativa de la façana principal de cal martorell segons proposta específica del restaurador Albert Gaset Maja (P - 92)	52.267,30	1,000	52.267,30

TOTAL	Capítol	01.0B	52.267,30
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Títol 3	01	ENDERROCS -MOV RUNA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2148AS1	m3	Desenrunat interior ambít d'actuacio, amb mitjans manuals i càrrega manual al contenidor (P - 59)	39,00	71,280	2.779,92
2	K2151901	m2	Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 60)	11,28	118,800	1.340,06
3	K2148251	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 56)	118,76	24,438	2.902,26
4	K2148A94	m2	Enderroc de sostre de bigueta ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 58)	41,75	31,500	1.315,13

euros

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 10

5	K24240G0	M3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a l'abocador, amb contenidor, amb criteri general de 1tn/m3 (P - 62)	29,92	139,149	4.163,34
6	E2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició (P - 8)	7,00	139,149	974,04

TOTAL	Títol 3	01.0C.01	13.474,75
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Títol 3	02	REH ESTRUCTURAL AMBIT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K612B51L	m3	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm,- 30 cm de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:0,5:4 amb ciment CEM II (P - 82)	400,14	22,560	9.027,16
2	K4435112	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), per a bigues formades per peça simple, amb una capa d'imprimació antioxidant, en perfils laminats sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, i col·locat a l'obra amb soldadura , amb el pintat de dues capes d'esmail inclos. (P - 66)	4,47	1.484,280	6.634,73
3	E4DC1D02	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist (P - 9)	109,23	4,000	436,92
4	K4B93000	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2, per a l'armadura de sostres amb elements resistents industrialitzats (P - 73)	1,95	136,000	265,20
5	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	4,000	16,80
6	K45917G3	m3	Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/P/10/I de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm. abocat amb bomba (P - 71)	117,81	0,640	75,40

TOTAL	Títol 3	01.0C.02	16.456,21
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Títol 3	03	FEINA PALETA I ACABATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E614GEAK	m2	Paredó passant de tancament de 7,5 cm de gruix, de totxana de 290x140x75 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 14)	27,32	151,800	4.147,18
2	E7C29431	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 50 mm de gruix i resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1,29 i 1,176 m2.K/W, amb la superfície llisa i amb cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 18)	11,59	151,800	1.759,36
3	E923U001	m2	Subbase de grava de 10 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 20)	19,20	143,800	2.760,96
4	E7A24M0L	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 250 µm i 240 g/m2, col·locada no adherida (P - 16)	2,10	143,800	301,98
5	K4B9DA66	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15x15 D: 5 - 5 B 500 T 6x2,2 m UNE 36092, per a l'armadura de sostres amb elements resistents (P - 74)	4,20	143,800	603,96
6	E93628C1	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 20 cm, abocat amb bomba (P - 21)	23,81	143,800	3.423,88

euros

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 11

7	K4587US22	m2	Formacio pendants rampes interiors, amb formigo i aramat segons planol (P - 70)	35,00	26,350	922,25
8	K2835US12	m	paret formacio jardineres amb paret de mao perforat acabat arrebossat de calç a mode de barana de proteccio , amb els acabats inclosos el lliscat d'impermeabilitacio interiors. (P - 64)	300,00	4,500	1.350,00
9	E5Z26D30	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l de 3 cm de gruix (P - 12)	22,00	143,800	3.163,60
10	E5Z00US1	m2	Paviment exterior de gres porcelanic de format rectangular col.locat amb ciment cola per exterior i amb junta de dilatacio , amb la col.locacio del socol perimetral inclos. (P - 10)	82,00	110,600	9.069,20
11	K81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, deixat de regle (P - 88)	24,22	154,200	3.734,72
12	K825114P	m2	Enrajolat de parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb rajola de gres porcelanic rectificat ,(de preu rajola 25 €/m2) de dimensions preu superior, de 6 a 8 peces/m2, col.locades amb morter de ciment cola elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i amb beurada d'epoxi. (P - 90)	92,29	154,200	14.231,12
13	E8445300	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat hidrofug, per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col.locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras d'uns 25 -30 cm m com a màxim (P - 19)	39,12	95,200	3.724,22
14	K8113S1	m2	Arrebossat amb morter de calç amb col.lorant inert de color terros acabat llis amb juntes de jornada (P - 89)	35,50	230,000	8.165,00
15	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 101)	8,13	95,200	773,98
16	K9758U0S1	m2	Distribucio interior serveis a base d'estructura metal·lica d'acer inoxidable i tauler fenolic de color a elegir per la DF, amb les portes integrades (P - 95)	135,00	22,220	2.999,70
17	K8K4D24K	m	Escopidor de pedra natural, tipus sant vicencs, de 29 cm d'amplària, i 3 cm de gruix ,polida amb trencaigües, col.locada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 94)	135,25	7,000	946,75

TOTAL	Titol 3	01.0C.03	62.077,86
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capitol	0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Titol 3	04	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KAQD2285	u	Portes interiors de DM lacades blanques , amb bastiments, ambbels mecanismes de penjar , frontisses , maneta d'inox mate , i tapetes de dm lacades blanques.de 80 cm de llum 240 cm de h, amb col.loccacio antipinçadits inclosa (P - 97)	610,00	5,000	3.050,00

TOTAL	Titol 3	01.0C.04	3.050,00
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capitol	0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Titol 3	05	FUSTERIA EXTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KAF2PEM3	m2	Balconera - finestra d'alumini lacat ,de color fosc, amb trencament del pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents o corredisses elevables depen projecte i de la DF, amb bastiment , i caixa de persiana , amb persiana enrotllable motoritzada d'alumini lacat de color igual fusterios . (P - 96)	360,00	9,600	3.456,00

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 12

2	KC171B33	m2	Vidre aïllant de dues llunes incolores baix emissiu , tipus climalit , amb lluna extrior laminada 4+4 i 5 i mm de gruix i cambra d'aire de 16 mm, col.locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer . (P - 98)	125,00	9,600	1.200,00
---	----------	----	--	--------	-------	----------

TOTAL	Títol 3	01.0C.05	4.656,00
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Títol 3	06	INSTAL·LACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	1G22G300	u	Instal.lació elèctrica local amb grau d'electrificació alta, inclòs conductors, mecanismes tipus SIMON -75 acabat metal.litzat , quadre de comandament i protecció, canalització de telefonia amb la xarxa WIFI i instal.lació de Video -porter automàtic, . (P - 1)	4.500,00	1,000	4.500,00
2	1J41G000	u	Instal.lació de lampisteria d'aigua freda i calenta amb nova escomesa i comptador des del c. portelles, clau de pas general , valvula antiretorn, col.locacio d'acumulador d'ACS elctric de 50l, i canalitzacions d'aigua ffreda i calenta fins punts de servei , amb canalització soterrada de plàstic endurit, encastats al paviment i/o parets, inclòs aixetes de pas i canonades de desguàs amb tub de PVC i connectats als baixants del sanejament general, amb acumulador electric de 50 l, de ACS. , amb les ventilacions inloses. (P - 2)	2.500,00	1,000	2.500,00
3	1J4GG001	u	sanejament sala pb , amb claveguerons polietile ranurats , segons planol , amb les excavacions i replenats inclosos (P - 3)	2.350,00	1,000	2.350,00
4	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana vitrificada, de sortida vertical, amb seient i tapa de caigua lenta, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc,tipus Meridian Compact col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 25)	450,00	5,000	2.250,00
5	EJ1U00S2	u	Lavabo de pocellana vitrificada blanca, model hall de Roca de mides 60 cm d'amplada, col.locat encastat a repisa de granet canviador de 130 cm de l- (P - 26)	320,00	6,000	1.920,00
6	EJ23512G	u	Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets (P - 27)	182,36	6,000	1.094,16
7	EJKS0022	u	Il·luminaries integrades fals sotre tipus dowlights amb lampades leds (P - 28)	92,00	20,000	1.840,00
8	EJKS0023	m	Lluminaria lineal de tira LED de llum calida amb transformador inclos (P - 29)	105,00	12,600	1.323,00
9	EJKS0024	u	Il·luminaria encastada paviment de lampada LED de prroteccio Ip65 per exterior amb les canalitzacions soterrades i el passatiubs corrugat de 75 mm inclos (P - 30)	145,00	9,000	1.305,00

TOTAL	Títol 3	01.0C.06	19.082,16
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI
Títol 3	07	SANEJAMENT GENERAL EDIFICI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E222B423	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora (P - 5)	9,93	11,776	116,94
2	E2422039	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 7)	14,00	11,776	164,86

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 13

3	E2252777	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 100% del PN (P - 6)	15,78	11,776	185,83
4	ED351630	u	Pericó sifonic registrable de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, amb la tapa inclosa. (P - 23)	215,00	6,000	1.290,00
5	ED7FT350	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons PNE-PREN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix de (P - 24)	28,50	36,800	1.048,80

TOTAL	Títol 3	01.0C.07	2.806,43
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0D	MUSEITZACIO LOCAL PLANTA BAIXA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K8572US65	u	Museitzacio dels baixos de can martorell segons proposta museografica projecte (P - 91)	34.864,50	1,000	34.864,50

TOTAL	Capítol	01.0D	34.864,50
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0E	CONTROL QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CQ5784US1	u	partida alçada a justificar de control de qualitat en les obres de l'edifici que contemplara la realització de les probetes del formigó , i els l'assaigs d'estanqueitat de les cobertes planes. (P - 4)	2.500,00	1,000	2.500,00

TOTAL	Capítol	01.0E	2.500,00
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1414119	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl.lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812 i UNE-EN 1731 (P - 31)	24,40	12,000	292,80
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 32)	8,31	12,000	99,72
3	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 (P - 33)	23,78	12,000	285,36
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 34)	3,54	12,000	42,48
5	H1457520	u	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 (P - 35)	12,95	12,000	155,40
6	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl.lica (P - 36)	21,58	12,000	258,96

euros

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 14

7	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 37)	32,55	6,000	195,30
8	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumar (P - 39)	30,46	6,000	182,76
9	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 40)	9,11	90,000	819,90
10	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE EN 358, UNE EN 362, UNE EN 354 i UNE EN 364 (P - 38)	71,42	4,000	285,68
11	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 (P - 41)	20,49	12,000	245,88

TOTAL	Títol 3	01.0F.01	2.864,24
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 46)	29,60	2,000	59,20
2	HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 47)	27,52	1,000	27,52
3	HBBAC008	m	tancament provisional de l'obra , amb col.locacio de tanques amb peus i malla protectora, amb col.locacio de porta d'accés (P - 48)	25,00	90,000	2.250,00
4	HM31161J	u	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presión incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido. Criterio de medición: Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la DT. (P - 49)	98,38	1,000	98,38

TOTAL	Títol 3	01.0F.02	2.435,10
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 42)	21,81	64,000	1.395,84
2	HQU25201	u	Banc de fusta amb capacitat per a 3 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	90,56	2,000	181,12

TOTAL	Títol 3	01.0F.03	1.576,96
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	04	MEDICINA PREVENTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 51)	120,00	1,000	120,00
2	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (P - 52)	45,00	12,000	540,00

euros

PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 15

3	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (P - 53)	201,25	1,000	201,25
TOTAL	Títol 3		01.0F.04			861,25
Obra		01	Pressupost REH ESTRUCT CAL MARTORELL.26			
Capítol		0F	SEGURETAT I SALUT			
Títol 3		05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (P - 43)	34,63	8,000	277,04
2	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 44)	127,26	2,000	254,52
3	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 45)	18,69	8,000	149,52
TOTAL	Títol 3		01.0F.05			681,08

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 1

NIVELL 4: Títol 3			Import
Titol 3	01.0A.01.00	AUXILIARS	16.519,84
Titol 3	01.0A.01.01	DESMUNTATGE COBERTES	12.552,11
Titol 3	01.0A.01.02	ENDERROC SOSTRE 3R PIS EXISTENT	9.236,98
Titol 3	01.0A.01.03	ENDERROCS SOSTRE 2N PIS	9.649,53
Titol 3	01.0A.01.04	ENDERROCS PARCIAL SOSTRE 1R	14.827,17
Titol 3	01.0A.01.05	CARREGA I TRANSPORT DE RUNA	14.277,35
Titol 3	01.0A.01	ENDERROCS -MOV DE RUNES	77.062,98
Titol 3	01.0A.02.01	REHABILITACIO SOSTRE 1R TRAM A	2.769,83
Titol 3	01.0A.02.02	REHABILITACIO SOSTRE 1R TRAM B	1.784,70
Titol 3	01.0A.02.03	REH. SOSTRE 1R TRAM 3	8.876,01
Titol 3	01.0A.02.04	REH SOSTRE 2N TRAM A	6.108,89
Titol 3	01.0A.02.05	REH SOSTRE 2N PIS CENTRAL	2.197,94
Titol 3	01.0A.02.06	REH SOSTRE 2N TRAM B	19.063,74
Titol 3	01.0A.02.07	REH SOSTRE 3R	29.093,44
Titol 3	01.0A.02.08	REH COBERTA	16.459,33
Titol 3	01.0A.02.09	COBERTA DE FUSTA	16.602,25
Titol 3	01.0A.02.10	ESCALES	6.466,28
Titol 3	01.0A.02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE	109.422,41
Titol 3	01.0A.03.01	COBERTA INCLINADA	11.934,86
Titol 3	01.0A.03.02	COBERTA PARCIAL 3R PIS	9.169,41
Titol 3	01.0A.03.03	COBERTA PLANA 3R PIS	5.116,27
Titol 3	01.0A.03.05	LLUERNARI	33.595,99
Titol 3	01.0A.03.06	SANEJAMENT- DESGUAS PLUVIALS	3.654,09
Titol 3	01.0A.03	REHABILITACIO COBERTES	63.470,62
			249.956,01
NIVELL 3: Títol 3			Import
Titol 3	01.0A.01	ENDERROCS -MOV DE RUNES	77.062,98
Titol 3	01.0A.02	REHABILITACIO ESTRUCTURAL SOSTRE	109.422,41
Titol 3	01.0A.03	REHABILITACIO COBERTES	63.470,62
Capítol	01.0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL	249.956,01
Titol 3	01.0C.01	ENDERROCS -MOV RUNA	13.474,75
Titol 3	01.0C.02	REH ESTRUCTURAL AMBIT	16.456,21
Titol 3	01.0C.03	FEINA PALETA I ACABATS	62.077,86
Titol 3	01.0C.04	FUSTERIA INTERIOR	3.050,00
Titol 3	01.0C.05	FUSTERIA EXTERIOR	4.656,00
Titol 3	01.0C.06	INSTAL·LACIONS	19.082,16
Titol 3	01.0C.07	SANEJAMENT GENERAL EDIFICI	2.806,43
Capítol	01.0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI	121.603,41
Titol 3	01.0F.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	2.864,24
Titol 3	01.0F.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	2.435,10
Titol 3	01.0F.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL	1.576,96
Titol 3	01.0F.04	MEDICINA PREVENTIVA	861,25
Titol 3	01.0F.05	DESPESES FORMACIÓ SEURETAT PERSONAL	681,08
Capítol	01.0F	SEURETAT I SALUT	8.418,63

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/01/26

Pàg.: 2

			379.978,05
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.0A	REH ESTRUCTURAL CAL MARTORELL	249.956,01
Capítol	01.0B	RESTAURACIO FAÇANA PL GRAN. BCIN	52.267,30
Capítol	01.0C	ADEQUACIO PLANTA BAIXA GENERAL EDIFICI	121.603,41
Capítol	01.0D	MUSEITZACIO LOCAL PLANTA BAIXA	34.864,50
Capítol	01.0E	CONTROL QUALITAT	2.500,00
Capítol	01.0F	SEGURETAT I SALUT	8.418,63
Obra	01	Pressupost REH ESTRUC CAL MARTORELL.26	469.609,85
			469.609,85
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost REH ESTRUC CAL MARTORELL.26	469.609,85
			469.609,85

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	469.609,85
13 % augment contracta SOBRE 469.609,85.....	61.049,28
6 % benefici industrial SOBRE 469.609,85.....	28.176,59

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	€	558.835,72
--	---	------------

21 % IVA SOBRE 558.835,72.....	117.355,50
--------------------------------	------------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	676.191,22
--	------------

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
sis-cents setanta-sis mil cent noranta-un euros amb vint-i-dos centims



ARQUITECTES

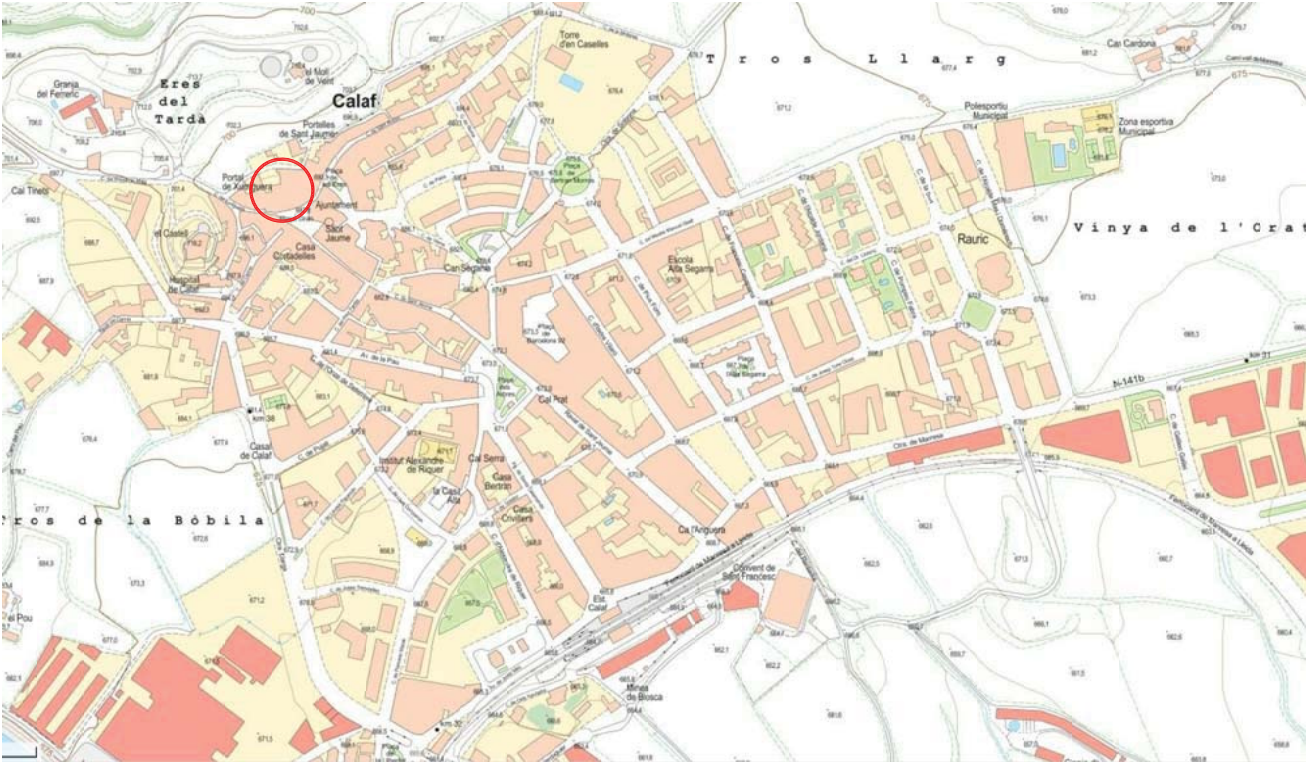
Lurdes Verdes Pijuan | Josep Esteve Vila

Francesc Macia, 9 Calaf | T.938 698 154 | www.arkus.cat

**REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA EDIFICI DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN,9 DE CALAF**

Gener 2026

ANNEX VII – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



EMPLAÇAMENT



FOTO - 01 FAÇANA



ORTOFOTO



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PZ GRAN 9
08280 CALAF [BARCELONA]

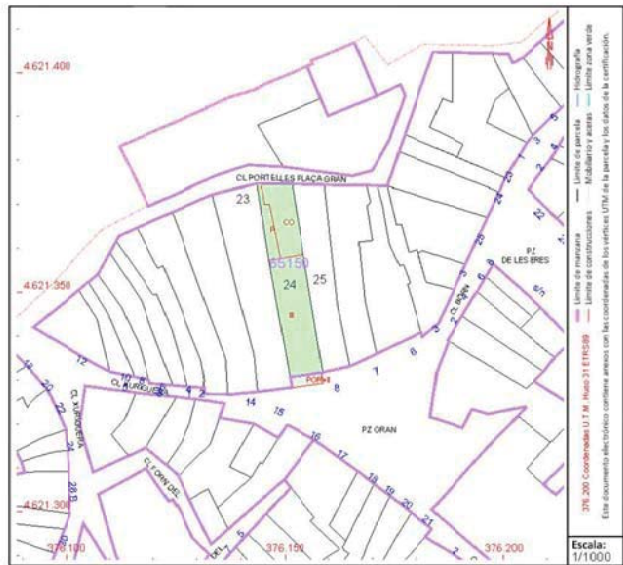
Clase: URBANO
Uso principal: Residencial
Superficie construida: 750 m2
Año construcción: 1835

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 6515024CG7261N0001IG

PARCELA

Superficie gráfica: 349 m2
Participación del inmueble: 99,999900 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



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

Marías , 8 de Marzo de 2022

PROYECTO BÁSICO I EJECUTIVO
REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓN FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

PLÀNOL
EMPLAÇAMENT, ORTOFOTO
REFERÈNCIA CADASTRAL

ESCALA:
GENER 2026

01.1



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, num. 9, DE CALAF

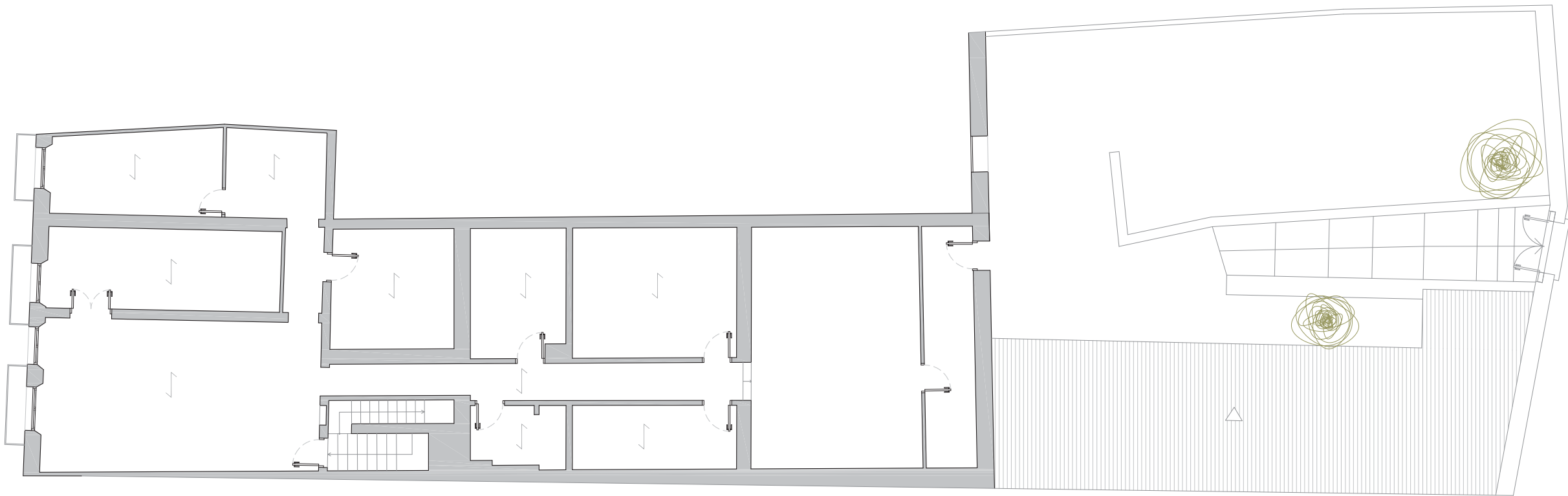
PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDES I PIJUAN

PLÀNOL
EMPLAÇAMENT CADASTRAL

ESCALA: 1/250
GENER 2026

01.2



PLANTA PRIMER PIS ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/150



QUADRE SUPERFÍCIES		
	Sup. Constr.	
PLANTA BAIXA	300,10	m ²
PLANTA PRIMER PIS	340,10	m ²
PLANTA SEGON PIS	241,35	m ²
PLANTA SOTACOBERTA	179,65	m ²
TOTALA EDIFICI	1.061,20	m ²

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

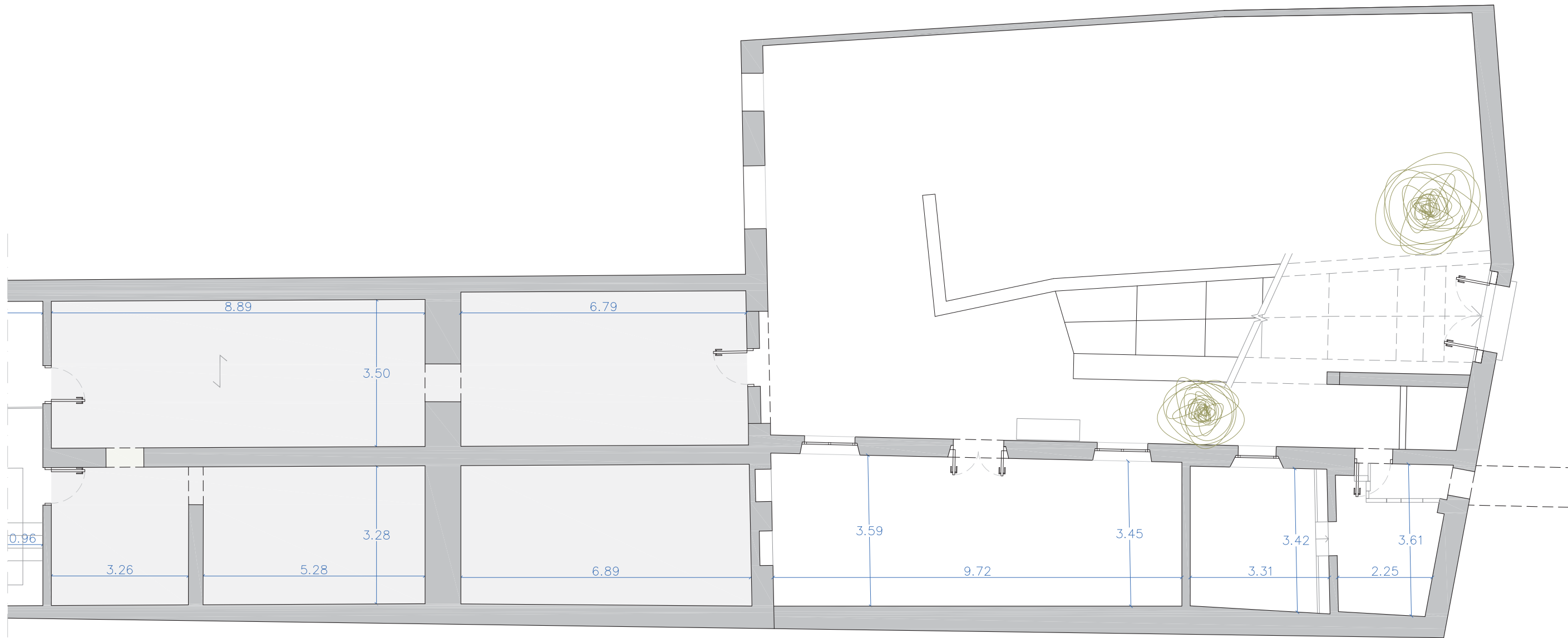
PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

