CLAUDINA RELAT

PASSEIG PERE III 11 PPAL 1A
08242 | MANRESA
659316659
www.claudinarelat.com
claudinarelat@coac.cat

COL. 55167/8

P.02.95

MEMÒRIA

PROJECTE

D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BILBIOTECA CONTRAVENT - VILANOVA DEL VALLÈS

JŬĹĬŎĹ 2025

Claudina Relat Goberna

Arquitecta col·legiada 55167/8 COAC

Índex de la Memòria del Projecte

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA

ÍNDEX

D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BILBIOTECA CONTRAVENT - VILANOVA DEL VALLÈS 1

Índex de la Memòria del Projecte 3

1. Dades generals del projecte 7

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA 9

2. Objecte i abast de la intervenció 9

2.1 Descripció de l'adequació proposada 9

2.2 Abast funcional i físic de l'actuació 9

2.2.1 Superfícies útils de l'àmbit d'actuació 10

2.3 Naturalesa de les obres 12

3. Antecedents i justificació 13

3.1 Justificació de la necessitat municipal 13

3.2 Antecedents normatius i administratius 13

3.3 Justificació del compliment del planejament o plans estratègics locals 14

4. Descripció de l'estat actual 17

4.1 Situació de la sala a la planta primera 17

4.2 Estat de l'escala existent i espais annexes 17

4.3. Condicionants estructurals i normatius detectats 18

4.4. Justificació tècnica de la substitució de l'escala provisional i adaptació del projecte original als requisits normatius actuals 19

4.5. Fotografies de l'estat actual. 20

5. Proposta d'intervenció 31

5.1 Organització funcional dels espais 31

5.2. Capacitat i usos previstos 32

5.3. Proposta de mobiliari i acabats....33
5.4 . Accessos i connexió amb l'exterior....35
6. Criteris normatius i tècnics i compliment del CTE....38
6.1. Compliment del CTE....39
6.2. Compliment del CTE – DB SUA (Seguretat d'Ús i Accessibilitat)....41
6.2.1 Justificació alternativa del compliment del DB-SUA – Apartat 6.2. Escales....42
6.3. DB SE – Seguretat estructural:....44
6.4. DB HE – Estalvi d'energia:....44
6.4.1 Justificació DB- HE0 – Justificació del compliment del Document Bàsic HE – Estalvi d'Energia....46
6.4.2. Justificació DB- HE1 – Limitació de la demanda energètica....47
6.4.2 Justificació DB-HE2: Distribució de les instal·lacions....48
6.4.3. Justificació DB-HE3: Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació . 49
6.4.4 Justificació DB-HE4: Contribució solar mínima per a l'ACS....49
6.4.5 Justificació DB- HE5 – Contribució fotovoltaica mínima....49
6.6. DB SI - Justificació del compliment del DB-SI – Seguretat en cas d'incendi....50
6.6.1. SI 1 – Propagació interior....50
6.6.2. SI 2 – Propagació exterior....52
6.6.3. SI 3 – Evacuació dels ocupants....52
6.6.4. SI 4 – Instal·lació de detecció, control i alarma....53
6.6.6. SI 6 – Resistència al foc de l'estructura....54
6.7. Compliment DB-HR – Protecció contra el soroll....55
6.8. Compliment del DB HS Salubritat:....55
6.8.1 Justificació DB- HS 1 – Protecció davant la humitat:....55
6.8.3. Justificació DB- HS 2 – Recollida i evacuació d'aigües residuals:....55
6.8.4. Justificació DB- HS 3 – Qualitat de l'aire interior:....55
6.8.5. Justificació DB- HS 4 – Subministrament d'aigua:....56
6.8.6. Justificació DB- HS 5 – Evacuació d'aigües pluvials:....56
6.8.7. Justificació DB- HS 6 – Protecció contra l'exposició al radó....56
7. Compliment