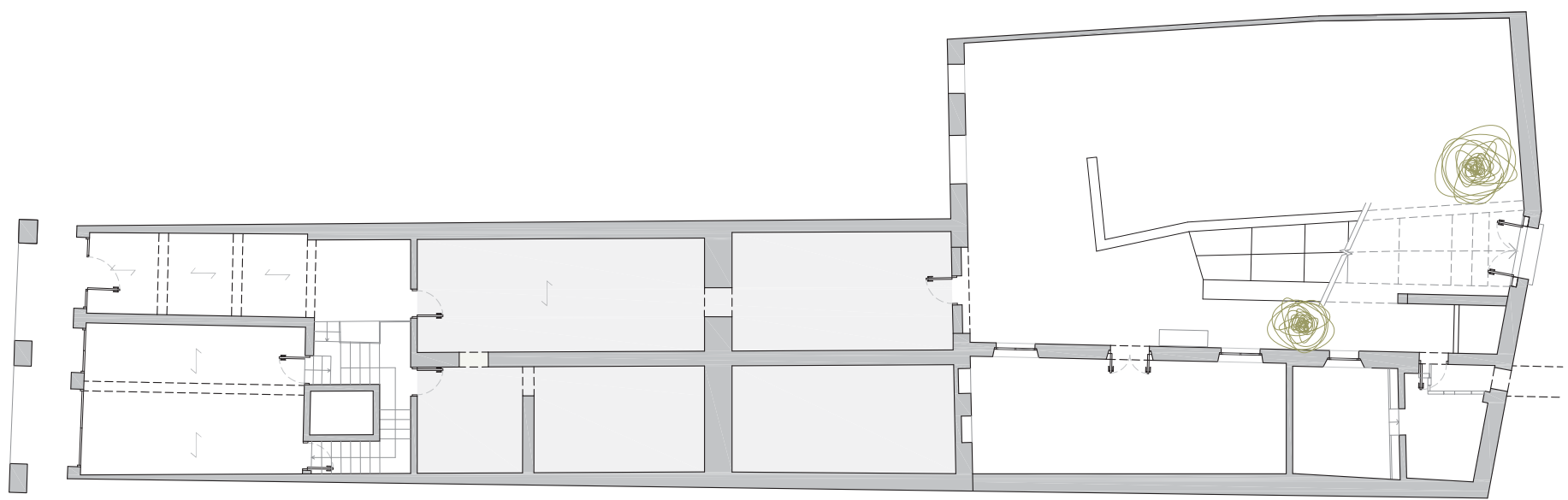
PLÀNOL
PLANTA PRIMER PIS ESTAT ACTUAL
FOTOGRAFIES ÀERIES

ESCALA: 1/150
GENYER 2026

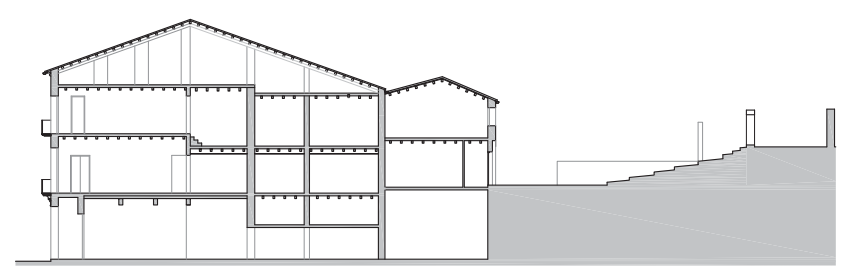
02



PLANTA BAIXA ESTAT ACTUAL
PATI POSTERIOR C. PORTELLES
Esc.: 1/100



PLANTA BAIXA ESTAT ACTUAL
PATI POSTERIOR C. PORTELLES
Esc.: 1/200



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

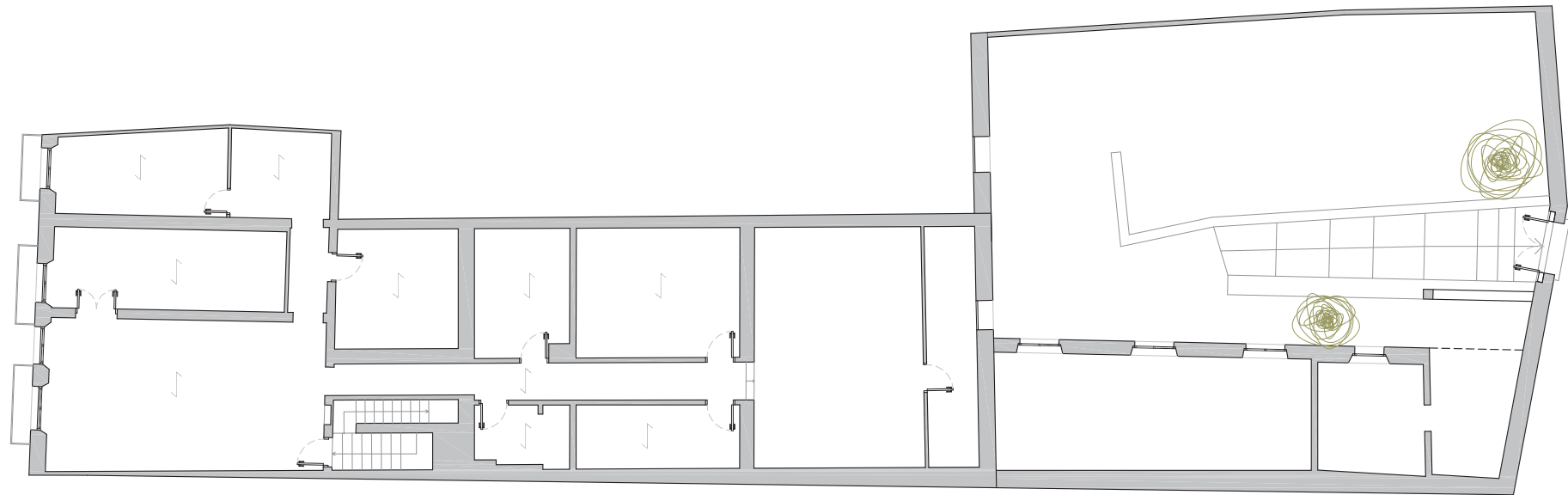
PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

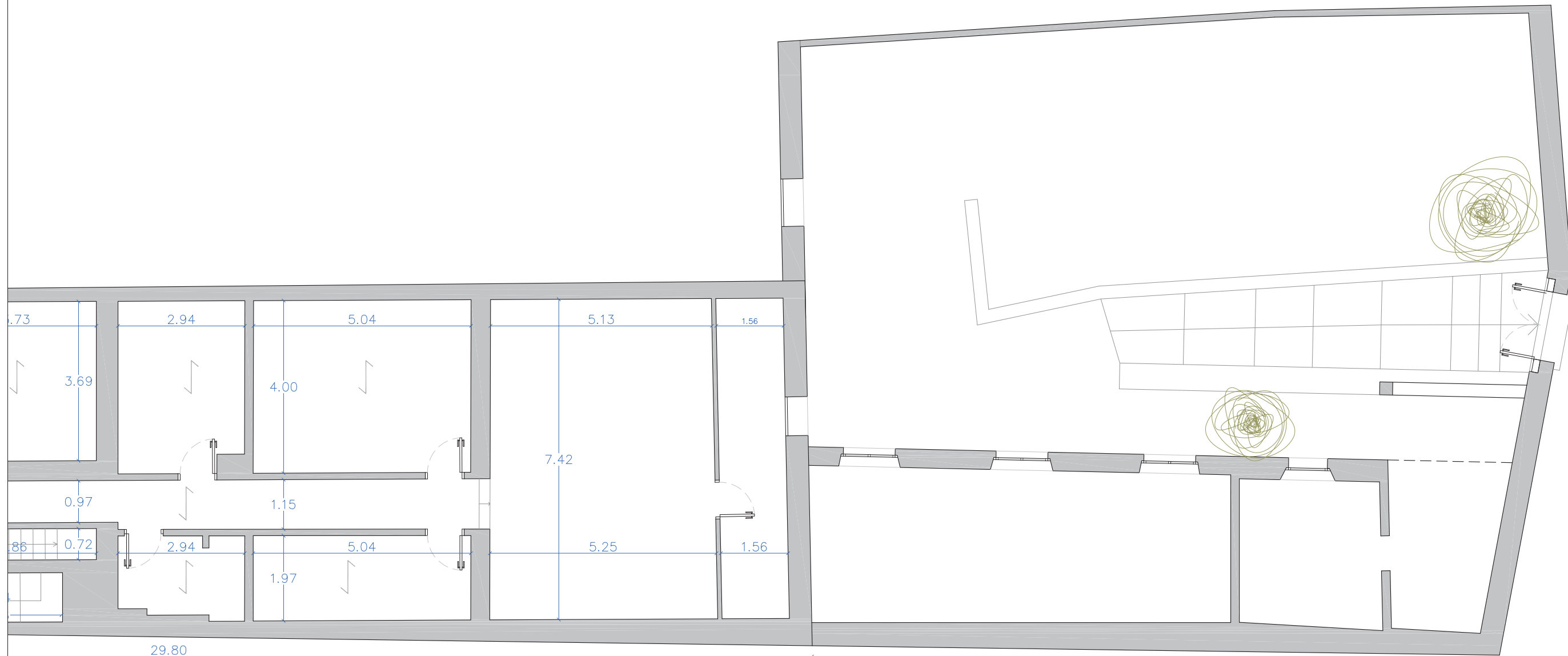
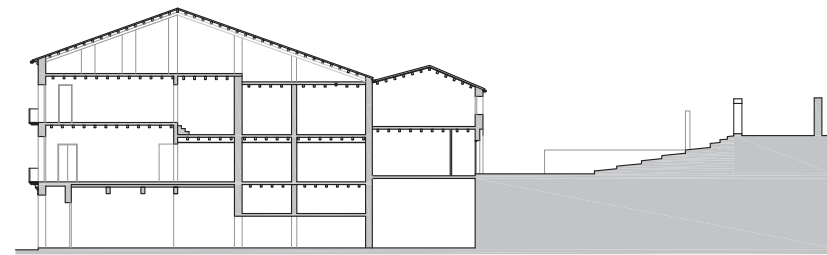
PLÀNOL
PLANTA BAIXA
ESTAT ACTUAL

ESCALA: 1/100
GENER 2026

03.1



PLANTA PRIMER PIS ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/200



PLANTA PRIMER PIS ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/100



PROJECTE bàSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF

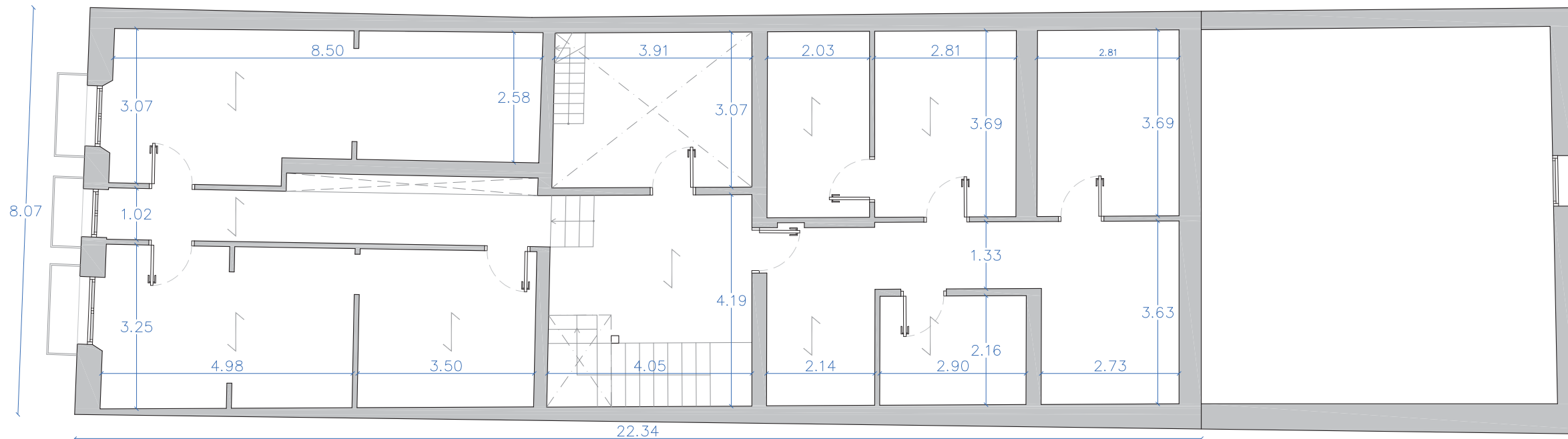
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

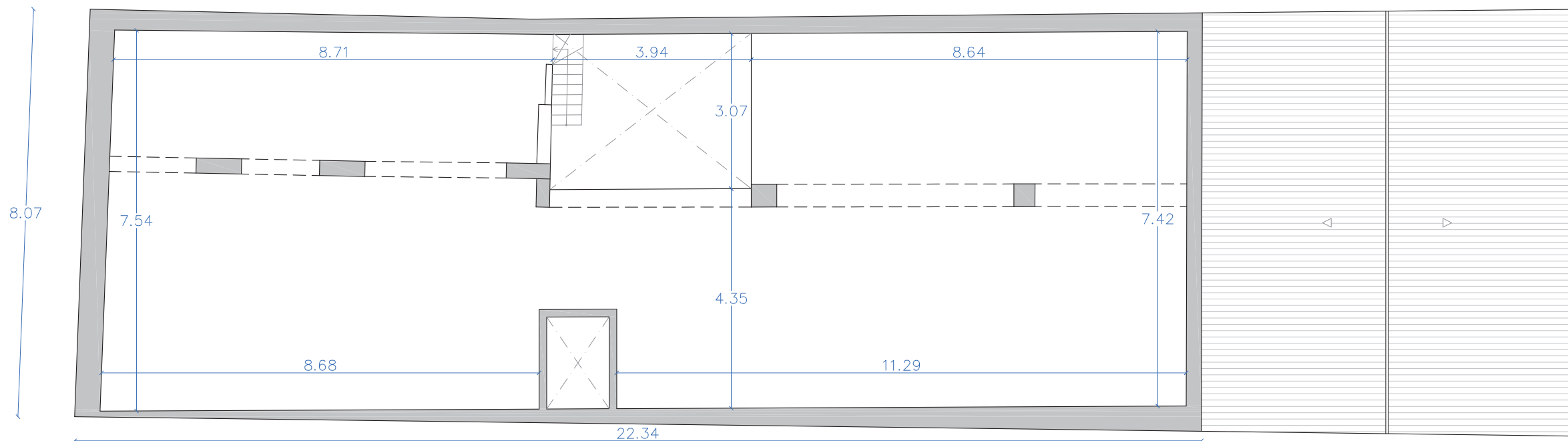
ESCALA: 1/150
GENER 2026

PLÀNOL
PLANTA PRIMER PIS
ESTAT ACTUAL

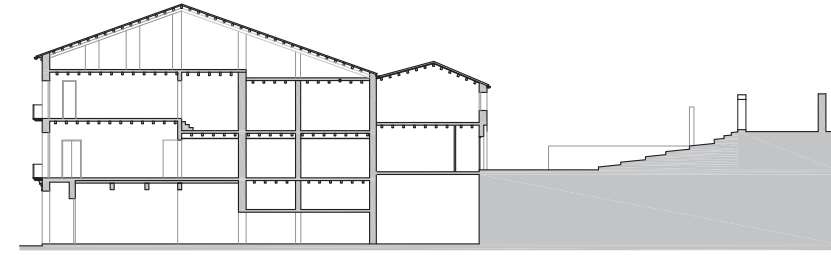
03.2

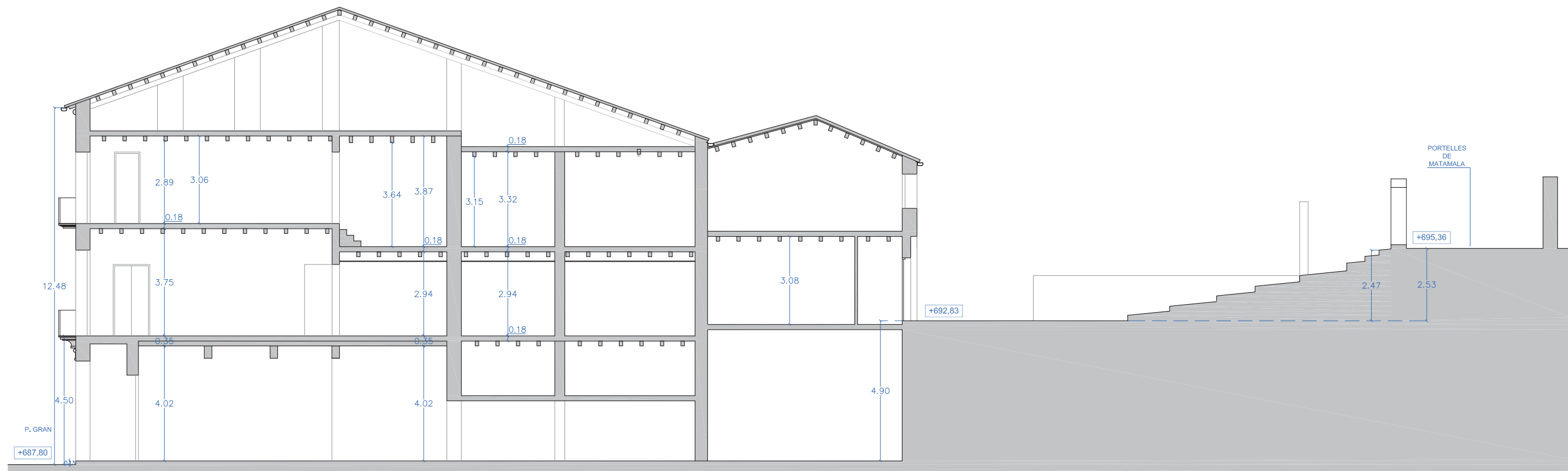
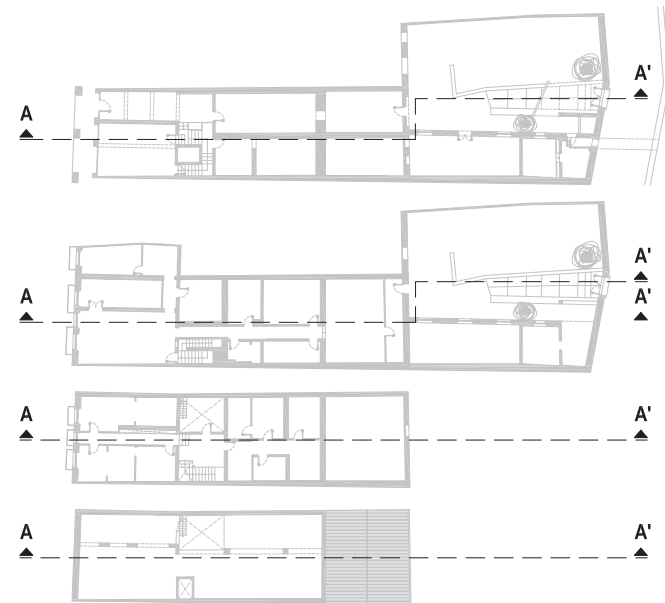


PLANTA SEGON PIS ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/100



PLANTA SOTACOBERTA ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/100





SECCIÓ LONGITUDINAL A-A'
ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/150

PROJECTE bàsic i EXECUTIU
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

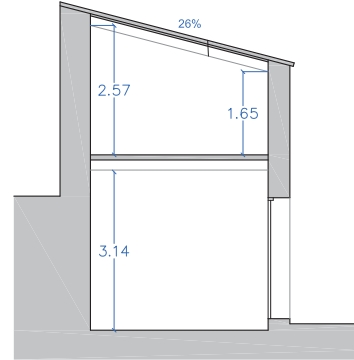
PLÀNOL
SECCIÓ LONGITUDINAL
ESTAT ACTUAL

ESCALA: 1/150
GENER 2026

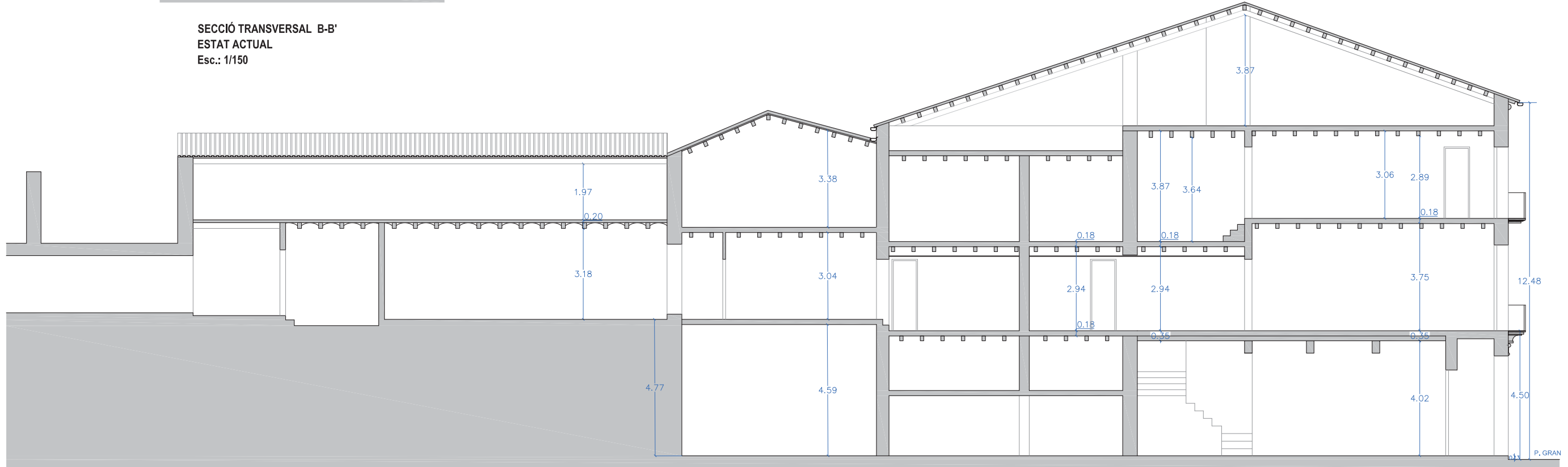
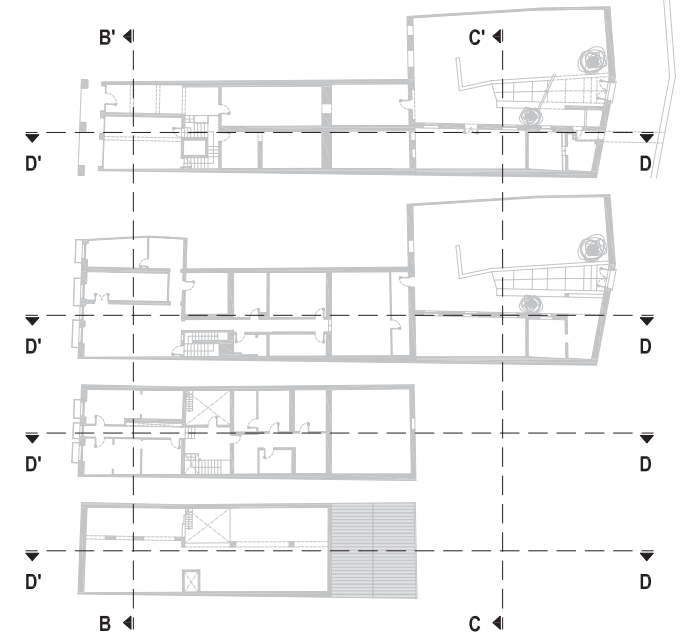
05.1



SECCIÓ TRANSVERSAL B-B'
ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/150



SECCIÓ TRANSVERSAL C-C'
ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/150



SECCIÓ LONGITUDINAL D-D'
ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/150

PROJECTE BàSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF

EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

PLÀNOL
SECCIÓ TRANSVERSAL I LONGITUDINAL
ESTAT ACTUAL

ESCALA: 1/150
GENER 2026

05.2



FOTO - 02



FOTO - 04



FOTO - 06



FAÇANA ESTAT ACTUAL
PLAÇA GRAN
Esc.: 1/100



FOTO - 03



FOTO - 05



FOTO - 07

ESCALA: 1/150
GENER 2026

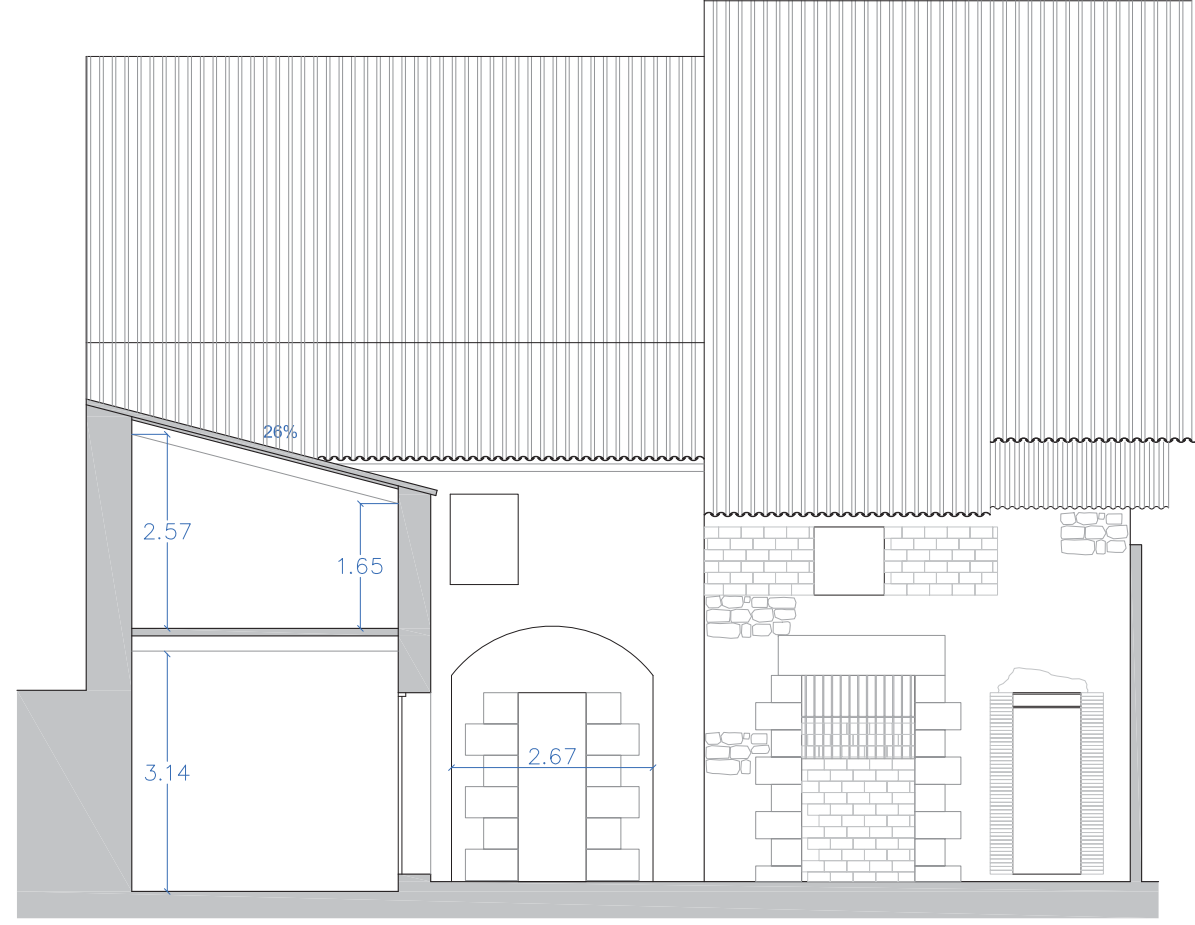
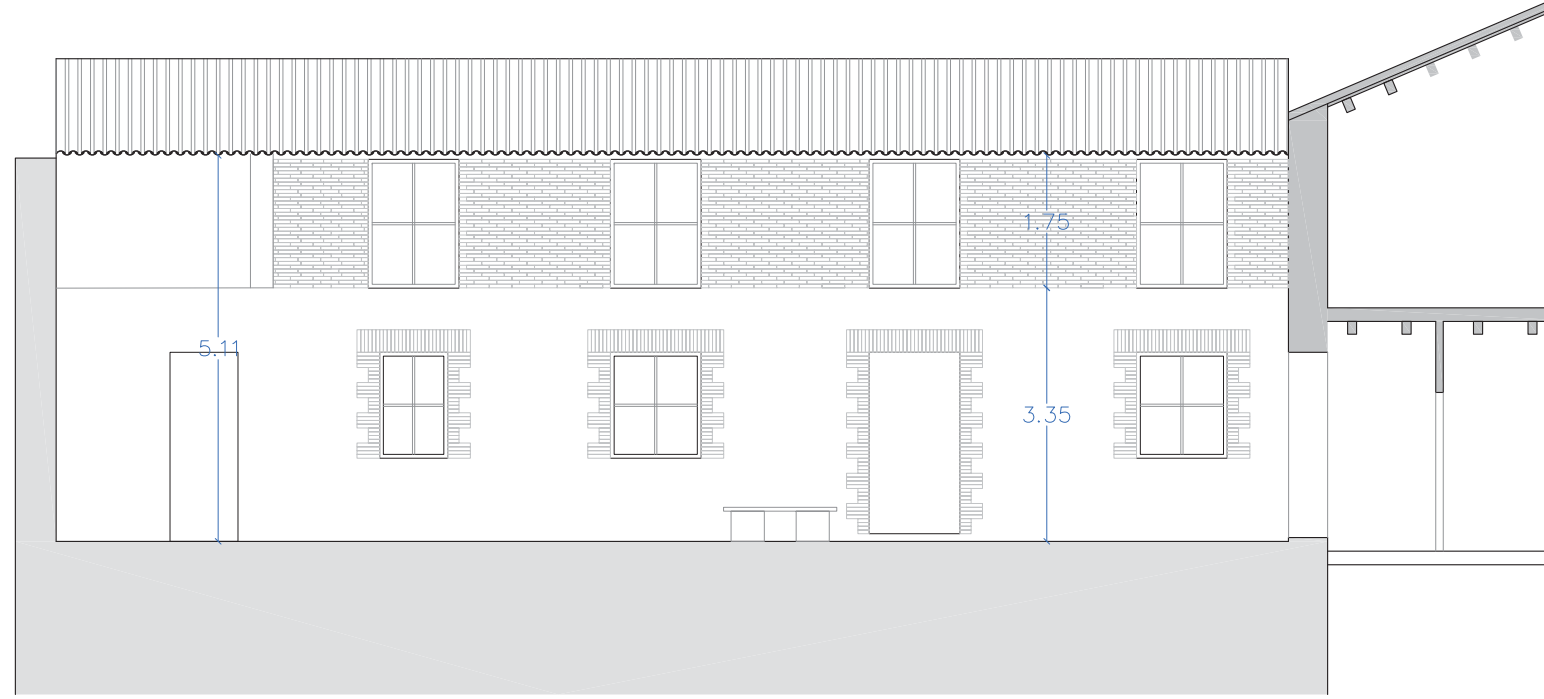
06.1

PLÀNOL
ALÇAT FAÇANA ESTAT ACTUAL

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

PLÀNOL
ALÇAT FAÇANES PATI POSTERIOR

ESCALA: 1/150
GENER 2026



FOTO - 08



FOTO - 09



FOTO - 10



FOTO - 11



FOTO - 12



FOTO - 13



FOTO - 14



FOTO - 15



FOTO - 16



FOTO - 17



FOTO - 18



FOTO - 19



FOTO - 20



FOTO - 21



FOTO - 22



FOTO - 23



FOTO - 24



FOTO - 25



FOTO - 26



FOTO - 27



FOTO - 28



FOTO - 29



FOTO - 29



FOTO - 30

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR

AJUNTAMENT CALAF

EMPLAÇAMENT

PLAÇA GRAN, núm. 9

CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES

JOSEP ESTEVE I VILA

LURDES VERDÉS I PIJUAN

PLÀNOL

FOTOGRAFIES INTERIORS

ESCALA:

GENER 2026

07.1



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

PLÀNOL
FOTOGRAFIES

ESCALA:
GENER 2026

07.2



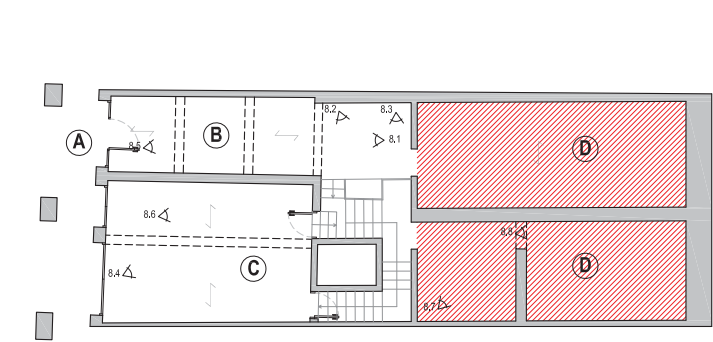
FOTO 8.1 - Vestíbul



FOTO 8.2 - Entrada accés Planta Baixa



FOTO 8.3 - Escala Planta Baixa



PLANTA BAIXA ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/250

DESCRIPCIÓ PATOLOGIES:

La Planta Baixa està conformada per porxos exteriors i dos crugies longitudinals, amb un espai central transversal que es també l'escala existent i està conformada per:

- A. Porxo exterior
- B. Vestíbul accés i escala
- C. Local antiga botiga
- D. Àmbit posterior en ruïnes

Hi ha l'àmbit posterior D de la Planta Baixa i la planta atell existent que es troba en estat completament ruïnós.

Els sostres dels àmbits C i B es troben en bon estat de conservació i estan fets per biguetes de fusta i revultó de guix.

LES PATOLOGIES PRINCIPALS SÓN LES PRÒPIES descrites en les fotografies adjuntes i es sintetitzen en:

- Parts de sostre caigut
- Parets portants en fallida
- Runa existent



FOTO 8.4 - Local comercial existent



FOTO 8.5 - Vestíbul



FOTO 8.7 -Enderroc



FOTO 8.6 - Sostre local comercial



FOTO 8.8 - Enderrocàmbit D posterior



FOTO 9.1



FOTO 9.2



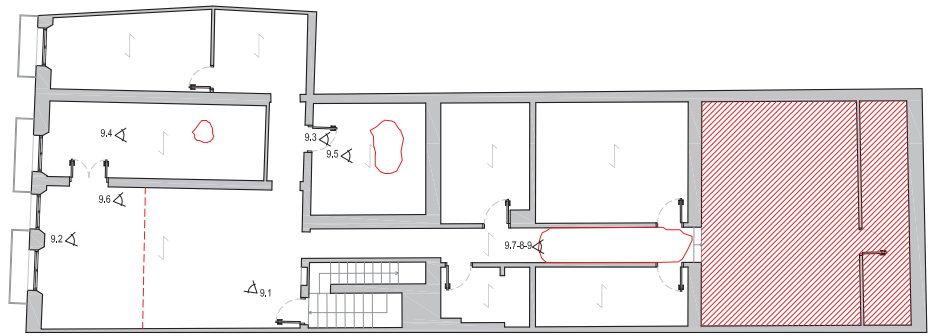
FOTO 9.3



FOTO 9.4



FOTO 9.5



PLANTA PRIMER PIS ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/250



FOTO 9.6



FOTO 9.7



FOTO 9.8



FOTO 9.9

DESCRIPCIÓ PATOLOGIES:

La planta Primer Pis està conformada igualment per dues crugies longitudinals amb algunes crugies transversals que conformen els diferents espai i amb l'escala en l'àmbit de la crugia transversal.
També té una prolongació lateral a nivell de mitgera oest.

El sostre del Primer Pis de les crgies que donen a la Plaça Gran es troben en relatiu bon estat de conservació, són sostres de biguetes de fusta amb revoltó de guix.

Una de les biguetes de fusta de la sala principal està despenjada i a punt de caure. Les altres biguetes tenen una deformació excessiva pel gèrxament de la bigueta de fusta

Hi ha altres parts que tenen patologies per desprendiment de part del sostre degut a les filtracions d'humitat de la coberta.

La part de la crugia posterior es troba en estat total de runa física



FOTO 10.1



FOTO 10.4



FOTO 10.7



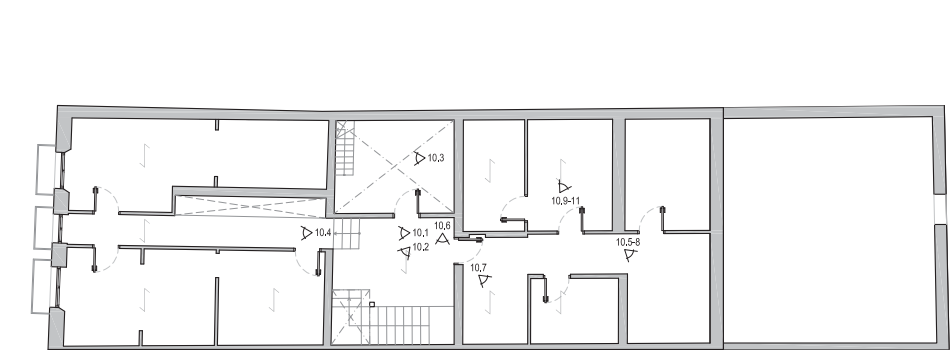
FOTO 10.2



FOTO 10.5



FOTO 10.8



PLANTA SEGON PIS ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/250

DESCRIPCIÓ PATOLOGIES:

La planta Segon Pis també està configurada per dos crugies longitudinals i algunes transversals.

EL sostre del Segon Pis es troba en general molt malament, amb greus gerxaments de les biguetes de fusta, amb caigudes generals de cascots de revoltó de guix i de part de fusta caiguda.

Hi ha elements de sostre en perill d'enderroc i altres parts ja caiguts.



FOTO 10.9



FOTO 10.10



FOTO 10.3



FOTO 10.6



FOTO 10.11



FOTO 11.1



FOTO 11.3



FOTO 11.5



FOTO 11.7



FOTO 11.8



FOTO 11.9



FOTO 11.2



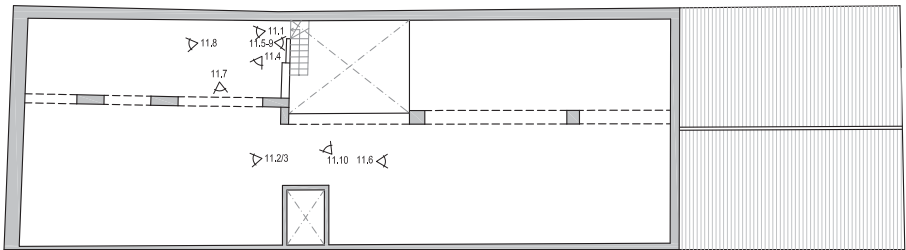
FOTO 11.4



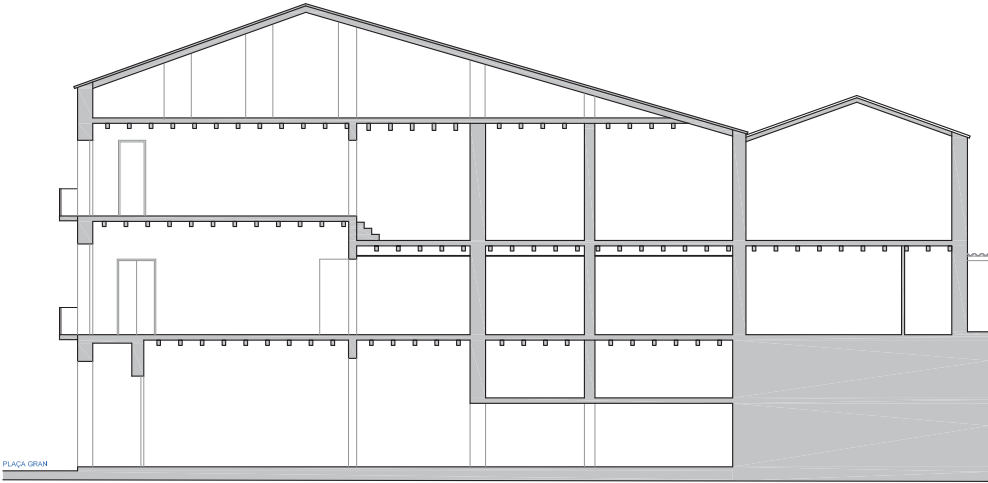
FOTO 11.6



FOTO 11.10



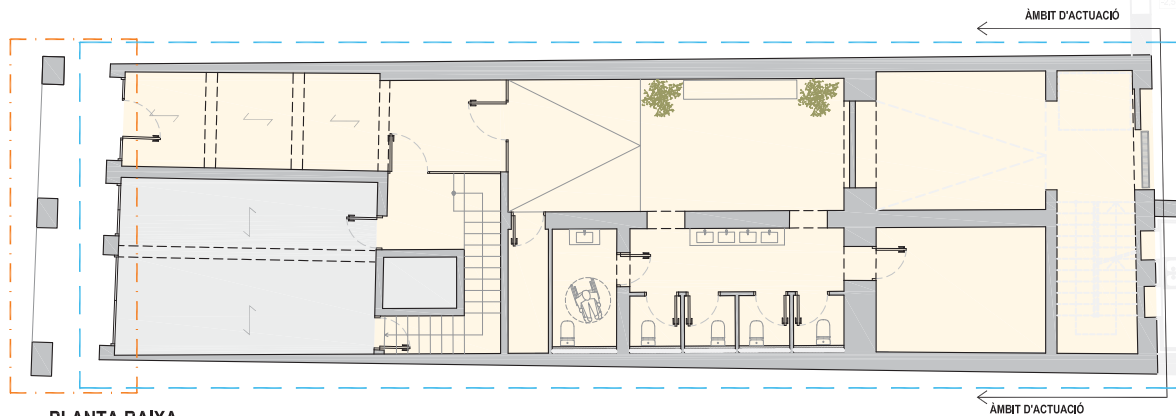
PLANTA SOTACOBERTA ESTAT ACTUAL
Esc.: 1/250



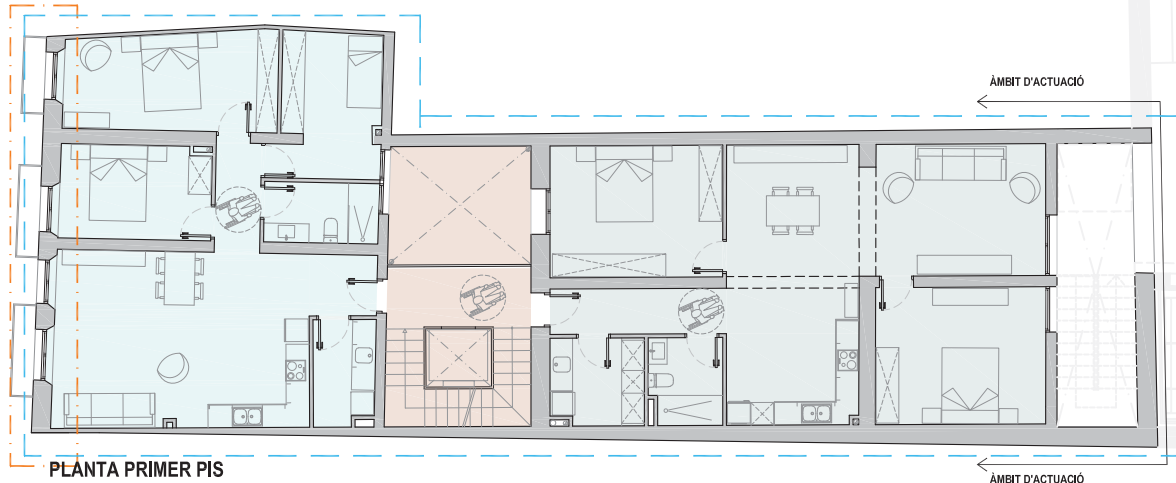
DESCRIPCIÓ PATOLOGIES:

La Coberta segons la secció és de dues aigües coberta de teules

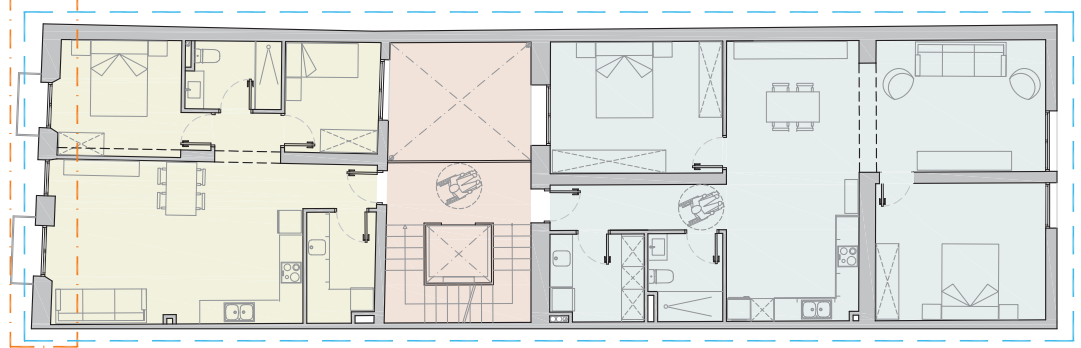
Es troba en greus condicions d'estabilitat i en perill constant de caiguda i/o desprendiments parcials de cascots de sostre.



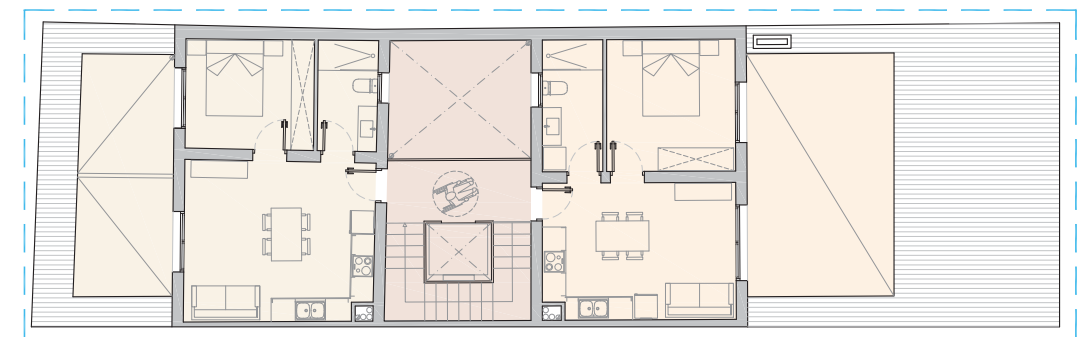
PLANTA BAIXA
Esc.: 1/200



PLANTA PRIMER PIS
Esc.: 1/200



PLANTA SEGON PIS
Esc.: 1/200



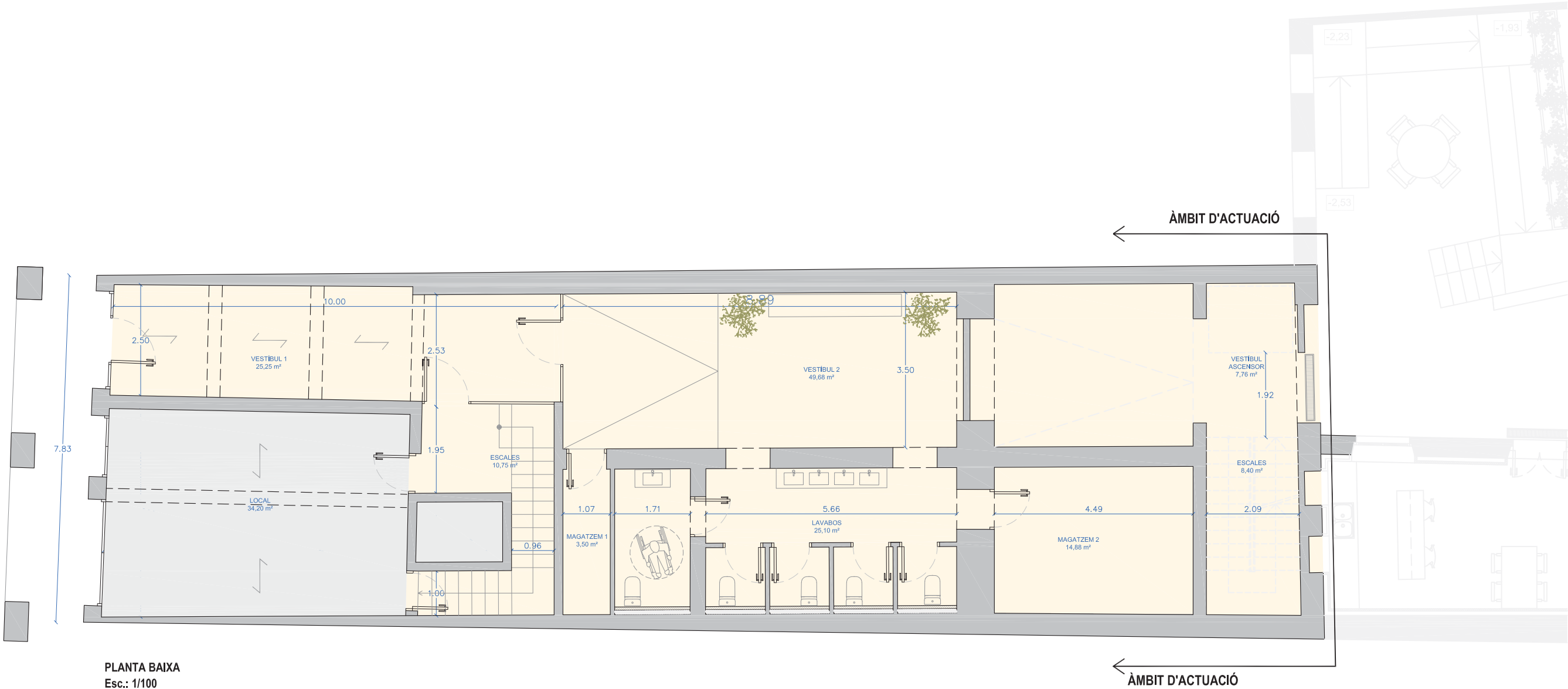
PLANTA TERCER PIS
Esc.: 1/200

- ADEQUACIÓ FUNCIONAL I MUSEITZACIÓ PLANTA BAIXA
- ÀMBIT D'ACTUACIÓ I REHABILITACIÓ FUNCIONAL (BCIL)
- RESTAURACIÓ I CONSERVACIÓ FAÇANA (BCIN)

QUADRE SUPERFÍCIES

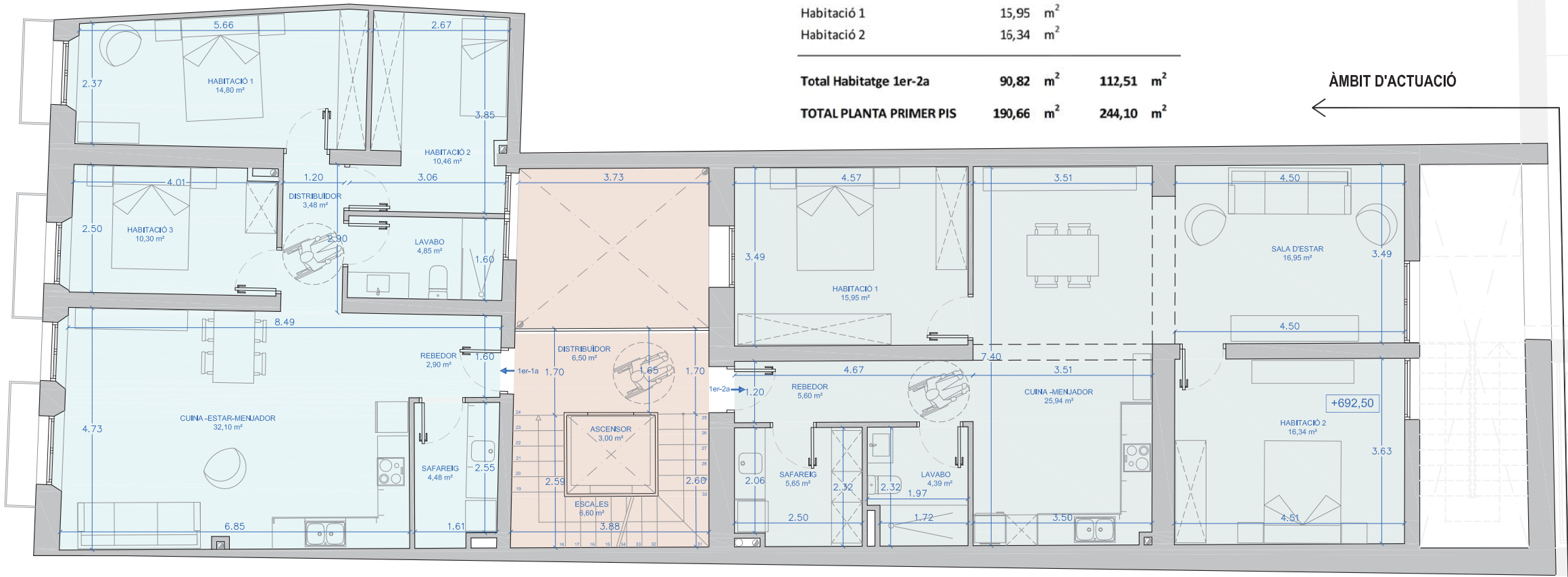
	Sup. Constr.
PLANTA BAIXA	225,87 m ²
PLANTA PRIMER PIS	244,10 m ²
PLANTA SEGON PIS	241,85 m ²
PLANTA SOTACOBERTA	120,25 m ²
TOTALA EDIFICI	832,07 m ²

- Consolidació estructural de l'edifici de Cal Martorell (BCIL), integrant d'aquesta manera una millora en el conjunt patrimonial i històric de la Plaça Gran de Calaf.
- Restauració i conservació de la façana de Cal Martorell (BCIN), integrant d'aquesta manera una millora en el conjunt patrimonial i històric de la Plaça Gran de Calaf.
- Rehabilitació i museïtzació del Local en planta baixa i adequació de la mateixa com a punt d'acollida i serveis, pel projecte ja iniciat i en funcionament



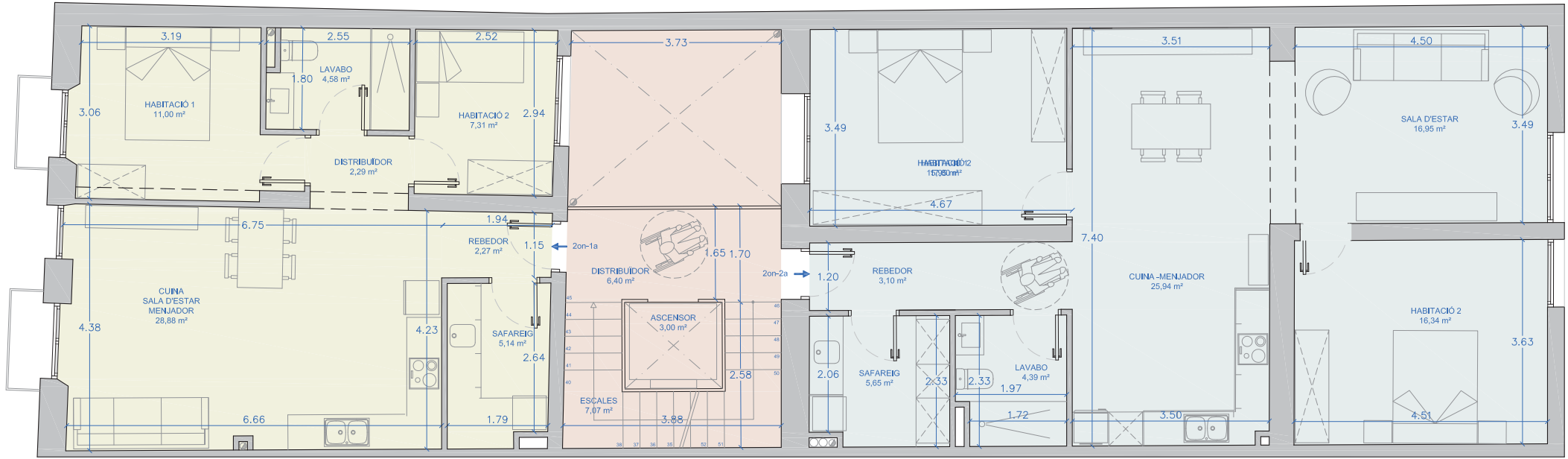
PLANTA BAIXA
Esc.: 1/100

QUADRE SUPERFÍCIES		
	Sup. Útil	Sup. Constr.
PLANTA BAIXA EDIFICI		
Vestíbul 1	25,25 m ²	
Local	34,20 m ²	
Escales	10,75 m ²	
Vestíbul 2	49,68 m ²	
Magatzem 1	3,50 m ²	
Lavabos	25,10 m ²	
Magatzem	14,88 m ²	
Vestíbul ascensor	7,76 m ²	
Escala	8,40 m ²	
Total edifici	179,52 m ²	225,87 m ²

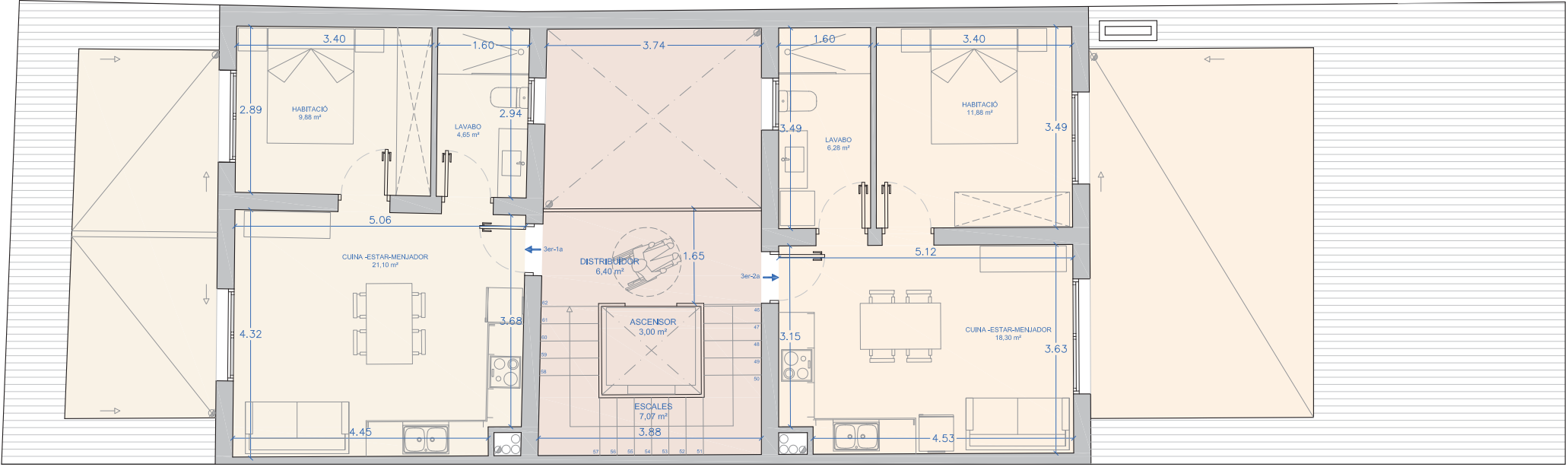


PLANTA PRIMER PIS
Esc.: 1/100

QUADRE SUPERFÍCIES				
		Sup. Útil		Sup. Constr.
PLANTAPRIMER PIS				
ESPAIS COMUNS				
Ascensor	3,00	m ²		
Escala	7,07	m ²		
Distribuïdor	6,40	m ²		
Total Espais comuns	16,47	m ²	33,10	m ²
HABITATGE 1er-1a				
Rebedor	2,90	m ²		
Safareig	4,48	m ²		
Cuina-Estar-Menjador	32,10	m ²		
Distribuïdor	3,48	m ²		
Habitació 1	14,80	m ²		
Habitació 2	10,46	m ²		
Habitació 3	10,30	m ²		
Lavabo	4,85	m ²		
Total Habitatge 1er-2a	83,37	m ²	98,49	m ²
HABITATGE 1er-2a				
Rebedor	5,60	m ²		
Safareig	5,65	m ²		
Lavabo	4,39	m ²		
Cuina-Menjador	25,94	m ²		
Sala d'estar	16,95	m ²		
Habitació 1	15,95	m ²		
Habitació 2	16,34	m ²		
Total Habitatge 1er-2a	90,82	m ²	112,51	m ²
TOTAL PLANTA PRIMER PIS	190,66	m ²	244,10	m ²



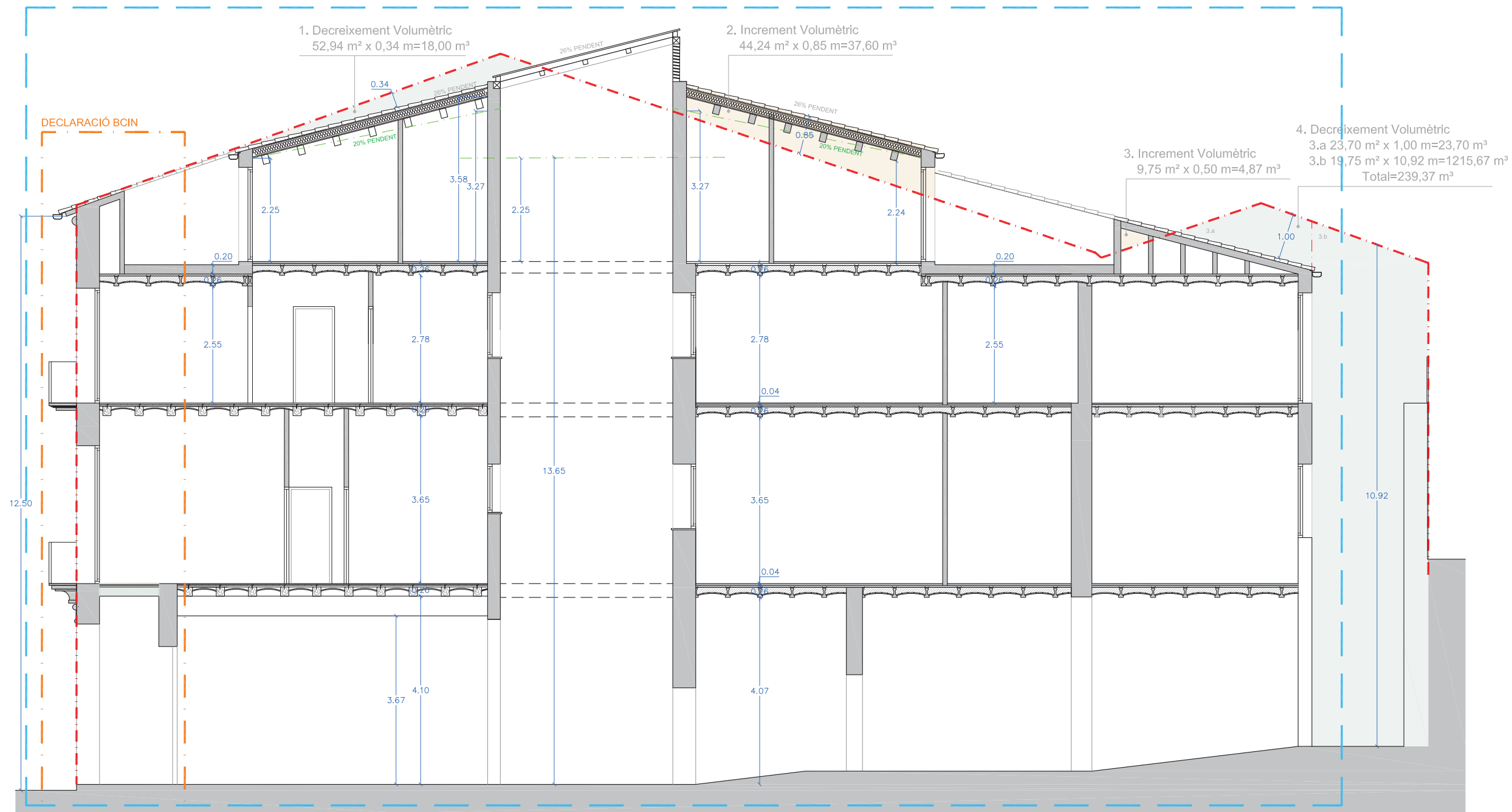
PLANTA SEGON PIS
Esc.: 1/100



PLANTA TERCER PIS
Esc.: 1/100

QUADRE SUPERFÍCIES		
	Sup. Útil	Sup. Constr.
PLANTA SEGON PIS		
ESPais COMUNS		
Ascensor	3,00 m ²	
Escala	7,07 m ²	
Distribuidor	6,40 m ²	
Bar Planta Pis	49,52 m ²	
Total Espais comuns	65,99 m²	33,10 m²
HABITATGE 2on-1a		
Rebedor	2,27 m ²	
Safareig	5,14 m ²	
Cuina-Estar-Menjador	28,88 m ²	
Distribuidor	2,29 m ²	
Habitació 1	11,00 m ²	
Habitació 2	7,31 m ²	
Lavabo	4,58 m ²	
Total Habitatge 2on-1a	61,47 m²	72,76 m²
HABITATGE 2on-2a		
Rebedor	5,60 m ²	
Safareig	5,65 m ²	
Lavabo	4,39 m ²	
Cuina-Menjador	25,94 m ²	
Sala d'estar	16,95 m ²	
Habitació 1	15,95 m ²	
Habitació 2	16,34 m ²	
Total Habitatge 2on-2a	90,82 m²	112,51 m²
TOTIA SEGON PIS	218,28 m²	218,37 m²

- VOLUMETRIA EXISTENT
- PENDENT COBERTA PARÀMETRES URBANÍSTICS, CLAU 5 (P.B.+F)
- DECLARACIÓ BCIN
- DECLARACIÓ BCIL
- ÀMBIT INCREMENT VOLUMÈTRIC 37,60+4,87= 42,47 m³
- ÀMBIT DECREIXEMENT VOLUMÈTRIC 18,00+91,83= 109,83 m³



SECCIÓ PROPOSTA A - A'
Esc.: 1/100

PROJECTE BàSIC I EXECUTIU
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, num. 9, DE CALAF

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDES I PIJUAN

PLÀNOL
SECCIÓ PROPOSTA

ESCALA: 1/100
GENER 2026

16



FOTO - 02



FOTO - 04



FOTO - 06



FAÇANA ESTAT ACTUAL
PLAÇA GRAN
Esc.: 1/100

RESTAURACIÓ FAÇANA PLAÇA GRAN
SEGONS CRITERIS PROPOSATS
PEL RESTAURADOR ALBERT GASSET



FOTO - 03



FOTO - 05



FOTO - 07

ESCALA: 1/150
GENER 2026

17

PLÀNOL
ALÇAT FAÇANA ESTAT ACTUAL

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

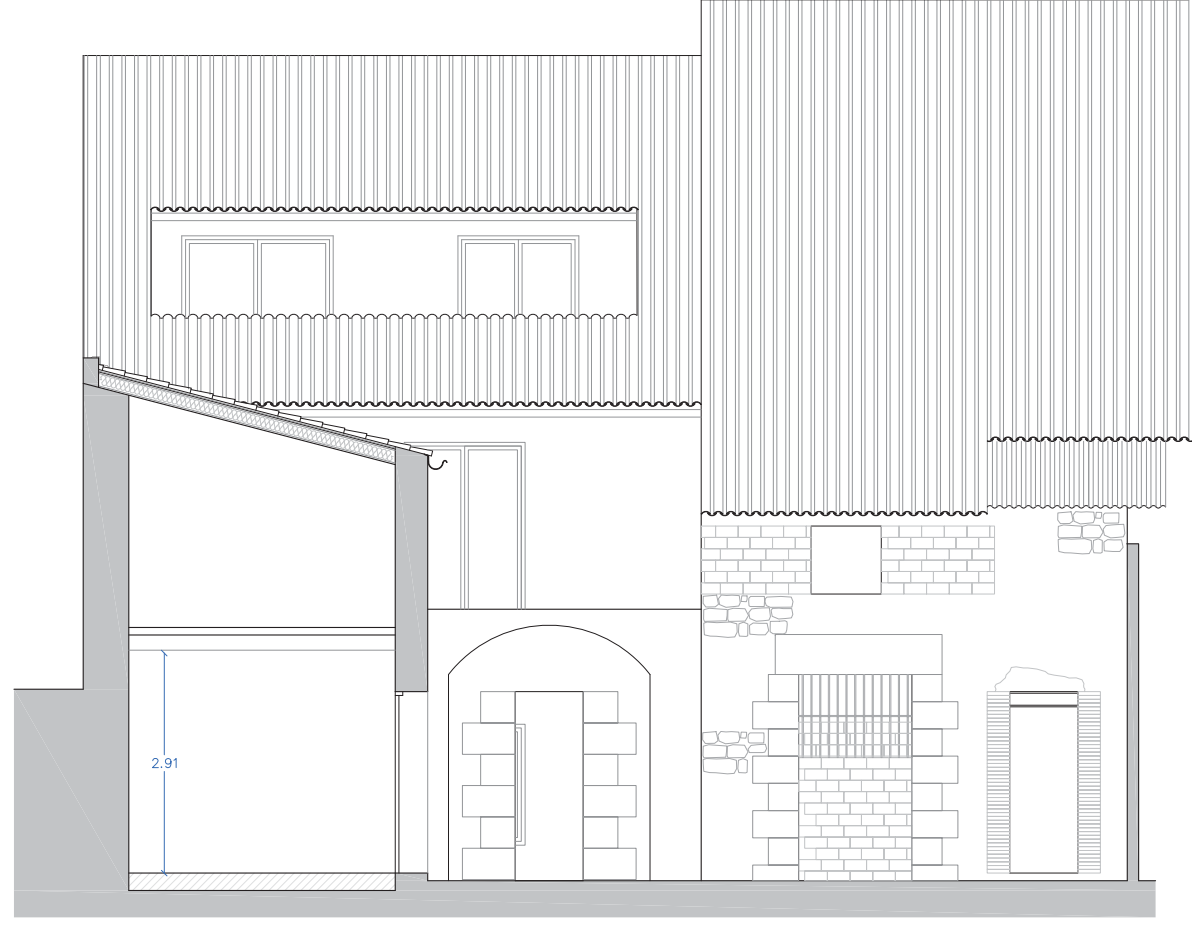
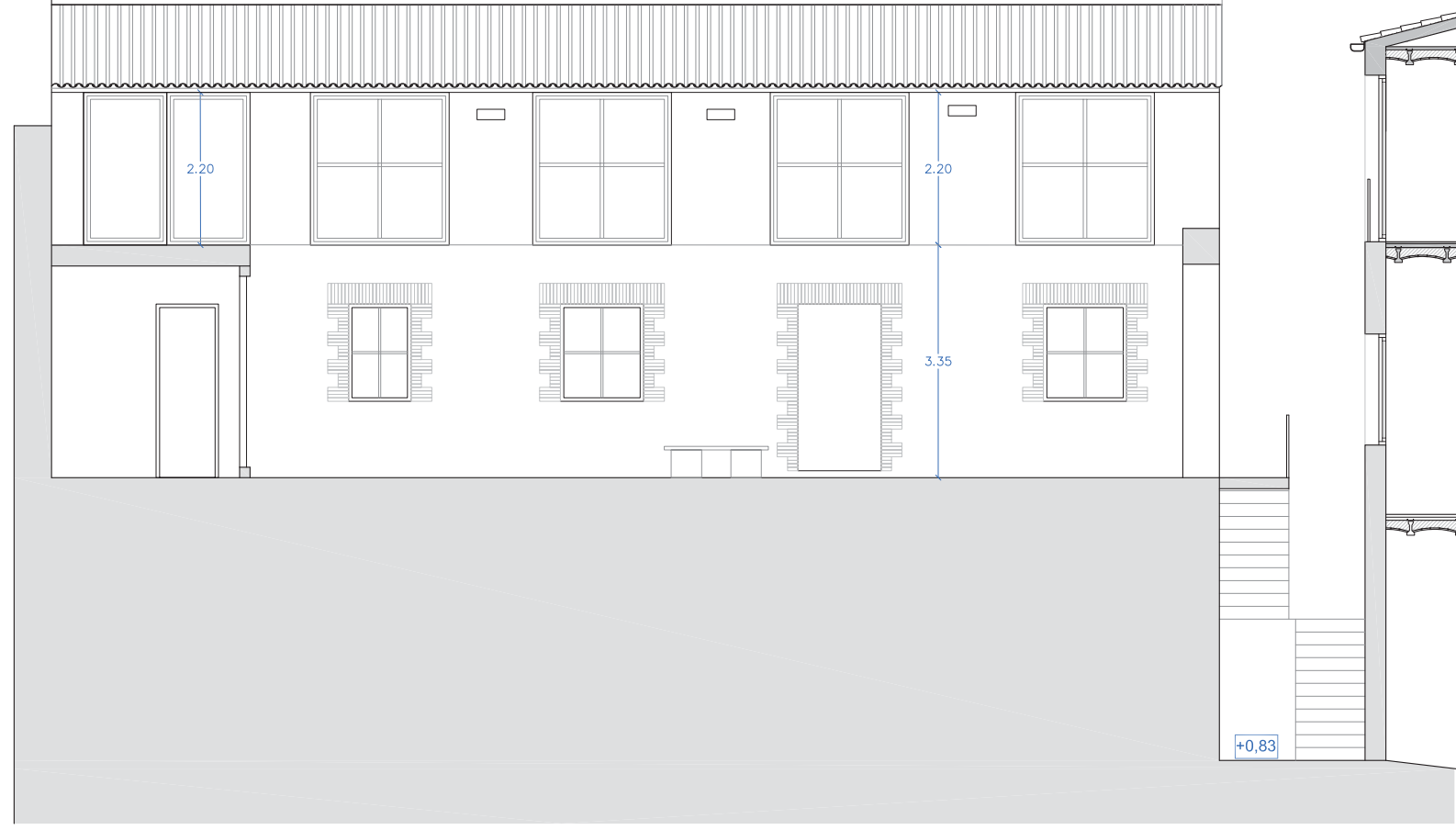




FOTO -01



FOTO -02



FOTO -03

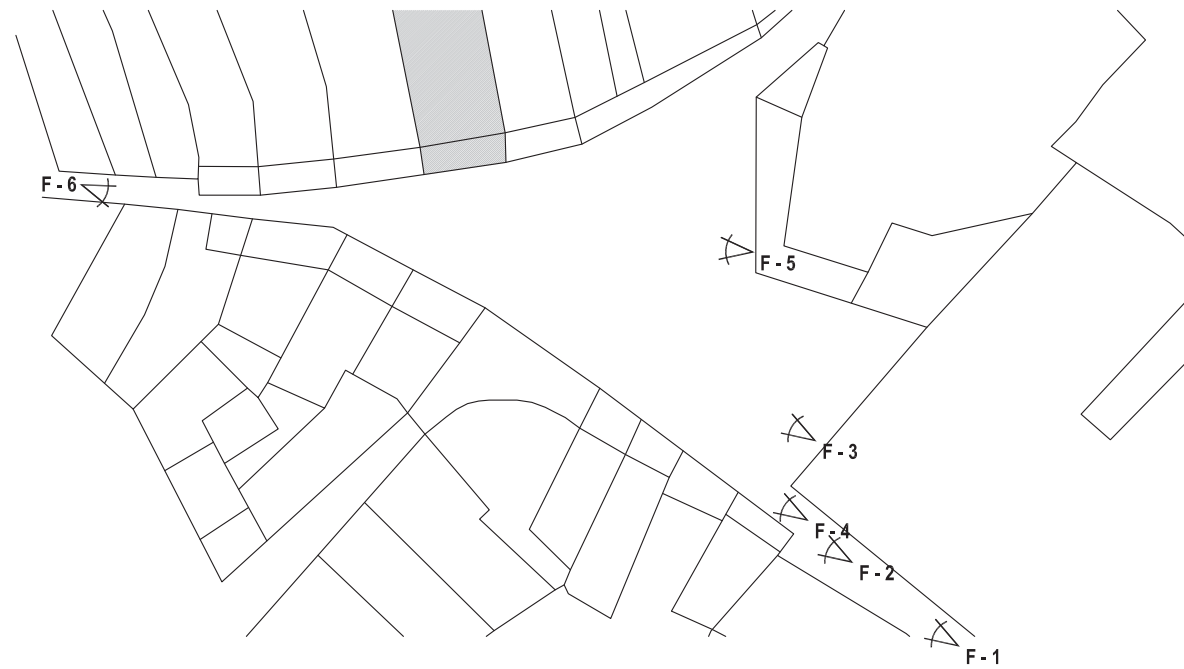


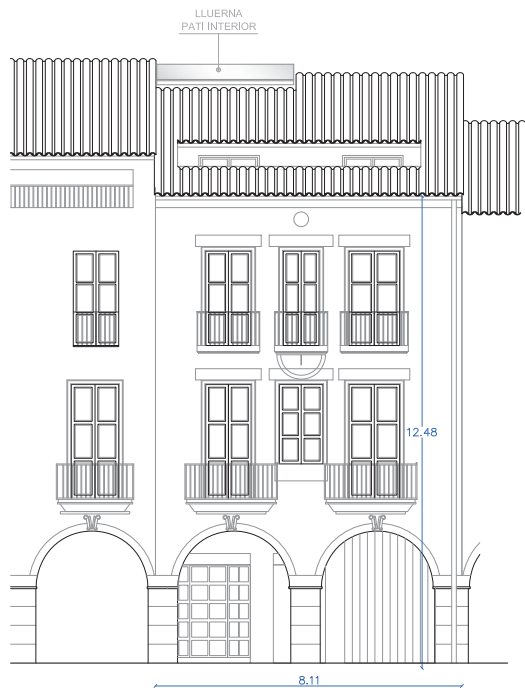
FOTO -04



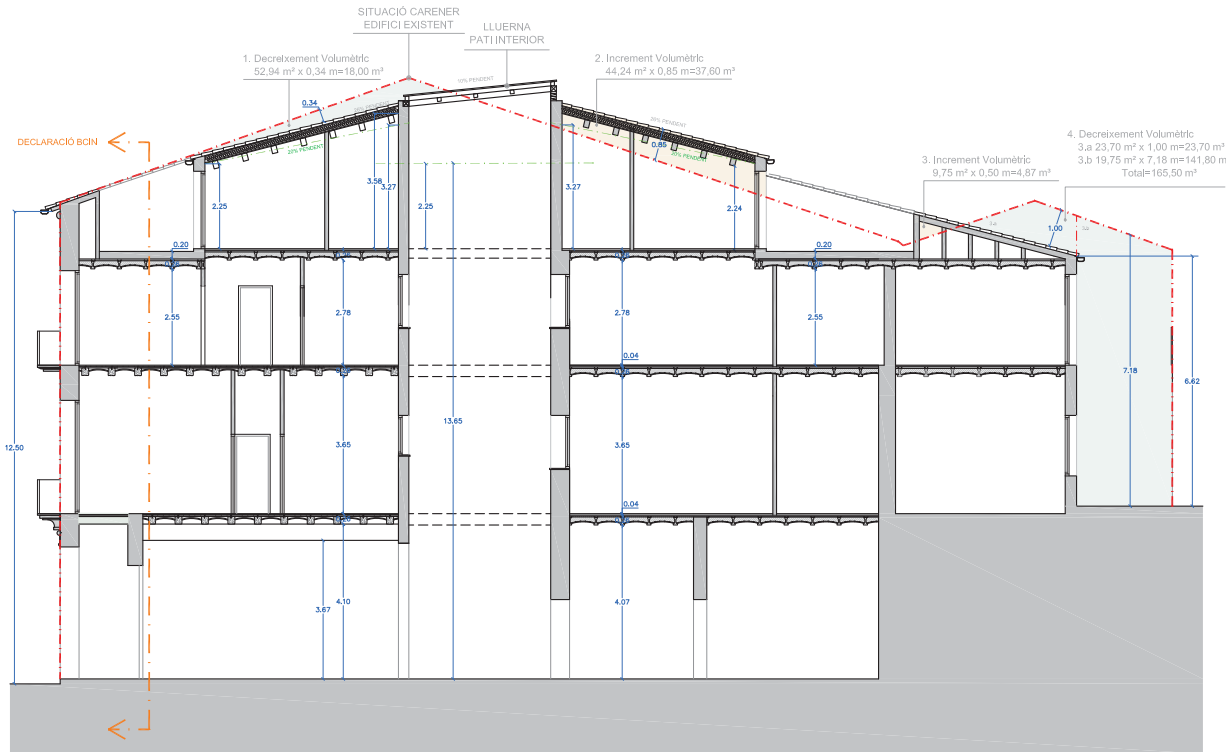
FOTO -05



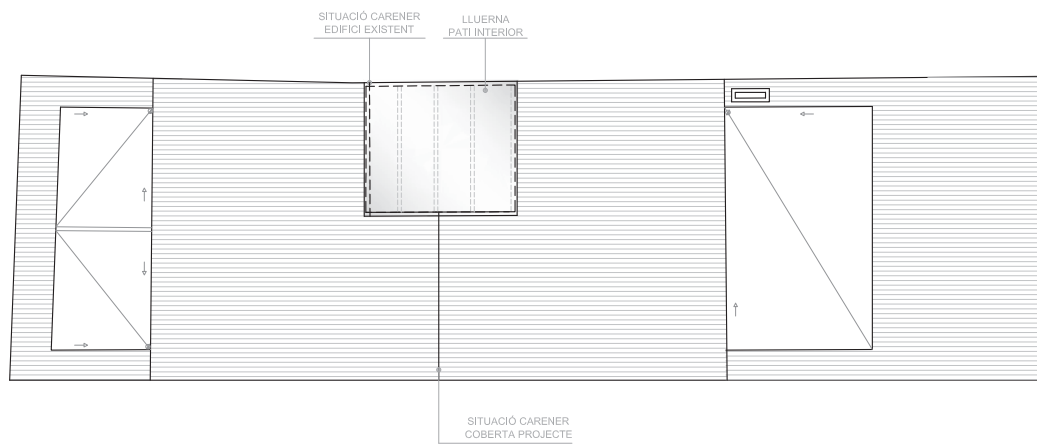
FOTO -06



FAÇANA PROPSTA
Esc.: 1/200



SECCIÓ PROPOSTA
Esc.: 1/200



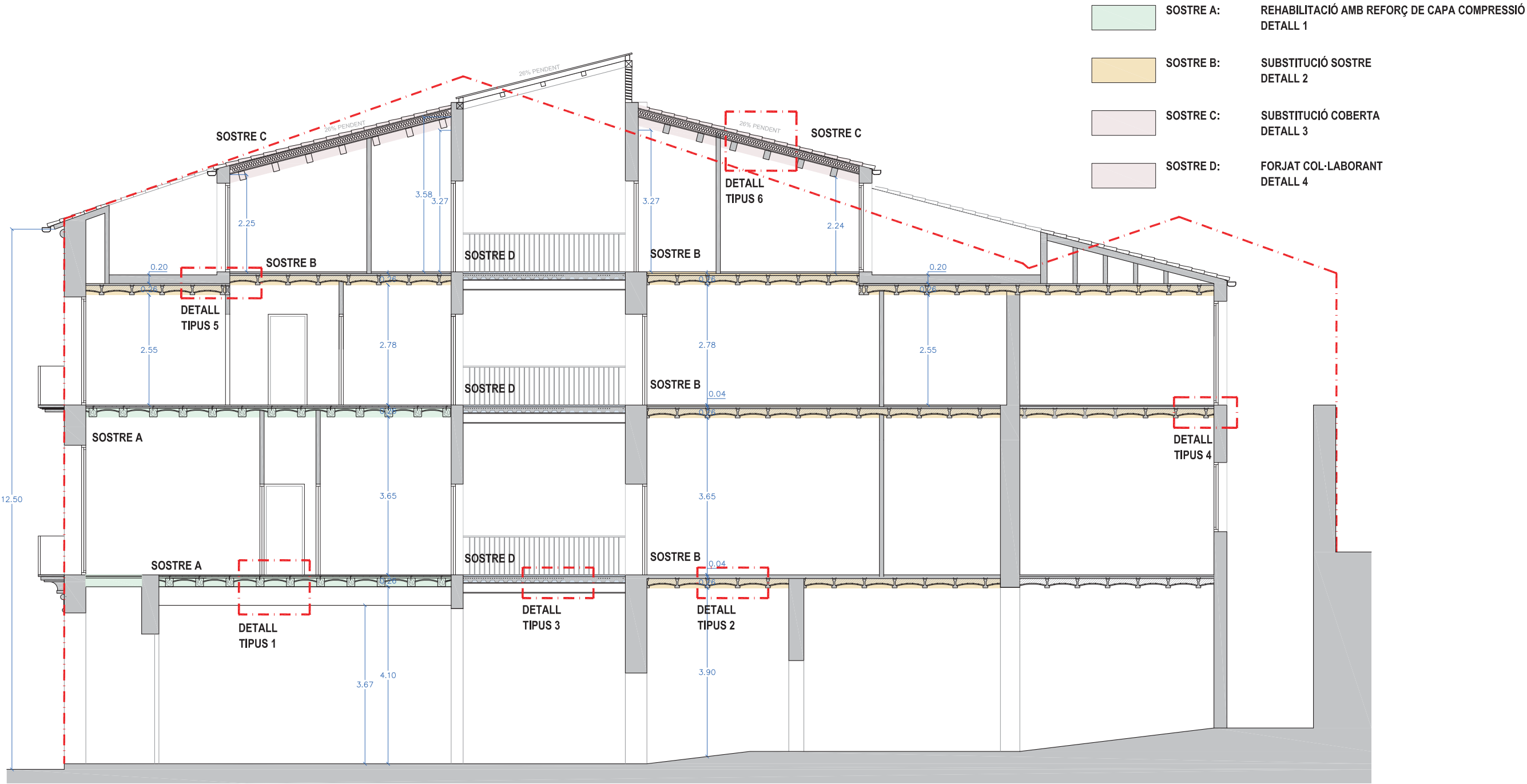
PLANTA COBERTA
PROPOSTA
Esc.: 1/200



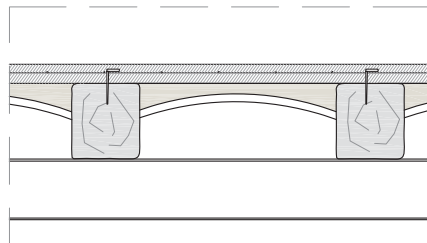
FOTO ESTAT ACTUAL



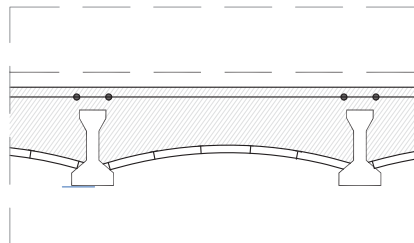
FOTOMONTATGE PROPOSTA



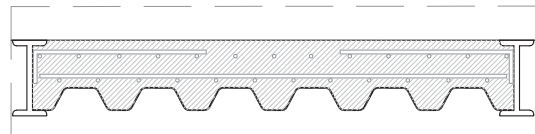
SECCIÓ
Esc.: 1/100



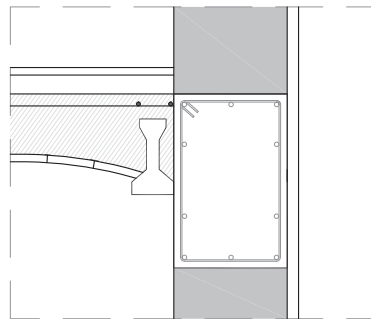
DETALL 1
REHABILITACIÓ SOSTRE EXISTENT
Esc.: 1/20



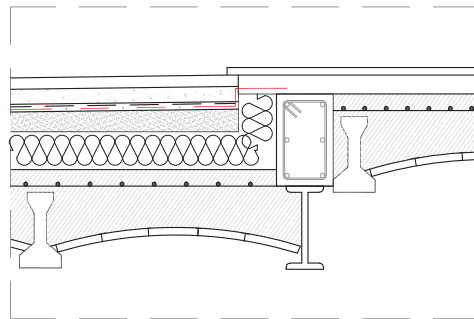
DETALL 2
SUBSTITUCIÓ SOSTRE
Esc.: 1/20



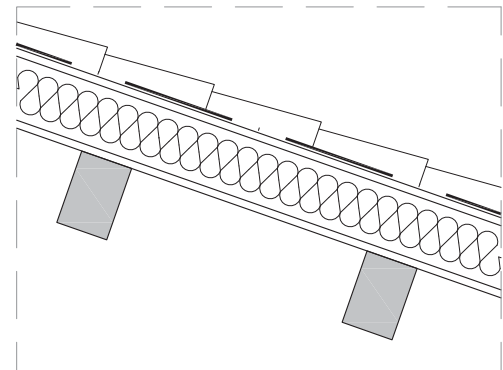
DETALL 3
FORJAT COL-LABORANT
Esc.: 1/20



DETALL 4
COBERTA PLANA
Esc.: 1/20



DETALL 5
COBERTA PLANA
Esc.: 1/20



DETALL 6
COBERTA NOVA
Esc.: 1/20



LOCAL: 173
GENER 2026

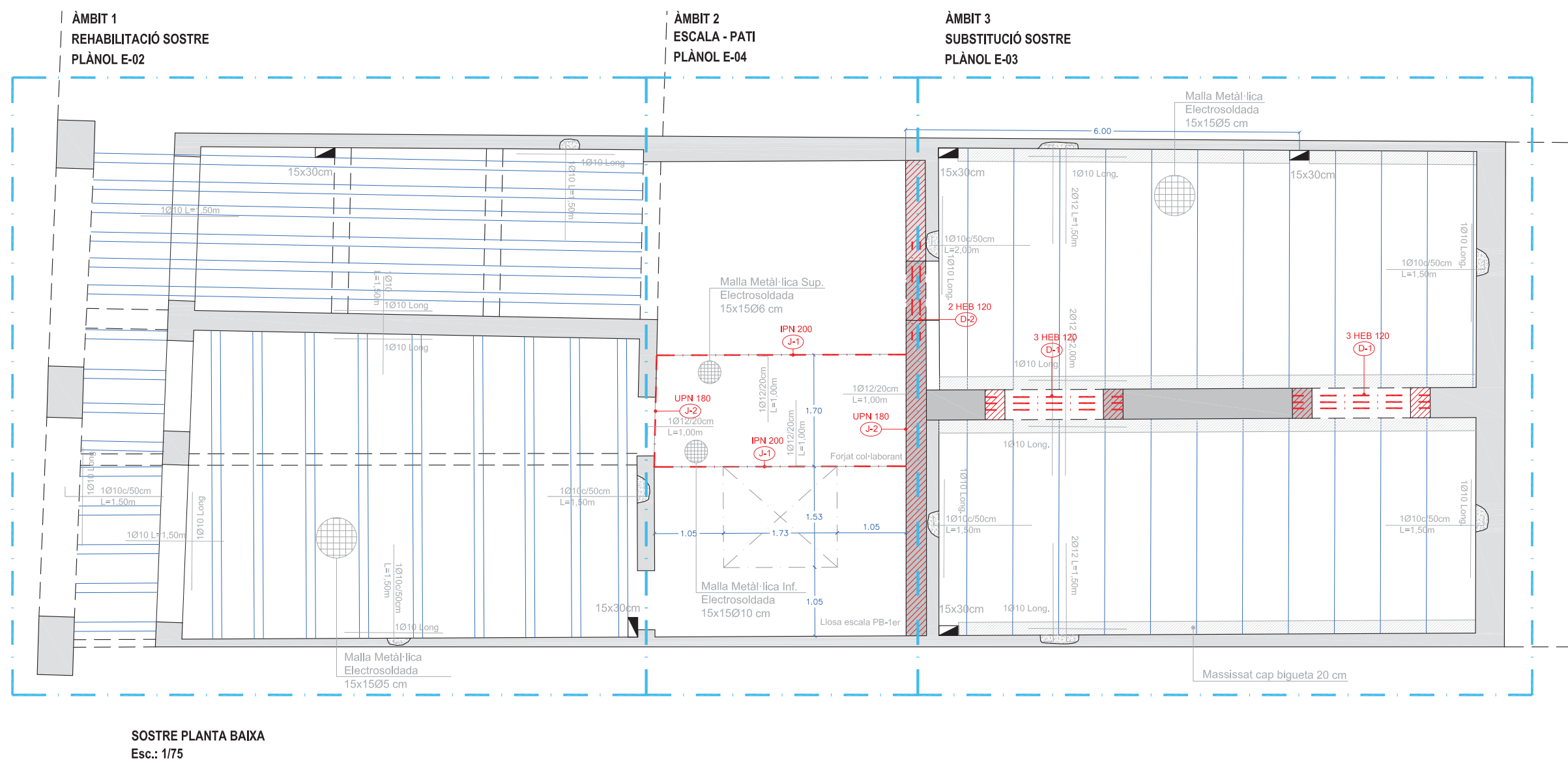
PLANOL
SOSTRE PLANTA BAIXA

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDÉS I PIJUAN

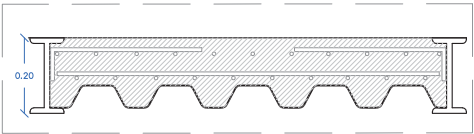
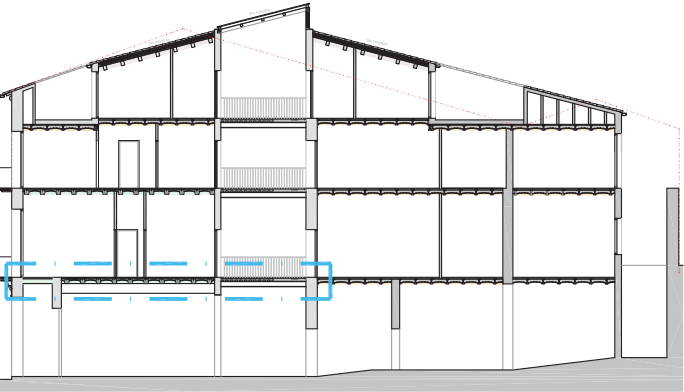
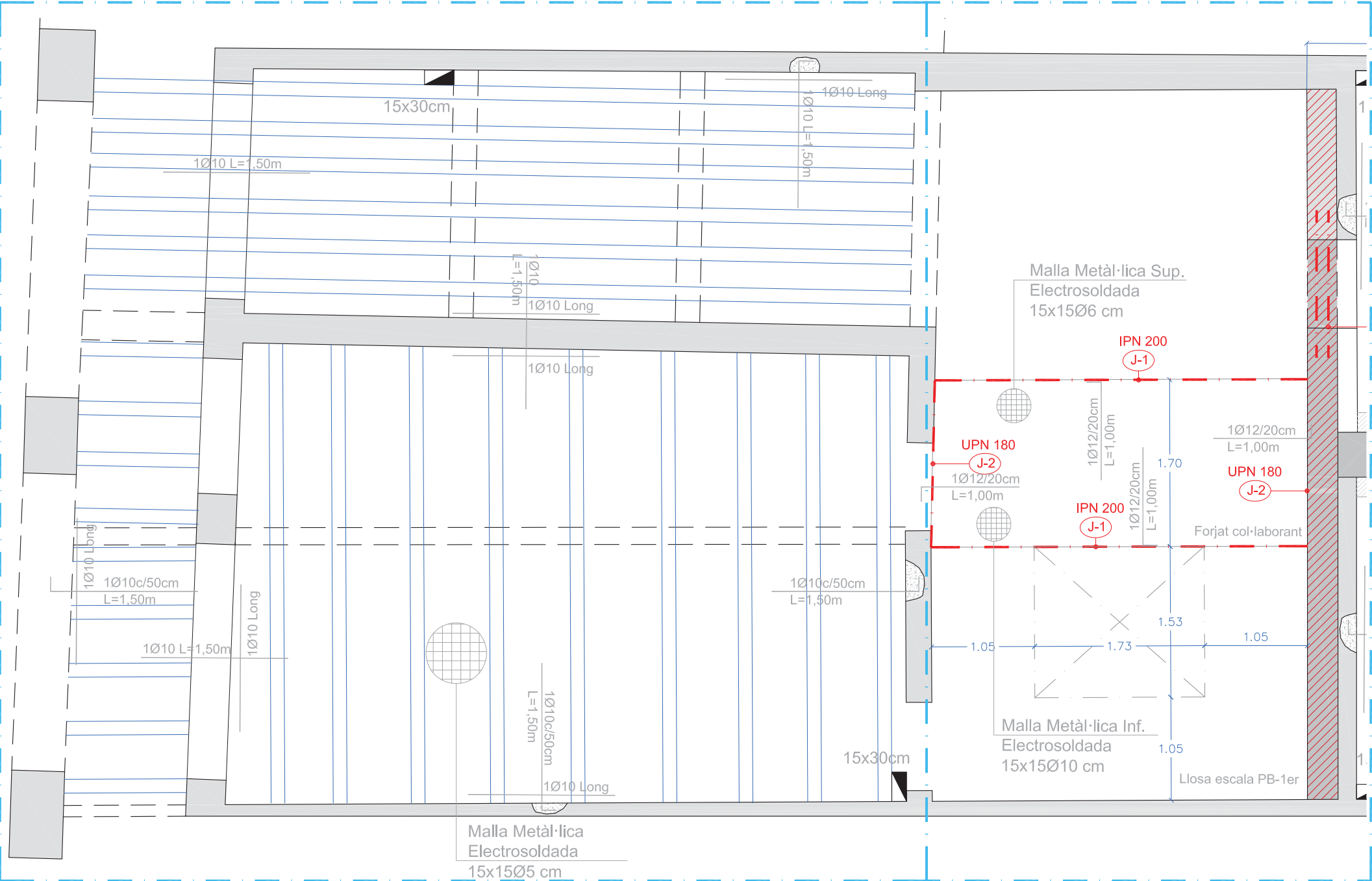
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

PROJECCIÓ D'OBRES D'OBRA
REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU



SOSTRE PLANTA BAIXA
Esc.: 1/75



DETALL 4
FORJAT COL·LABORANT
Esc.: 1/20

JÀSSERES METÀL·LIQUES

	Tipus	Llum	Pes	Un.
Jàssera J-1	IPN 200	3,8	26,3	2
Jàssera J-2	UPN 180	1,7	22,0	2

LLOSA REPLÀ D'ESCALA FORJAT COL·LABORANT:

Llosa de HA de 18 cm de gruix mig
A. sup trans. 1Ø12/20 cm
Malla sup. # 15x15 Ø 10
Malla inf. # 15x15 Ø 6

SOSTRE PLANTA BAIXA
ÀMBIT 1 - 2
Esc.: 1/50

FORMIGÓ ARMAT	FORMIGÓ							EHE
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECOBRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIÓ	
	Foraments Piles Sostres	HA-25/B/201	—	35mm 30 30 (1)	Estadístic	$\gamma_c = 1.50$	Formigó de neteja —	
	ACER							
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT				
Tota l'obra	B500S	Normal	$\gamma_s = 1.15$					
ACER (2)	EXECUCIÓ							NBE-EA95
	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEGURETAT					
			EFFECTE FAVORABLE		EFFECTE DESFAVORABLE			
			PERMANENT	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$	$\gamma_g = 1.60$	
			PERMANENT NO CONSTANT	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$	$\gamma_g = 1.60$	
VARIABLE			$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$	$\gamma_g = 1.60$		
FABRICA MAÇ (3)	NOTES:							NBE-FL90
	TIPUS	B-500S	SÈRIE PN	LÍMIT ELÀSTIC 260MPa (N/mm2)				
	A420							
	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT					
	PERMANENT	NORMAL	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$	$\gamma_g = 1.50$		
NO PERMANENT								
FONAMENTS	ELEMENTS							NBE-FL90
	FÀBRICA							
	MACIÀS	CLASSE	Vitr	RESISTÈNCIA				
		TIPUS	Calat					
		DIMENSIONS	29 x 14 x 9cm					
SOSTRES		RESISTÈNCIA COMP.	>15MPa					
		GELADICITAT	INCE					
		DISTINTIU QUALITAT						
		MORTER	M-80a (14)	JUNTES	1cm			
		RESISTÈNCIA DEL TERRENY			0.20MPa (N/mm2)			
	S'ACOMPANYA ESTUDI GEOTÈCNIC		SI					
	(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DEL TERRENY REAL)							
	SOSTRE	BIGUETES	H	REVOLTONS	CANELL	MALLA	SOBRE CÀRREGA	CÀRREGA TOTAL
	Planta 1er pis	Biga de fusta existent		Ceràmic		HE 15x15 Ø5 B500T UNE 36092-96	2,00	6,7
	COEFICIENT DE SEGURETAT A MAJORACIÓ DE CÀRREGUES		$\gamma_g =$	1.60	DISTINTIU DE QUALITAT		Autorització d'ús	

CARACTERÍSTIQUES FORJAT

Zona: FORJAT 1er Pis

Tipus de forjat: UNIDIRECCIONAL

Inteix: 70

Tipus Casetó: ceràmic

Tipus bigueta: autoportants

Estat de càrregues

Per propi: 210+60DN/m²

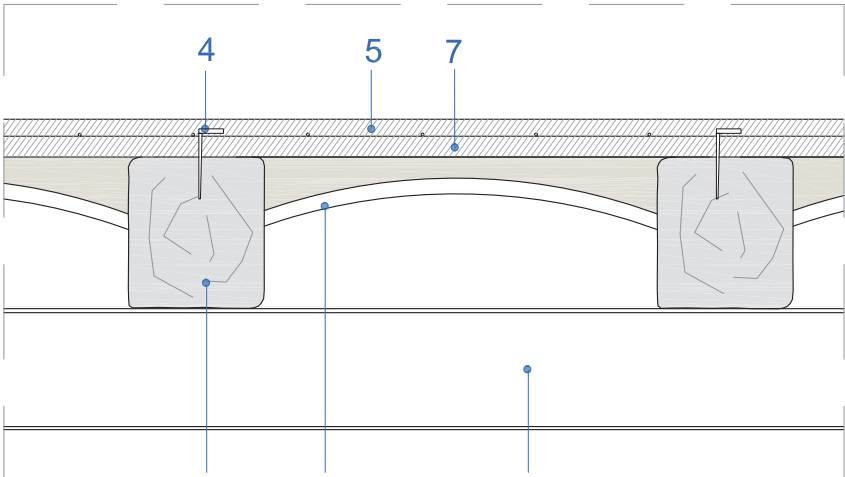
Càrregues permanents: 200DN/m²

Sobrecàrregues d'ús: 200DN/m²

TOTAL CÀRREGUES 670DN/m²

Armat xapa compressió: #Ø6c/33 6

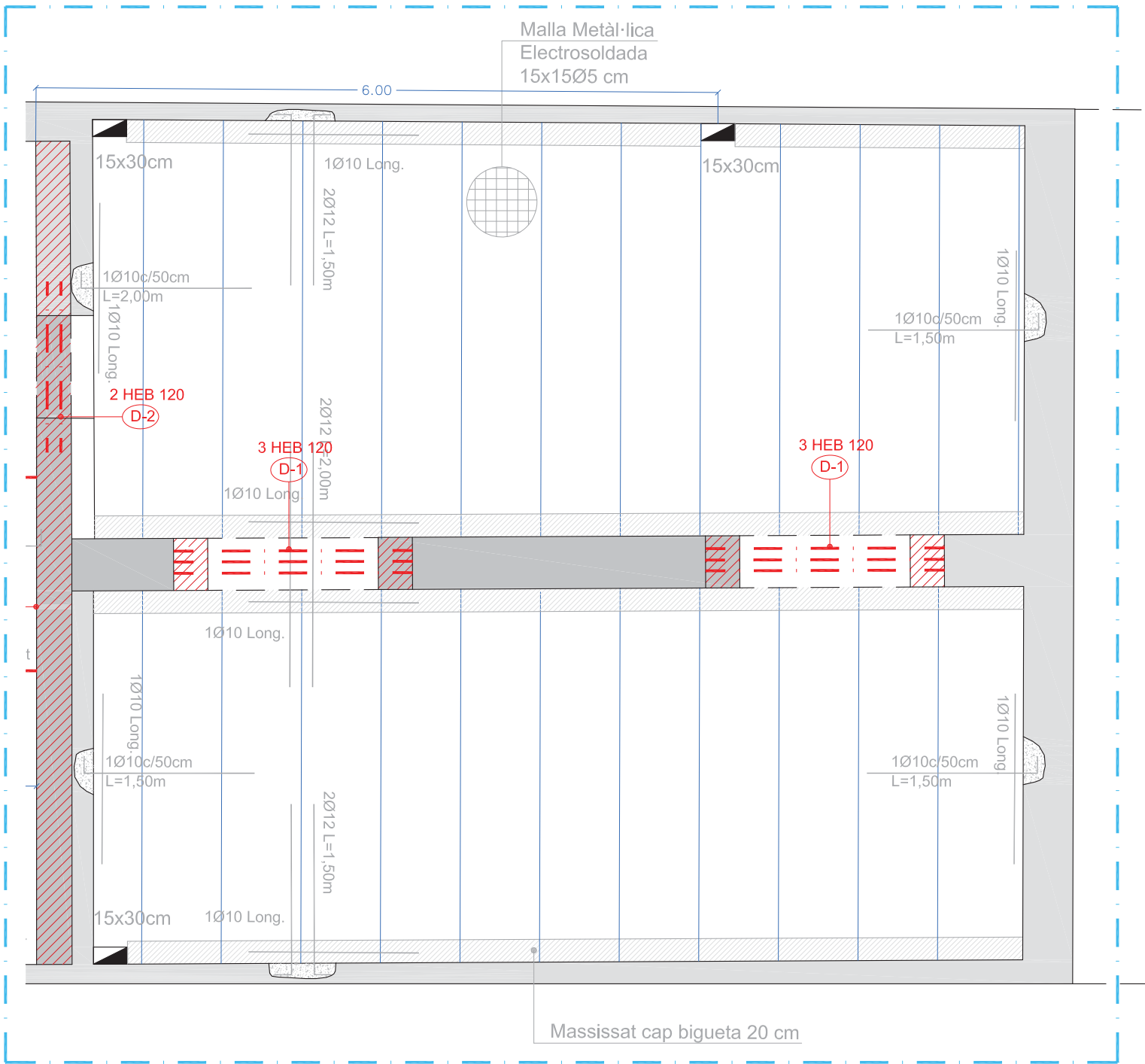
ME 15x15, AØ5-5, B-500-S



DETALL 1
REFORÇ SOSTRE EXISTENT
Esc.: 1/10

DESCRIPCIÓ REFORÇ SOSTRE PLANTA BAIXA

- Biguetes de fusta existents
- Reforç de biga de fusta
- Revoltó de guix existent
- Connectors d'acer inoxidable Ø10 amb rosca, i forma de "L", collats a bigueta de fusta existent, separats cada 30 cm
- Malla metàl·lica electrosoldada 15x15 Ø 6
- Connector a paret perimetral barres metàl·liques de Ø 10/50 cm de L=1,5
- Capa de compressió de HA-25-B/10/I de 5 cm de gruix mig

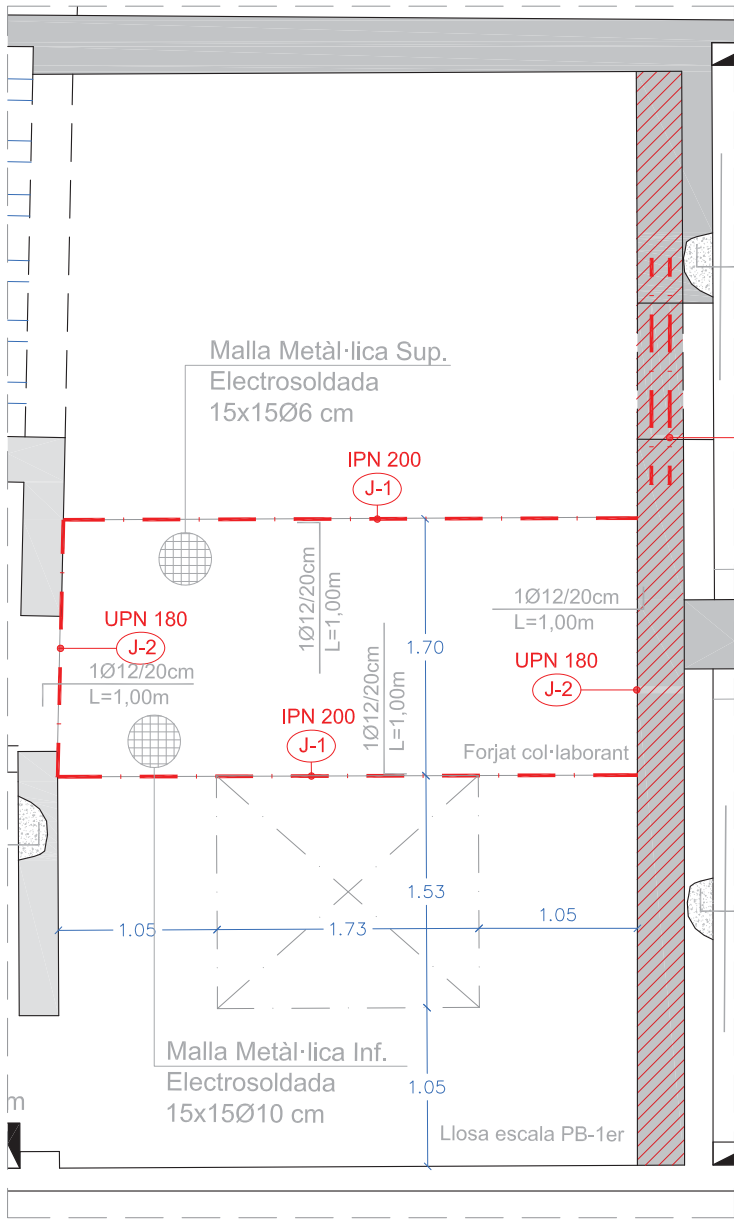


SOSTRE PLANTA BAIXA

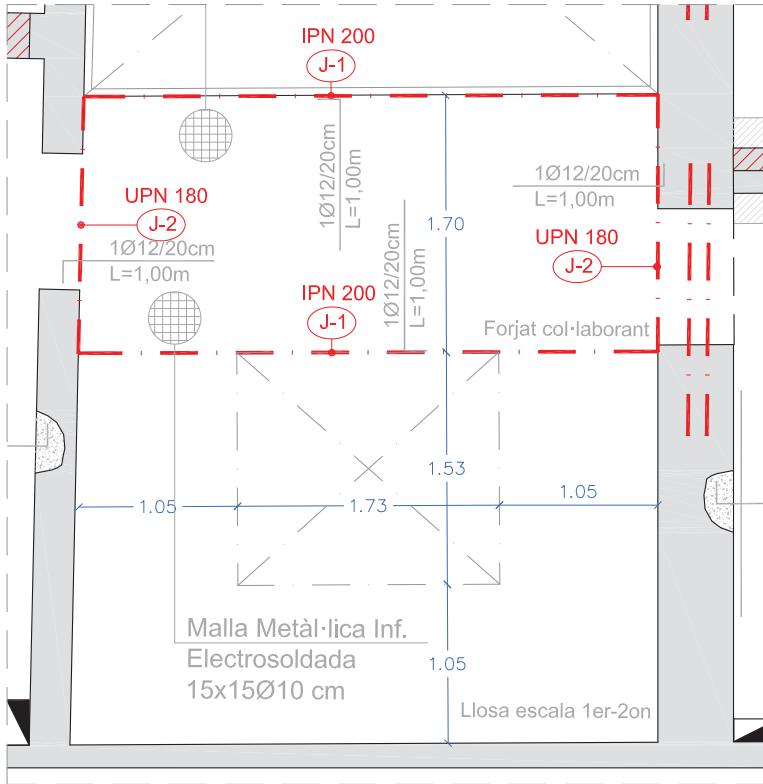
ÀMBIT 3

Esc.: 1/50

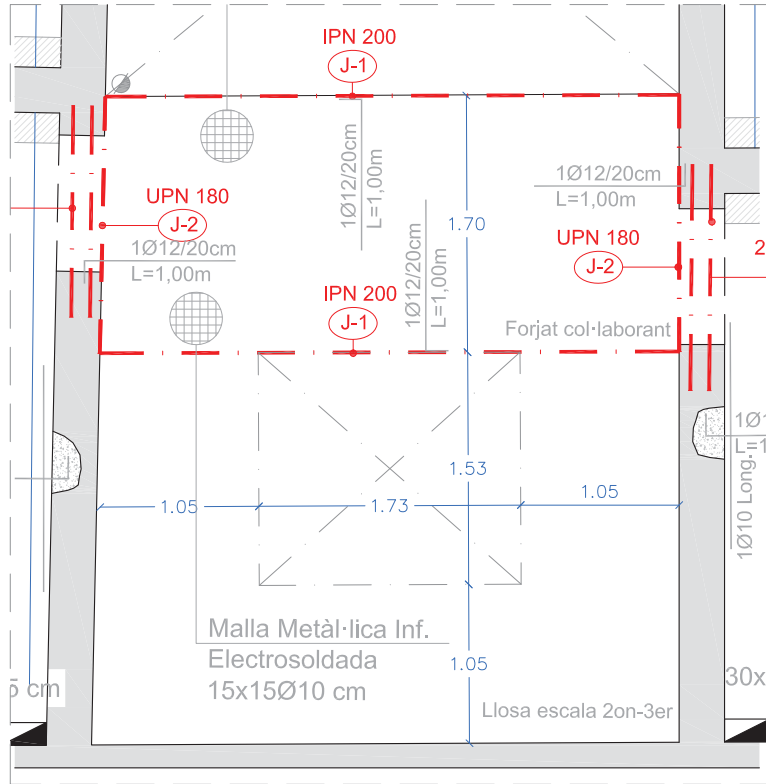
FORMIGÓ ARMAT	FORMIGÓ							
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECOBRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIÓ	
	Fonaments Pis Sostres	HA-25/B/20I	---	35mm 30 30 (1)	Estadístic	$\gamma_c = 1.50$	Formigó de neteja ---	
	ACER							
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL		COEFICIENT DE SEGURETAT			
Tota l'obra	B500S	Normal		$\gamma_s = 1.15$				
ACER (2)	EXECUCIÓ							
	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENTS PARCIALS DE SEGURETAT					
			EFFECTE FAVORABLE					
			$\gamma_g = 1.00$					
			$\gamma_g = 1.50$					
	PERMANENT NO CONSTANT		Normal	EFFECTE DESFAVORABLE				
				$\gamma_g = 1.00$				
				$\gamma_g = 1.50$				
				$\gamma_g = 1.60$				
	VARIABLE		Normal	EFFECTE DESFAVORABLE				
		$\gamma_g = 1.00$						
		$\gamma_g = 1.50$						
		$\gamma_g = 1.60$						
NOTES:								
TIPUS B-500S		SÈRIE PN		LÍMIT ELÀSTIC 260MPa (N/mm ²)				
A42b		PN						
FABRICA MAO (3)	MAONS	ELEMENTS			FABRICA			
		CLASSE	V _{st}		RESISTÈNCIA	>2.2MPa (N/mm ²)		
		TIPUS	Calat					
		DIMENSIONS	29 x 14 x 9cm					
		RESISTÈNCIA COMP.	>15MPa					
GELADICITAT								
DISTINTIU QUALITAT		INCE						
FONAMENTS	MORTER	M-80a (f4)			JUNTES		1cm	
	RESISTÈNCIA DEL TERRENY				0.20MPa (N/mm ²)			
	S'ACOMPLA ESTUDI GEOTÈCNIC				SI			
	(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DEL TERRENY REAL)							
SOSTRES	SOSTRE	CMQUETES cm	H	REVOL.TONS	CANELL cm	MALLA	SOBRECARREGA D'US KN m ²	
	Planta 1er pis	Biga de formigó autoportant	20	Ceràmic	20x5	HE 15x15 06 B500T line 30092-96	2.00	6.9
	COEFICIENT DE SEGURETAT A MAJORACIÓ DE CÀRREGUES		$\gamma_g =$	1.60	DISTINTIU DE QUALITAT		Autorització d'ús	



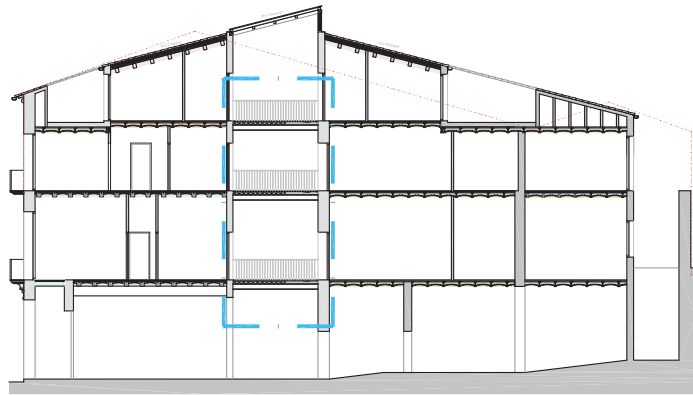
SOSTRE TRAM CENTRAL 1er PIS
Esc.: 1/50



SOSTRE TRAM CENTRAL 2on PIS
Esc.: 1/50



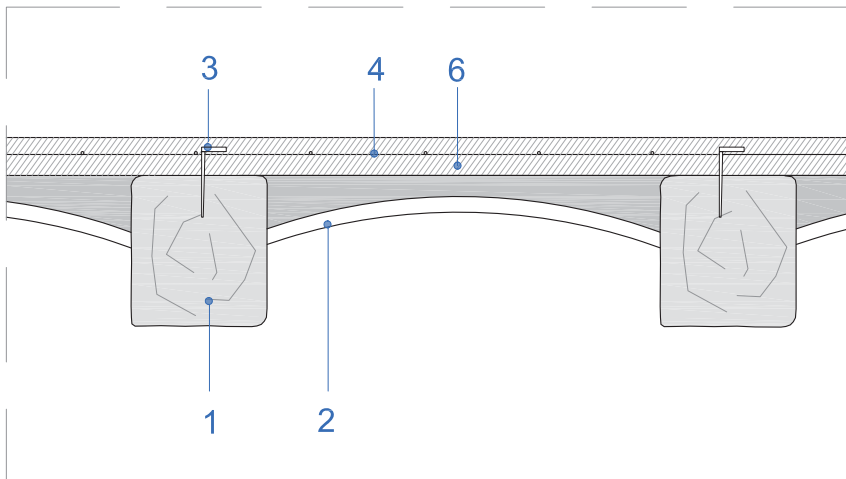
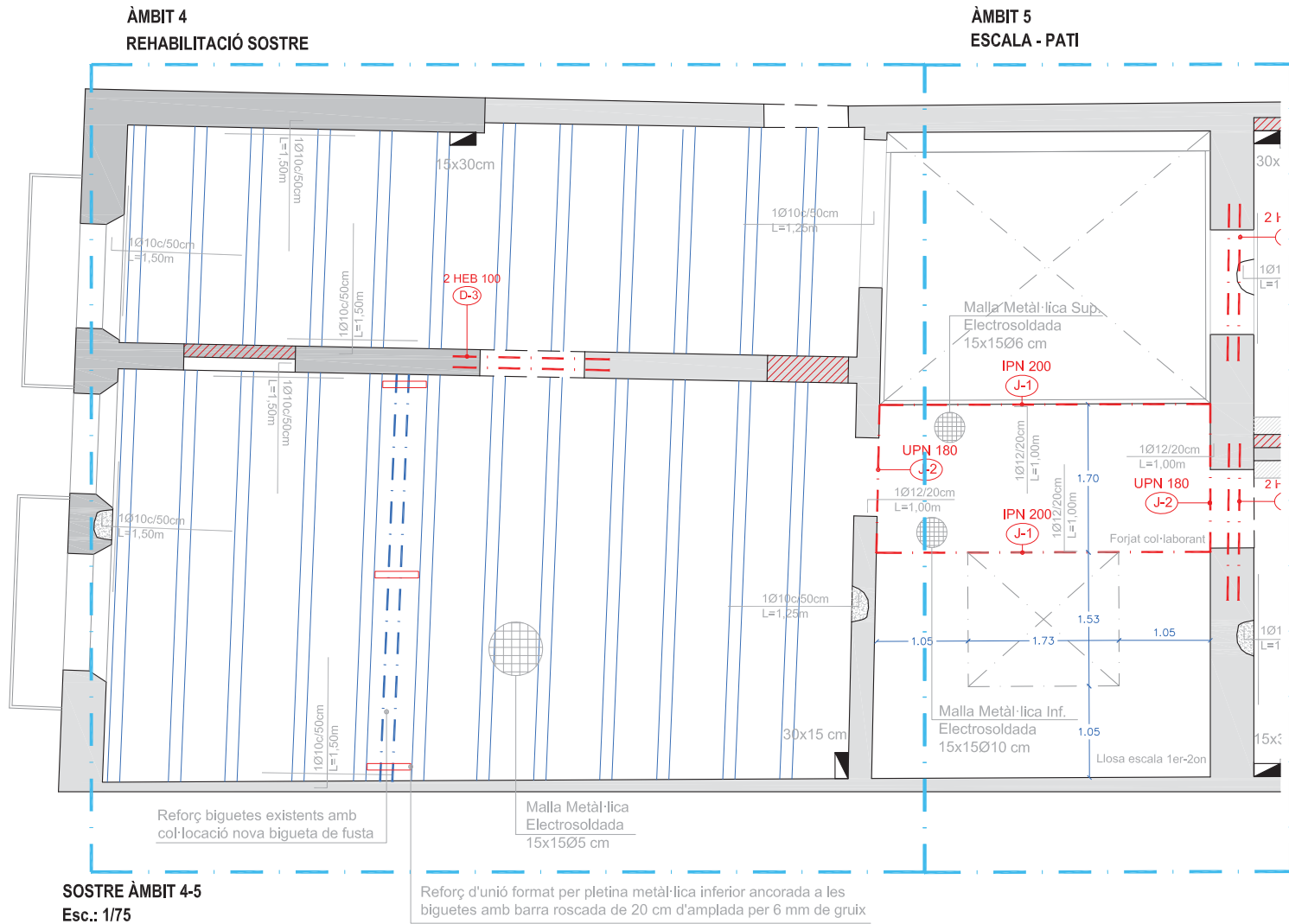
SOSTRE TRAM CENTRAL 3er PIS
Esc.: 1/50



FORMIGÓ ARMAT	FORMIGÓ						
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECUBRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIÓ
	Foraments Pilers Sostres	HA-25/B/201	—	35mm 30 30 (1)	Estadístic	$\gamma_c = 1.50$	Formigó de neteja —
	ACER						
ACER (2)	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL		COEFICIENT DE SEGURETAT		
	Tota Febra	B500S	Normal		$\gamma_s = 1.15$		
	EXECUCIÓ						
	TIPUS D'ACCIÓ		NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEGURETAT			
FABRICA MAO (3)	PERMANENT		Normal	EFFECTE FAVORABLE		EFFECTE DESFAVORABLE	
	PERMANENT NO CONSTANT			$\gamma_g =$	1.00	$\gamma_g =$	1.50
	VARIABLE			$\gamma_g =$	1.00	$\gamma_g =$	1.60
				$\gamma_g =$	0.00	$\gamma_g =$	1.60
FONAMENTS	NOTES:						
	TIPUS	B-500S	SÈRIE	LIMIT ELÀSTIC			
	A42b		PN	260MPa (N/mm ²)			
	TIPUS D'ACCIÓ		NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT			
SOSTRES	PERMANENT		NORMAL	EFFECTE FAVORABLE		EFFECTE DESFAVORABLE	
	NO PERMANENT			$\gamma_g =$	1.00	$\gamma_g =$	1.33
				$\gamma_g =$	1.00	$\gamma_g =$	1.50
				$\gamma_g =$	1.00	$\gamma_g =$	1.50
FABRICA MAO (3)	ELEMENTS				FÀBRICA		
	CLASSE	TÍPUS		RESISTÈNCIA	>2MPa (N/mm ²)		
	DIMENSIONS	29 x 14 x 9cm					
	RESISTÈNCIA COMP.	>15MPa					
GELOCIAT	DISTINTIU QUALITAT						
FONAMENTS	MORTER		M-80a (1:4)	INCE	JUNTES		1cm
	RESISTÈNCIA DEL TERRENY					0.20MPa (N/mm ²)	
	S'ACOMPANYA ESTUDI GEOTÈCNIC					SI	
	(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DEL TERRENY REAL)						
SOSTRES	SOSTRE	BIGUETES cm	H	REVOLUTONS	CANTELL cm	MALLA	SOBRECÀRREGA DUES KN/m ²
			18			HE 15x15 05 B500T UNE 36092-96	CÀRREGA TOTAL KN/m ²
	COEFICIENT DE SEGURETAT A MAJORIA DE CÀRREGUES		$\gamma_g =$	1.60	DISTINTIU DE QUALITAT		Autorització d'ús

ÀMBIT 6
SUBSTITUCIÓ SOSTRE
PLÀNOL E-07

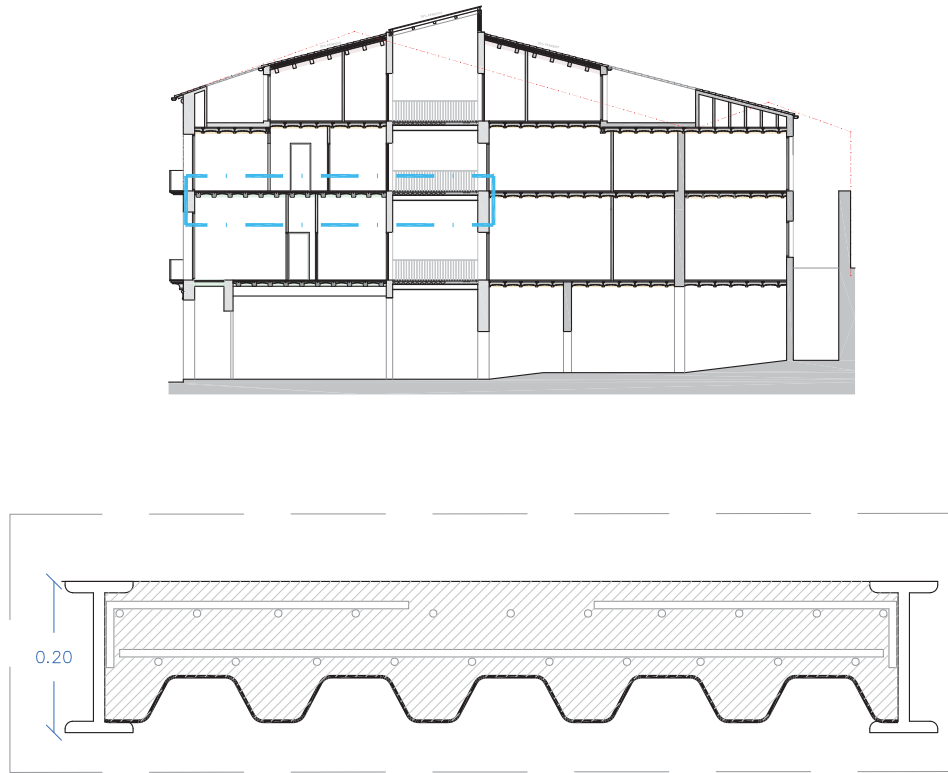




DETALL 1
REFORÇ SOSTRE EXISTENT
Esc.: 1/10

DESCRIPCIÓ REFORÇ SOSTRE PLANTA 1er PIS

- Biguetes de fusta existents
- Revoltó de guix existent
- Connectors d'acer inoxidable Ø10 amb rosca, collats a bigueta de fusta existent
- Malla metàl·lica electrosoldada 15x15 Ø 6
- Connector a paret perimetral barres metàl·liques de Ø 10/50 cm de L=1,5
- Capa de compressió de HA-25-B/10//I de 5 cm de gruix mig



DETALL 4
FORJAT COL-LABORANT
Esc.: 1/10

JÀSSERES METÀL·LIQUES

	Tipus	Llum	Pes	Un.
Jàssera J-1	IPN 200	3,8	26,3	2
Jàssera J-2	UPN 180	1,7	22,0	2

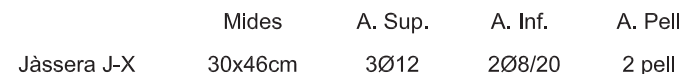
LLOSA REPLÀ D'ESCALA FORJAT COL-LABORANT:

Llosa de HA de 18 cm de gruix mig	
A. sup trans.	1Ø12/20 cm
Malla sup.	# 15x15 Ø 10
Malla inf.	# 15x15 Ø 6

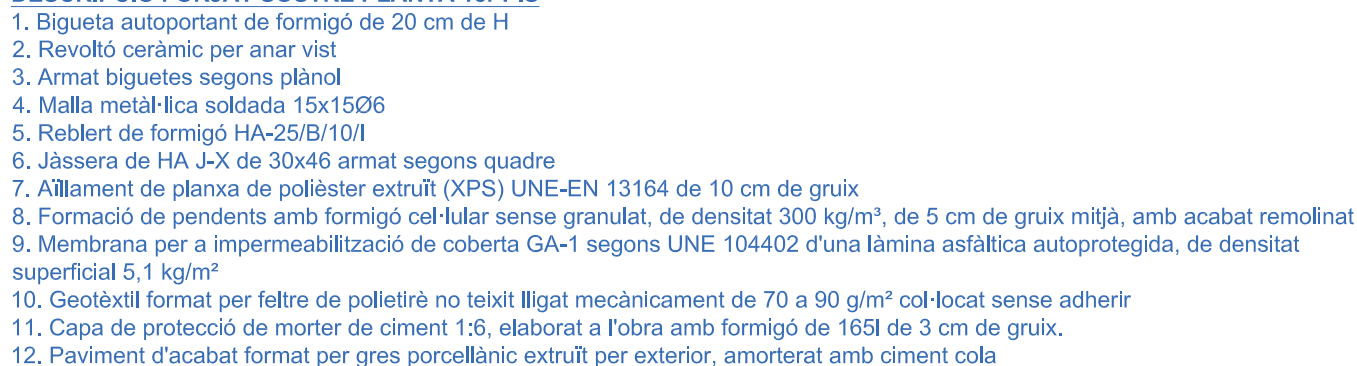
FORMIGÓ ARMAT	FORMIGÓ							EHE
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECOBRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIÓ	
	Fonaments Pilars Sostres	HA-25/B/20I	—	35mm 30 30 (I)	Estadístic	γc = 1.50	Formigó de neteja —	
	ACER							
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL		COEFICIENT DE SEGURETAT			
	Tota l'obra	B500S	Normal		γS = 1.15			
	EXECUCIÓ							
	TIPUS D'ACCIÓ		NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEGURETAT				
				EFFECTE FAVORABLE		EFFECTE DESFAVORABLE		
	PERMANENT		Normal	γg =	1.00	γg =	1.50	
PERMANENT NO CONSTANT		γg =		1.00	γg =	1.60		
VARIABLE		γg =		0.00	γg =	1.60		
NOTES:								
ACER (2)	TIPUS	B-500S	SÈRIE	LÍMIT ELÀSTIC 250MPa (N/mm²)				
	HA20		PA					
	TIPUS D'ACCIÓ		NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT				
				EFFECTE FAVORABLE		EFFECTE DESFAVORABLE		
PERMANENT		NORMAL	γg =	1.00	γg =	1.33		
NO PERMANENT			γg =	1.00	γg =	1.50		
FABRICA MAÓ (3)	ELEMENTS				FÀBRICA			
	CLASSE		Vst		RESISTÈNCIA			
	TIPUS		Calat					
	DIMENSIONS		29 x 14 x 9cm					
	RESISTÈNCIA COMP.		>15MPa					
	GELACIATAT							
	DISTINTIU QUALITAT		INCE		γ2MPa (N/mm2)			
MORTER		M-80a (1:4)		JUNTES		1cm		
FONAMENTS	RESISTÈNCIA DEL TERRENY				0.20MPa (N/mm2)			
	S'ACOMPANYA ESTUDI GEOTÈCNIC				SI			
	(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DEL TERRENY REAL)							
SOSTRES	SOSTRE	BIGUETES cm	H	REVOLTONS	CANTELL cm	MALLA	SOBRECARREGA D'US KNI m2	CARREGA TOTAL D'US KNI m2
	Planta Segona	Biga existent	20	Ceràmic	20+6	HE 15x15 Ø6 B500T UNE 36092-96	2.00	6.90
	COEFICIENT DE SEGURETAT A MAJORACIÓ DE CARREGUES		γg =	1.60	DISTINTIU DE QUALITAT		Autorització d'ús	

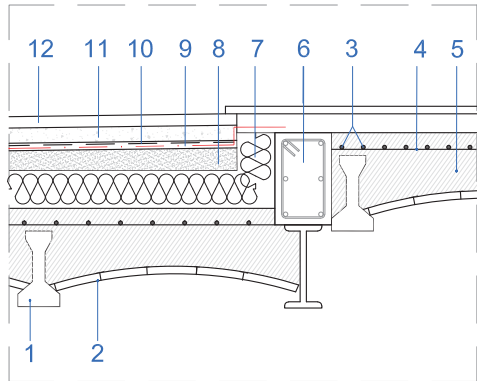
CARACTERÍSTIQUES FORJAT

Zona:	FORJAT 2on Pis
Tipus de forjat:	UNIDIRECCIONAL
Canell del forjat:	20+6 cm
Inteix:	70
Tipus Casetó:	ceràmic
Tipus bigueta:	autoportants
Estat de càrregues	
Per propi:	210+60DN/m ²
Càrregues permanents:	200DN/m ²
Càrregues de neu:	200DN/m ²
TOTAL CÀRREGUES	670DN/m ²
Armat xapa compressió: #Ø6c/33 6 ME 15x15, AØ5-5, B-500-S	

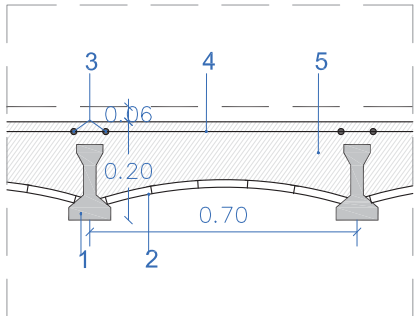


Armat xapa compressió: #06c/33 ó
ME 15x15. A05-5. B-500-S





DETALL SOSTRE A NIVELL INFERIOR
Esc.: 1/20



DETALL 3er PIS
Esc.: 1/20

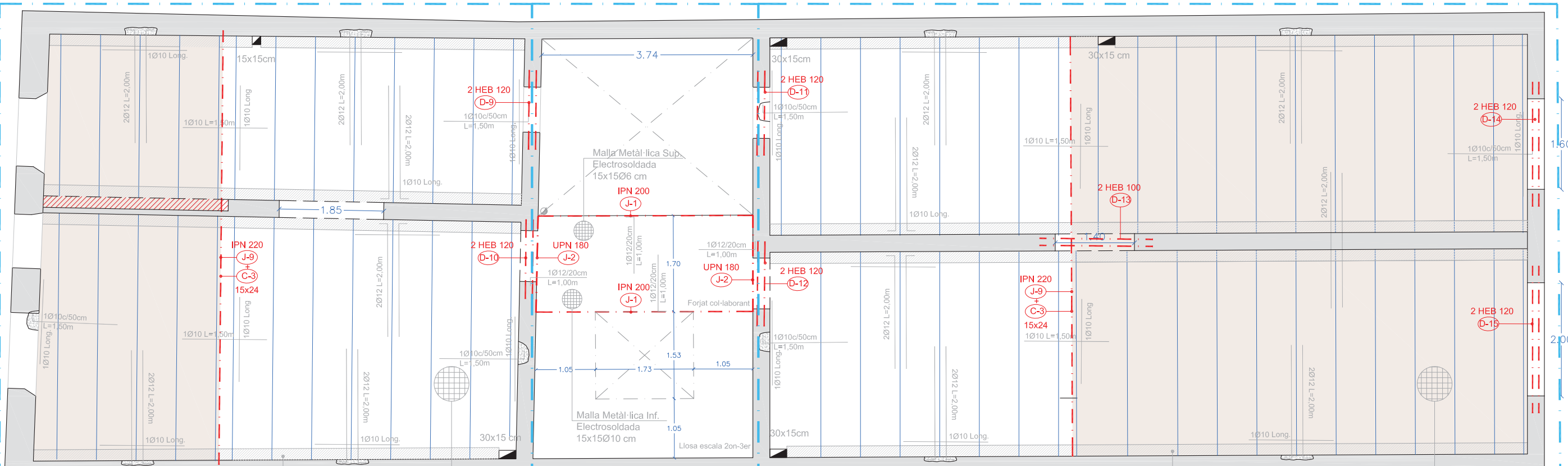
DESCRIPCIÓ FORJAT SOSTRE PLANTA 2on PIS

1. Bigueta autoportant de formigó de 20 cm de H
2. Revoltó ceràmic per anar vist
3. Armat biguetes segons plànol
4. Malla metàl·lica soldada 15x15Ø6
5. Reblert de formigó HA-25/B/10/I
6. Corretja C-3 de HA Aarmat segons quadre
7. Aïllament de planxa de polièster extruït (XPS) UNE-EN 13164 de 10 cm de gruix
8. Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m³, de 5 cm de gruix mitjà, amb acabat remolinat
9. Membrana per a impermeabilització de coberta GA-1 segons UNE 104402 d'una làmina asfàltica autoprotegida, de densitat superficial 5,1 kg/m²
10. Geotèxtil format per feltre de polietirè no teixit lligat mecànicament de 70 a 90 g/m² col·locat sense adherir
11. Capa de protecció de morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigó de 165l de 3 cm de gruix.
12. Paviment d'acabat format per gres porcellànic extruït per exterior, amorterat amb ciment cola

ÀMBIT 7 SUBSTITUCIÓ SOSTRE

ÀMBIT 8 ESCALA - PATI

ÀMBIT 9 SUBSTITUCIÓ SOSTRE



SOSTRE 2on PIS
Esc.: 1/75

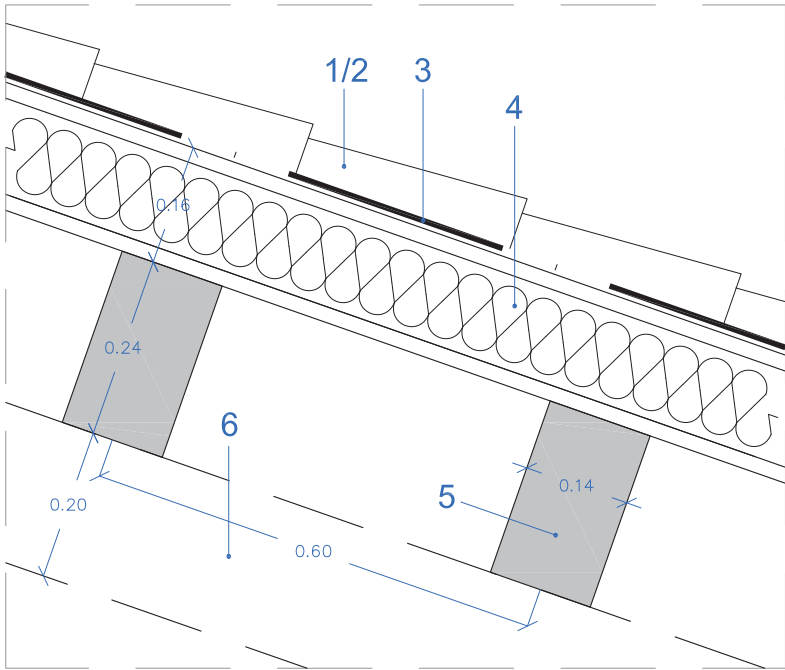
Massissat cap bigueta 20 cm

Malla Metàl·lica
Electrosoldada
15x15Ø5 cm

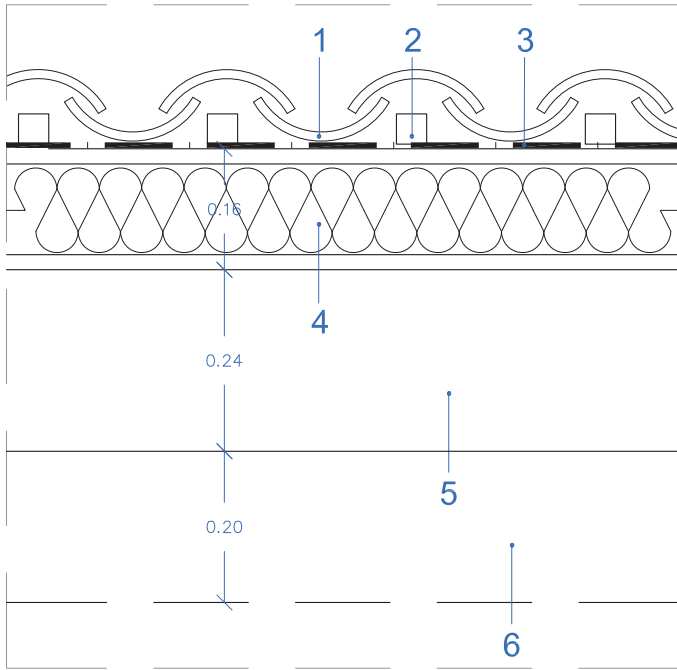
Massissat cap bigueta 20 cm

Malla Metàl·lica
Electrosoldada
15x15Ø5 cm

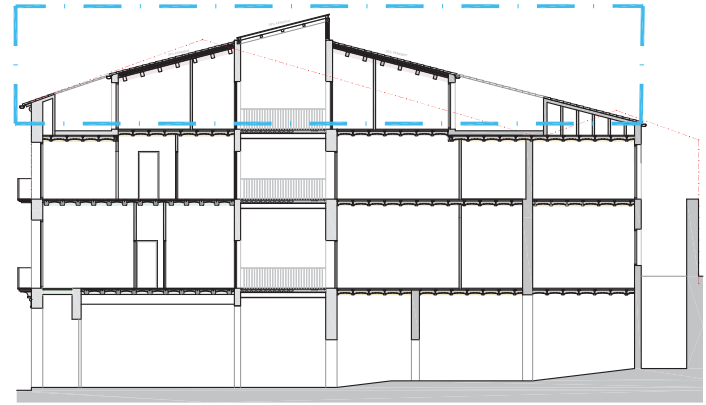
FORMIGÓ ARMAT	FORMIGÓ					
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECOBRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEURETAT
	Formaments Plànols Sostres	HA-25/B/20/I	—	35mm 30 30 (1)	Estadístic	γ _c = 1,50
	OBSERVACIÓ					
ACER (2)	ACER					
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL		COEFICIENT DE SEURETAT	
	Tota l'obra	B500S	Normal		γ _s = 1,15	
	EXECUCIÓ					
FABRICA MAÇ (3)	TIPUS D'ACCIÓ		NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEURETAT		
				EFFECTE FAVORABLE		EFFECTE DESFAVORABLE
	PERMANENT			γ _g =	1,00	1,50
	PERMANENT NO CONSTANT			γ _g =	1,00	1,60
FONAMENTS	TIPUS D'ACCIÓ		NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEURETAT		
				EFFECTE FAVORABLE		EFFECTE DESFAVORABLE
	PERMANENT			γ _g =	1,00	1,33
	NO PERMANENT			γ _g =	1,00	1,50
SOSTRES	ELEMENTS			FABRICA		
	CLASSE		Vitat	RESISTENCIA		
	TIPUS			2,2MPa (N/mm2)		
	DIMENSIONS					
RESISTENCIA COMP.						
SOSTRES	GELADICITAT		INCE	2,2MPa (N/mm2)		
	DISTINTIU QUALITAT					
	MORTER			JUNTES		
				tcm		
SOSTRES	RESISTENCIA DEL TERRENY			0,20MPa (N/mm2)		
	S'ACOMPANYA ESTUDI GEOTÈCNIC			SI		
	(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DEL TERRENY REAL)					
SOSTRES	SOSTRE	BIGUETES	H	REVOLTONS	CANTELL	MALLA
	Planta Tercera	Bigla de formigó autoportant	22	Ceràmic	20+6	HE 15x15/96 B500T UNE 36092-96
						2,00
						7,10
SOSTRES	COEFICIENT DE SEURETAT A MAJORACIÓ DE CARREGUES			Autorització d'ús		
	γ _g =			1,60		
	DISTINTIU DE QUALITAT					



DETALL COBERTA
Esc.: 1/10

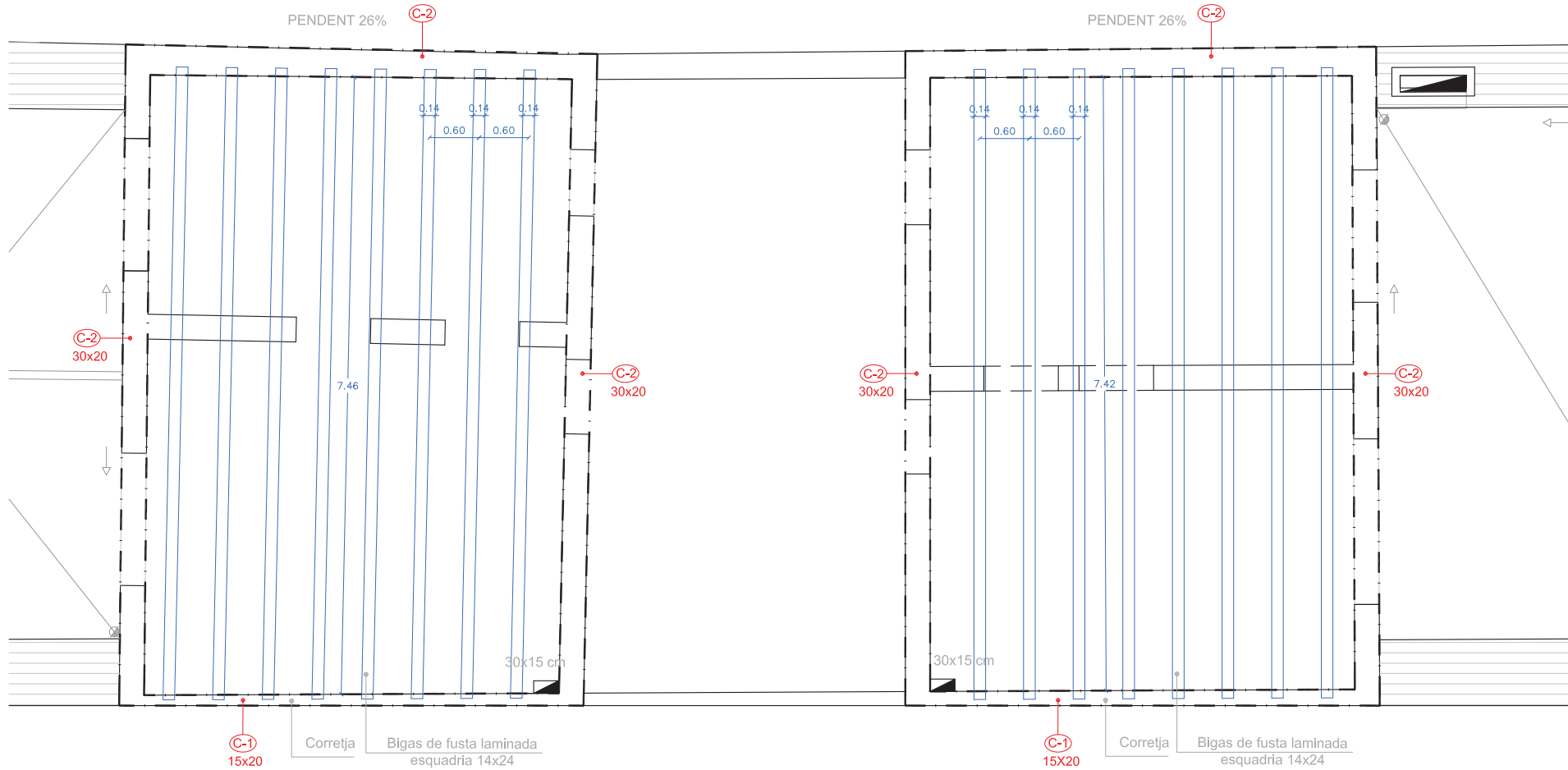


DETALL COBERTA
Esc.: 1/10



DESCRIPCIÓ COBERTA

1. Coberta de teula ceràmica amorterada
2. Rastrells de fusta de 4x4 mm ancorats al tauler sandwich
3. Làmina impermeable transpirable tipus TYVEX
4. Tauler coberta tipus sandwich format per capa inferior de tauler de fusta de pi, capa d'aïllament de 16 cm de gruix d'espuma de poliestirè extruït i capa de DM hidròfug exterior.
5. Biguetes de fusta laminada d'esquadria 14x24 tractades amb autoclau i vernissades al natural.
6. Corretja de HA, armat segons detall



COBERTA
Esc.: 1/75

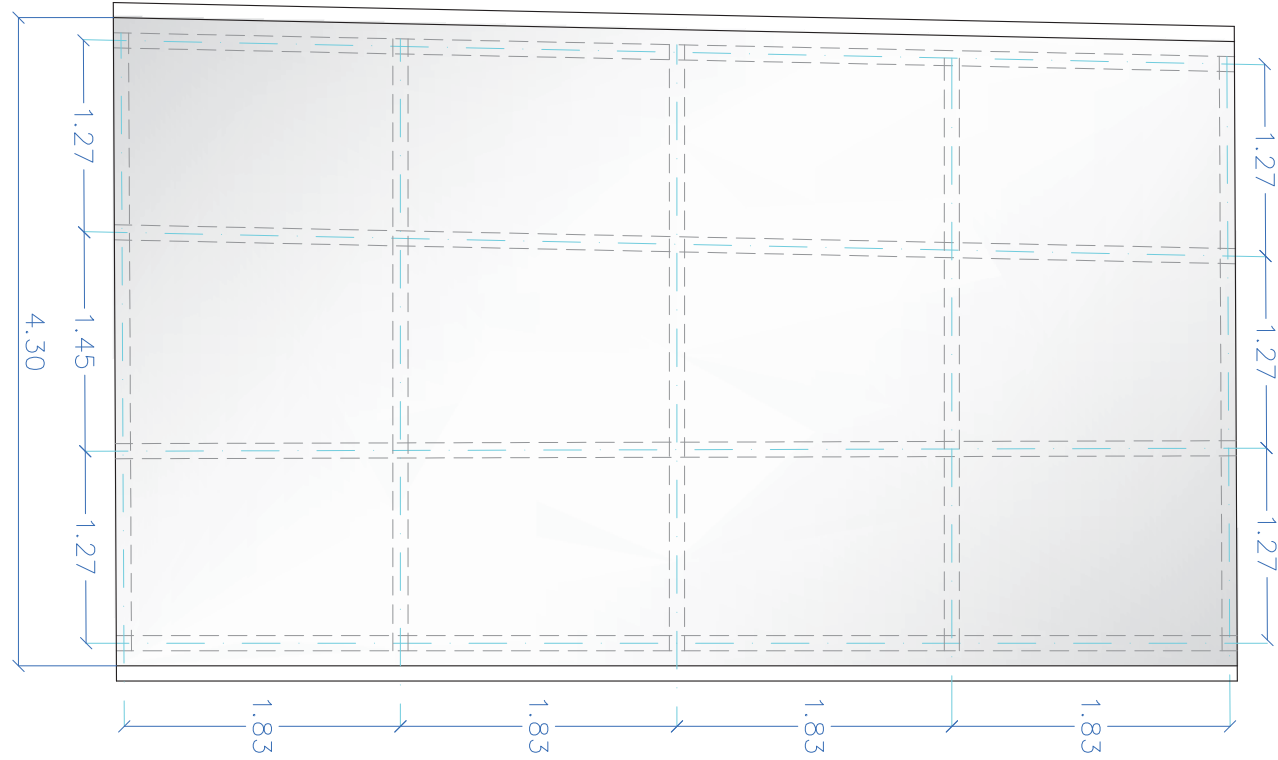
CORETJJ DE FORMIGÓ ARMAT

	A. Long.	A. Transv.
Corretja C-1	2x2Ø12	2Ø6/20
Corretja C-2	2x2Ø12	2Ø6/20

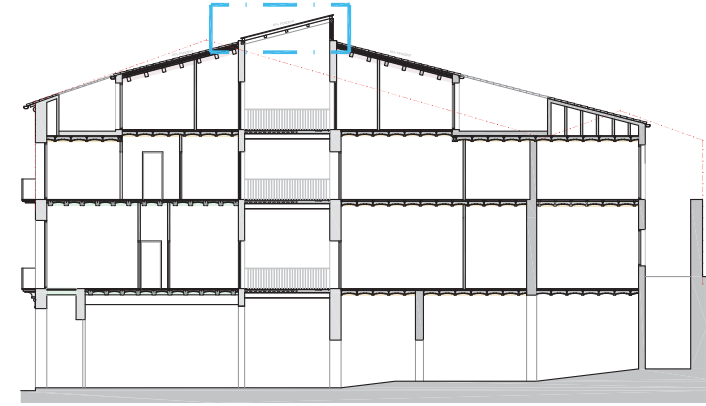
CARACTERÍSTIQUES FORJAT

Zona:	COBERTA
Tipus de forjat:	Cantell del forjat:
Inteix:	Tipus Casetó:
Tipus casetó:	ceràmic
Tipus bigueta:	autoportants
Estat de càrregues	
Per propi:	190DN/m ²
Càrregues permanents:	120DN/m ²
Càrregues de neu:	110DN/m ²
Càrregues d'ús:	100DN/m ²
TOTAL CÀRREGUES	520DN/m ²
Armat xapa compressió: #Ø6c/33 ò ME 15x15, AØ5-5, B-500-S Forjat HA-25/B/10/I	

FORMIGÓ								EHE
FORMIGÓ ARMAT	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECOBRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIÓ	
	Foraments Plans Sostres	HA-25/B/20/I	—	35mm 30 30 (1)	Estadístic	$\gamma_c = 1.50$	Formigó de neteja —	
	ACER							
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT				
Tota Fobra	B500S	Normal	$\gamma_s = 1.15$					
EXECUCIÓ								
ACER (2)	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEGURETAT					
			EFFECTE FAVORABLE		EFFECTE DESFAVORABLE			
			$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$		
			$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$		
	VARIABLE		$\gamma_g = 0.00$	$\gamma_g = 1.60$				
NOTES:								
ACER (2)	TIPUS	B-500S	SÈRIE	FN	LIMIT ELÀSTIC			
	A42b				200MPa (N/mm2)			
	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT					
			EFFECTE FAVORABLE	EFFECTE DESFAVORABLE	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.33$		
PERMANENT		NORMAL	$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$				
NO PERMANENT			$\gamma_g = 1.00$	$\gamma_g = 1.50$				
FABRICA MAÓ (3)	ELEMENTS				FABRICA			
	CLASSE	Tipus	Visat	RESISTÈNCIA	>2.2MPa (N/mm2)			
	TIPUS	Calat						
	DIMENSIONS	29 x 14 x 9cm						
	RESISTÈNCIA COMP.	>15MPa						
MAONS	GELADICITAT	DISTINTIU QUALITAT	INCE					
FONAMENTS	MORTER	M-80a (1:4)	JUNTES		1cm			
	RESISTÈNCIA DEL TERRENY				0.20MPa (N/mm2)			
	S'ACOMPANYA ESTUDI GEOTÈCNIC				SI			
	(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DELTERRENY REAL)							
SOSTRES	SOSTRE	BIGUETES cm	H	REVOLUTONS	CANTELL cm	MALLA	SOBRECÀRREGA D'US KNI/m2	CÀRREGA TOTAL KNI/m2
	Coberta	Biga de formigó autoportant	22		20+6	HE 15x15 Ø5 B500T UNE 36092-96	2.01	5.20
	COEFICIENT DE SEGURETAT A MAJORACIÓ DE CÀRREGUES							
$\gamma_g = 1.60$				DISTINTIU DE QUALITAT				Autortzació d'ús
EF/96								

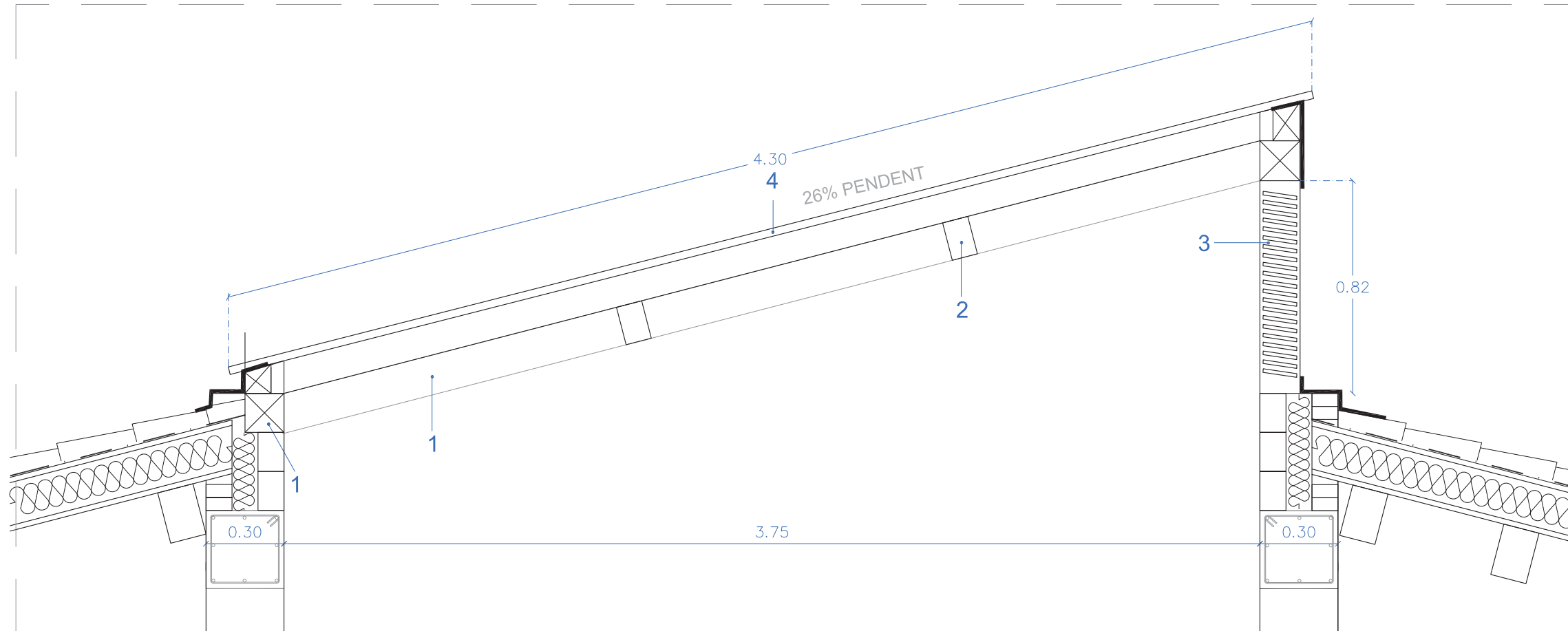


PLANTA LLUERNARI COBERTA
Esc.: 1/50



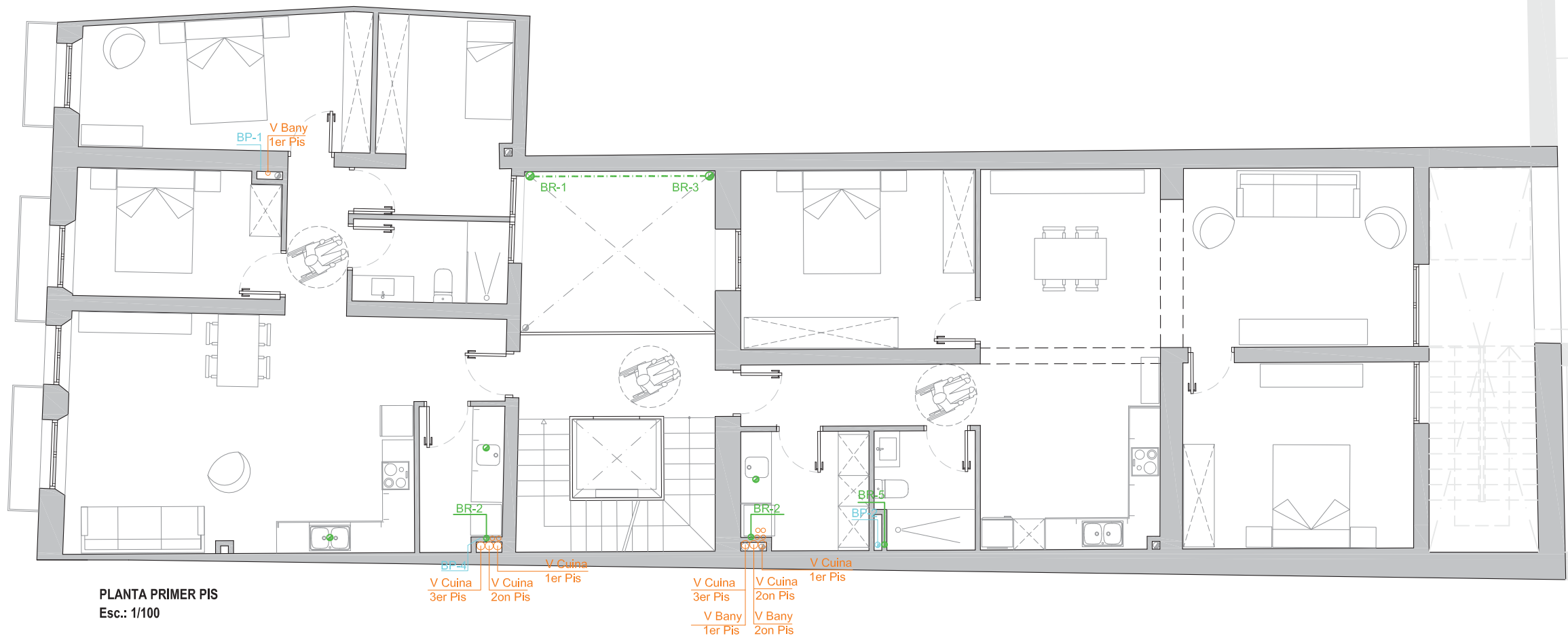
DESCRIPCIÓ LLUERNARI

1. Estructura metàl·lica collada a l'edifici
2. Estructura pel lluernari en alumini lacat amb ruptura de pont tèrmic
3. Reixeta de ventilació en alumini lacat
4. Vidre templat de 6+6 mm

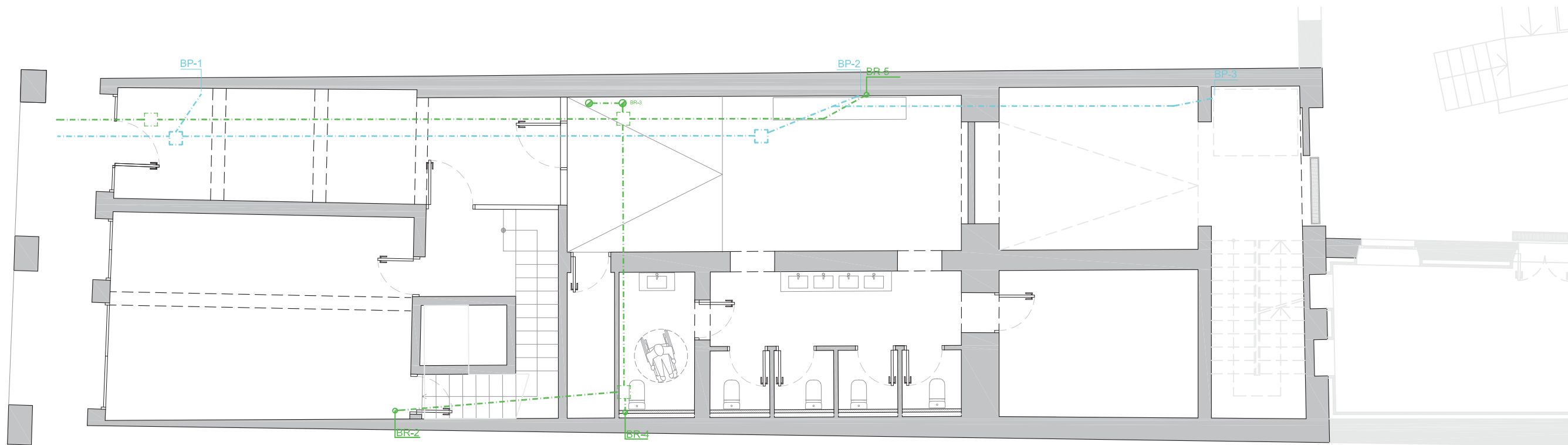


DETALL LLUERNARI COBERTA
Esc.: 1/20

FORMIGÓ	FORMIGÓ								EHE			
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ	RECORRIMENT NOMINAL	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIÓ					
	Foraments Pilars Sostres	HA-25/B/20I	—	35mm 30 30 (1)	Estadístic	$\gamma_c = 1.50$	Formigó de neteja —					
	ACER											
	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL			COEFICIENT DE SEGURETAT						
ACER (2)	Tota l'obra	B500S	Normal			$\gamma_S = 1.15$		NBE-EA/95				
	EXECUCIÓ											
	TIPUS D'ACCIÓ		NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT PARCIALS DE SEGURETAT								
				EFECTE FAVORABLE		EFECTE DESFAVORABLE						
	PERMANENT	NO CONSTANT	Normal	$\gamma_g =$	1.00	$\gamma_g =$	1.50		1.60			
FABRICA MAO (3)	VARIABLE			$\gamma_g =$	0.00	$\gamma_g =$	1.60	NBE-FL/90				
	NOTES:											
	TIPUS A420	B-500S	SÈRIE PN	LÍMIT ELÀSTIC: 250MPa (N/mm2)								
	TIPUS D'ACCIÓ		NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT								
				EFECTE FAVORABLE		EFECTE DESFAVORABLE						
FONAMENTS	PERMANENT	NO PERMANENT	NORMAL	$\gamma_g =$	1.00	$\gamma_g =$	1.33	EF/96				
	ELEMENTS											
	MAONS	CLASSE	Vist	RESISTÈNCIA		>2.2MPa (N/mm2)						
		TIPUS	Calat									
		DIMENSIONS	29 x 14 x 9cm									
		RESISTÈNCIA COMP.	>15MPa									
SOSTRES	DISTINTIU QUALITAT		FÀBRICA		MORTER							
					JUNTES		1cm					
							0.20MPa (N/mm2)					
							SI					
(A REPLANTEJAR A LA VISTA DE LES CONDICIONS DEL TERRENY I REAL)												
SOSTRES	SOSTRE	BIQUETES cm	H	REVOLTONS	CANTELL cm	MALLA	SOBRECÀRREGA D'US KN/m2	CARREGA TOTAL KN/m2				
			18			HE 15x15 Ø5 B500T UNE 36092-95	2.00	7.3				
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												
SOSTRES												



PLANTA PRIMER PIS
Esc.: 1/100



PLANTA BAIXA
Esc.: 1/100

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR

AJUNTAMENT CALAF

EMPLAÇAMENT

PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES

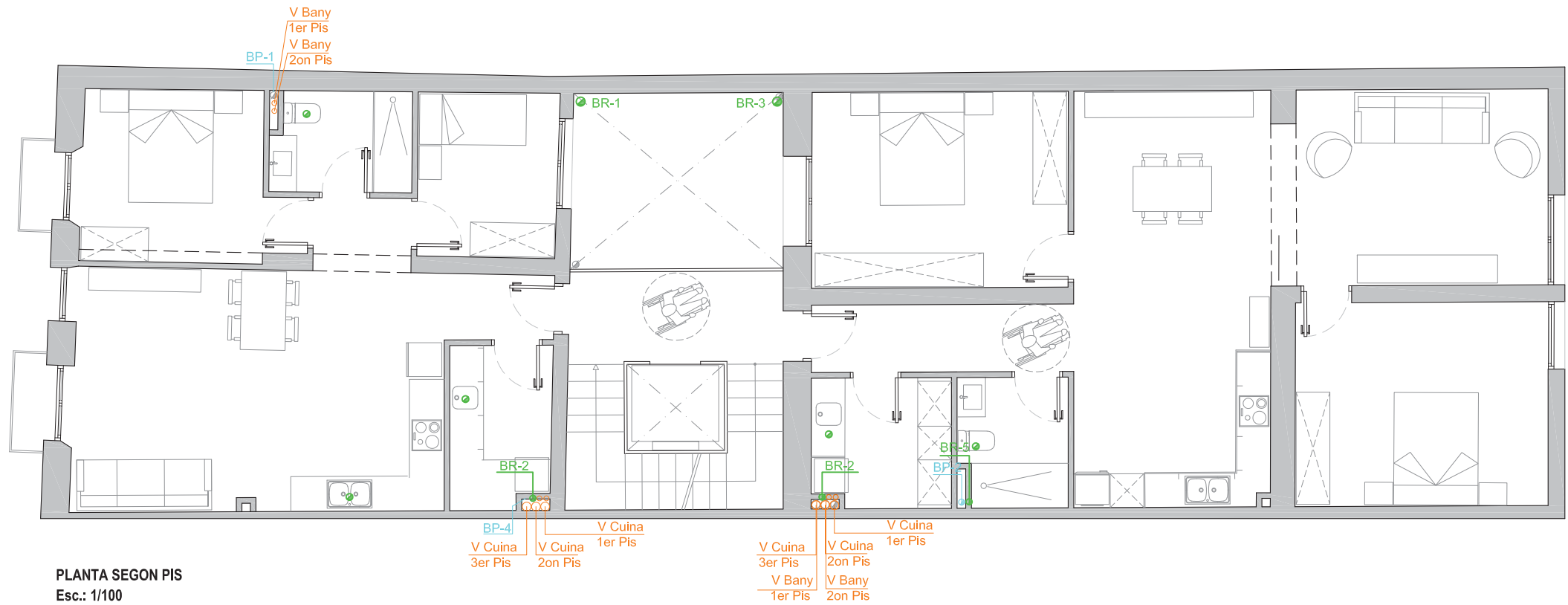
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDES I PIJUAN

ESCALA: 1/100

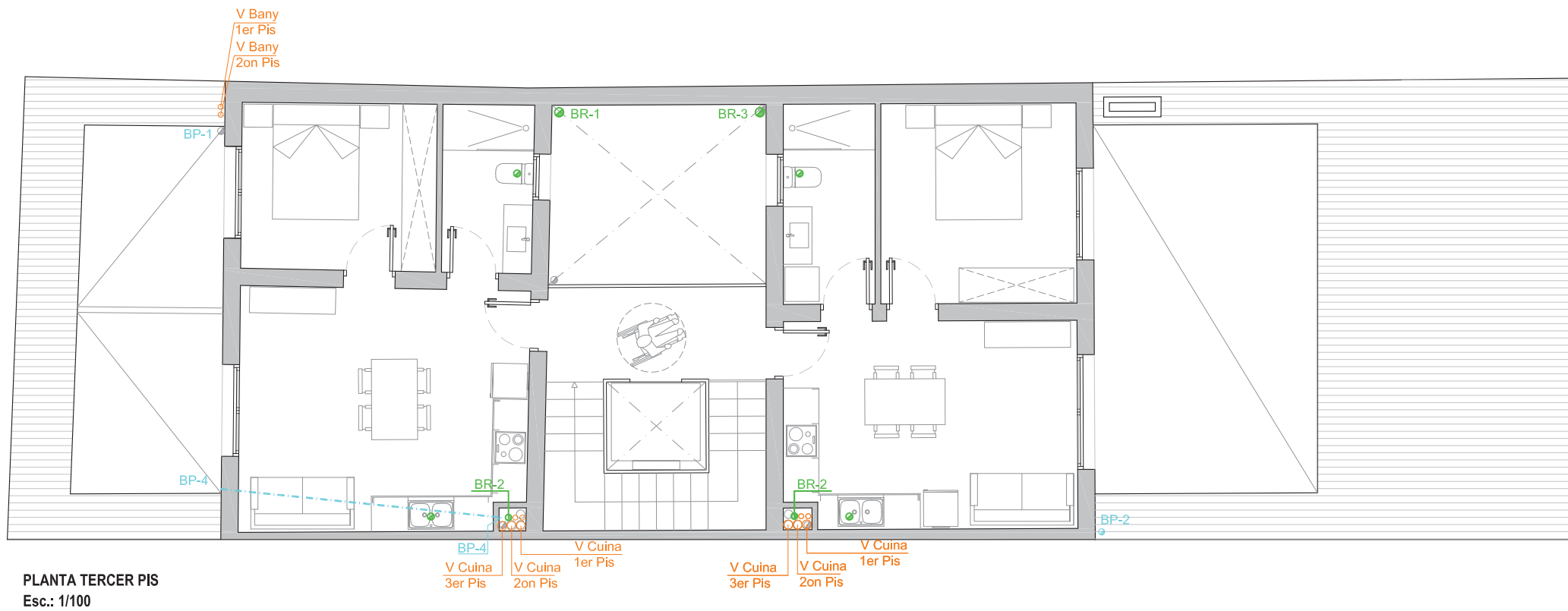
GENER 2026

PLÀNOL

BAIXANTS I VENTILACIONS
PLANTA BAIXA I PRIMER PIS



PLANTA SEGON PIS
Esc.: 1/100



PLANTA TERCER PIS
Esc.: 1/100

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

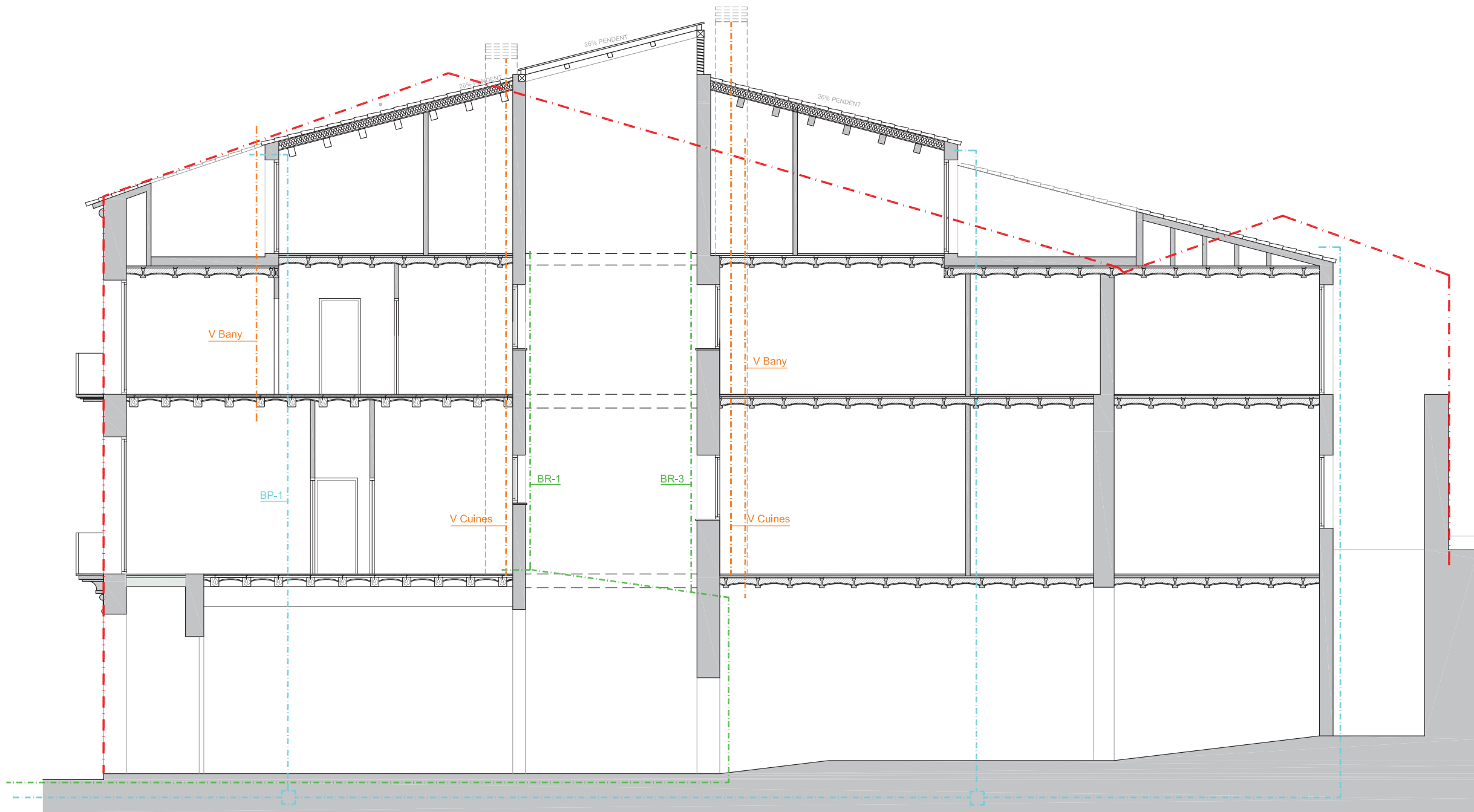
PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDES I PIJUAN

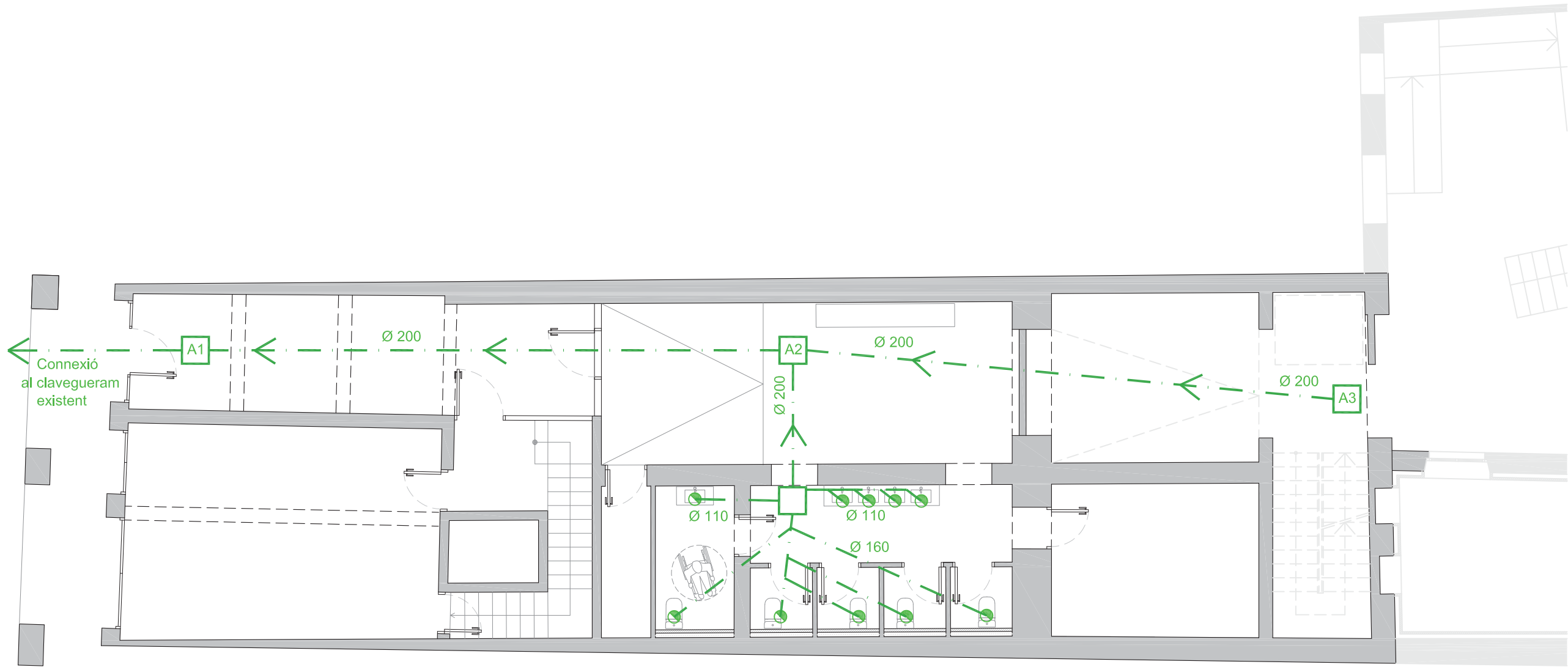
PLÀNOL
BAIXANTS I VENTILACIONS
PLANTA SEGON I TERCER PIS

ESCALA: 1/100
GENER 2026

INS-02

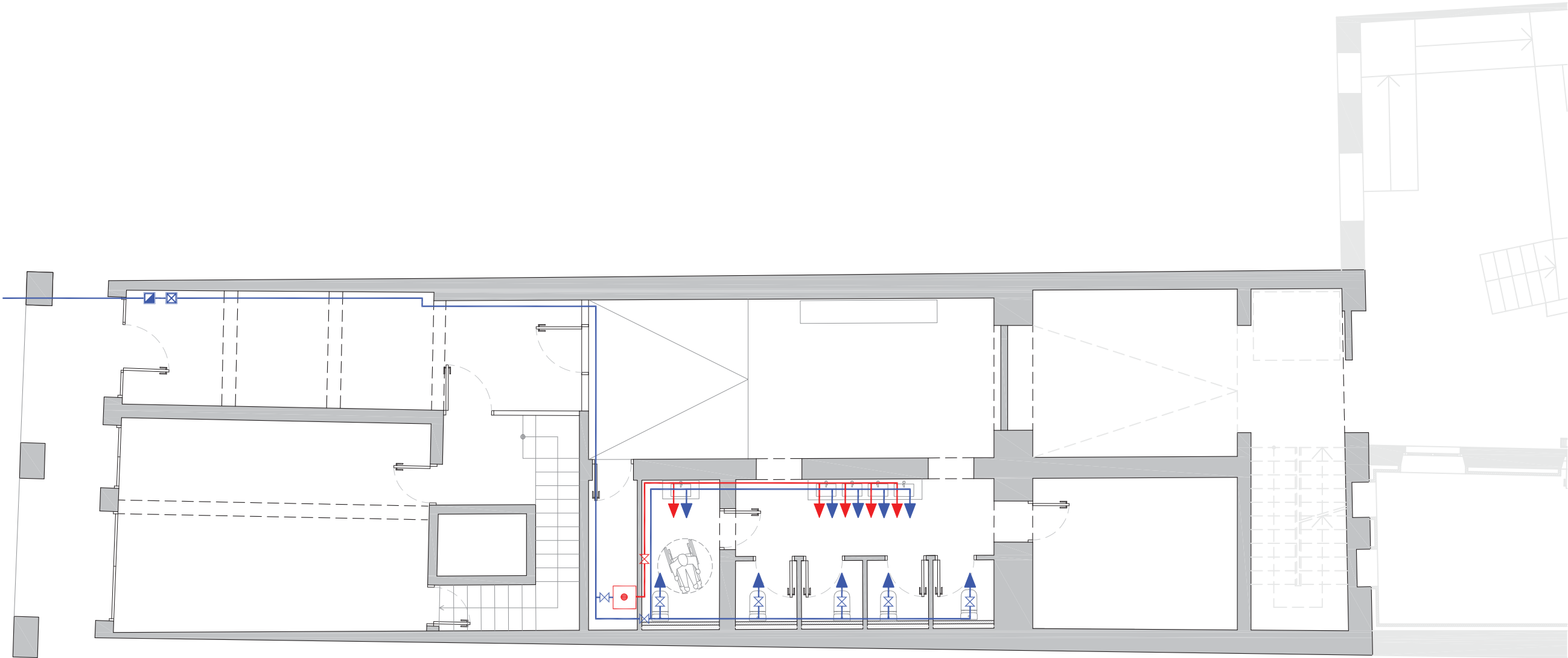


SECCIÓ PROPOSTA A - A'
Esc.: 1/100



PLANTA BAIXA
SANEJAMENT
Esc.: 1/100

SANEJAMENT	
	BAIXANT PLUVIAL Ø110
	BAIXANT FECAL Ø160
	CLAVEGUERA PVC PLUVIAL
	CLAVEGUERA PVC FECAL
	ARQUETA SIFÒNICA PLUVIALS
	ARQUETA SIFÒNICA FECALS



PLANTA BAIXA
XARXA D'AIGUA POTABLE
Esc.: 1/100

LLEGENDA FONTANERIA	
	AIXETA AIGUA FREDA
	AIXETA AIGUA CALENTA
	DESGUÀS
	CLAU DE PAS AIGUA FREDA
	CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
	CLAU DE PAS GENERAL
	COMPTADOR GENERAL
	MUNTANTS D'AIGUA
	ESCALFADOR
	DIPÒSIT ACUMULADOR
	ESCALFADOR ACUMULADOR
	CANALITZACIÓ AIGUA CALENTA SOTERRADA
	CANALITZACIÓ AIGUA FREDA SOTERRADA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

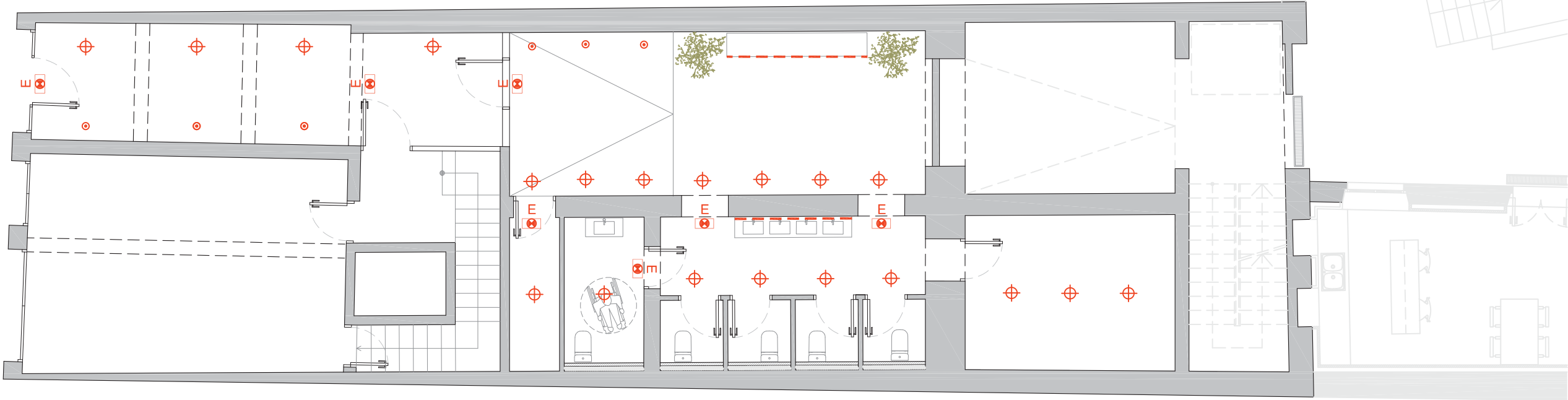
PROMOTOR
AJUNTAMENT CALAF
EMPLAÇAMENT
PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES
JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDES I PIJUAN

PLÀNOL
PLANTA BAIXA
SANEJAMENT

ESCALA: 1/100
GENER 2026

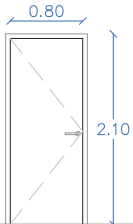
INS-05



PLANTA BAIXA
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
Esc.: 1/100

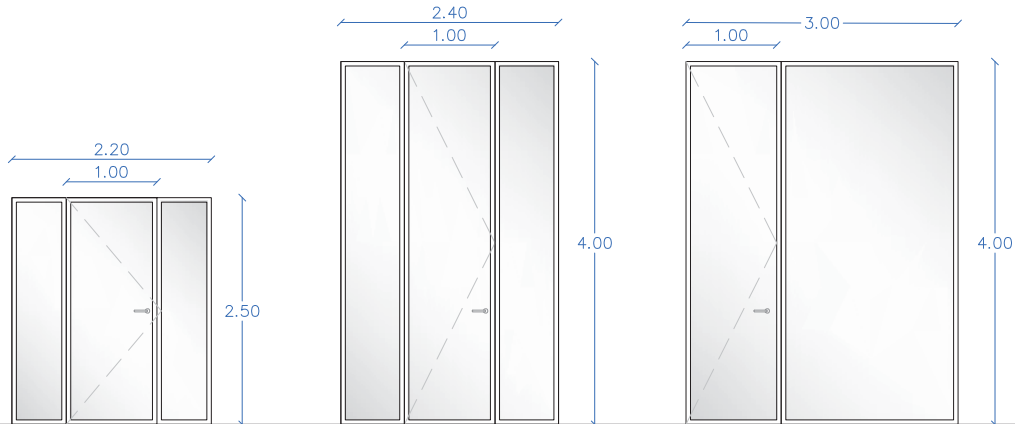
LLEGENDA ELECTRICITAT - ENLLUMENAT	
	QUADRE GENERAL DE PROTECCIÓ
	ENDOLL ENCASTAT
	ENDOLL ENCASTAT ESTANC
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR COMMUTADOR
	SENSOR DE MOVIMENT
	PUNT DE LLUM ENCASTRAT AL SOSTRE
	APLIC DE PARET
	LLUMINÀRIA PER CARRIL PENJAT DEL SOSTRE
	LLUM INTEGRADA AL PAVIMENT
	LÀMPARA DECORATIVA PENJADA DE SOSTRE
	LLUM LINEAL LED
	ENDOLL TELEFON
	ENDOLL TV-FM
	VIDEO PORTER
	TERMOSTAT

NIVELL ACABAT
PAVIMENT INTERIOR

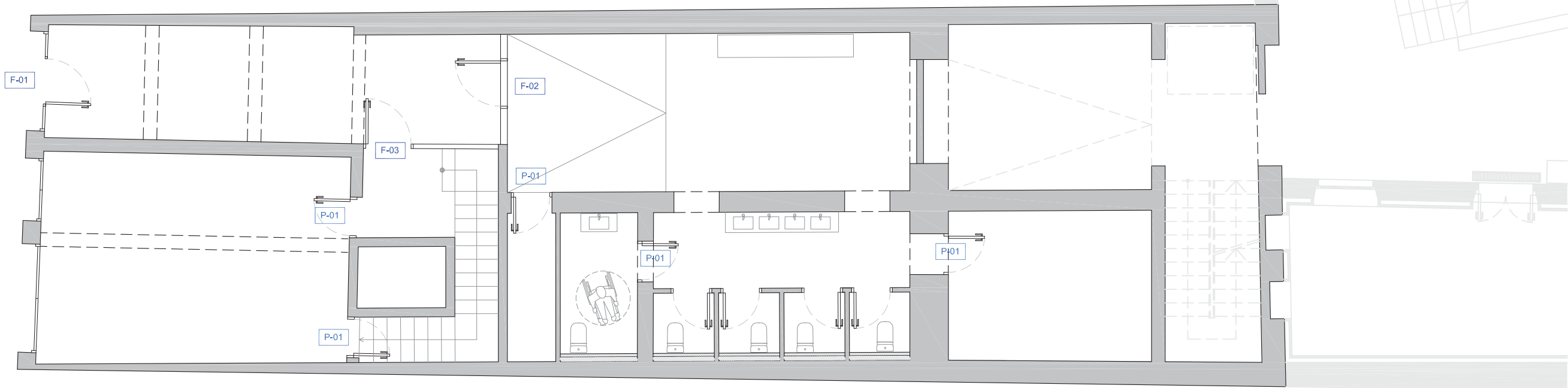


TIPUS	P-1
	PORTA BATENT
MIDES	0,80 x 2,10 m
MATERIAL	FUSTA DM LACADA BLANCA
UNITATS	5

NIVELL ACABAT
PAVIMENT INTERIOR



TIPUS	F-01	F-02	F-03
	TANCAMENT AMB PORTA BATENT I LATERALS FIXES	TANCAMENT AMB PORTA BATENT I LATERALS FIXES	TANCAMENT AMB PORTA BATENT I LATERAL FIXA
MIDES	2,20 x 2,50 m	2,40 x 4,00 m	3,00 x 4,00 m
MATERIAL	FUSTA MASSISSA LACADA RF-45	FUSTA MASSISSA LACADA RF-45	FUSTA MASSISSA LACADA RF-45
VIDRE	4+4/16/4	4+4/16/4	4+4/16/4
UNITATS	1	1	1



PLANTA BAIXA
FUSTERIES
Esc.: 1/100

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL I REHABILITACIÓ FUNCIONAL
DE LA PLANTA BAIXA DE CAN MARTORELL,
SITUAT A LA PLAÇA GRAN, núm. 9, DE CALAF

PROMOTOR

AJUNTAMENT CALAF

EMPLAÇAMENT

PLAÇA GRAN, núm. 9
CALAF (L'ANOIA)

ARQUITECTES

JOSEP ESTEVE I VILA
LURDES VERDES I PUJAN

PLÀNOL

PLANTA BAIXA
FUSTERIES

ESCALA: 1/100

GENER 2026

INS-07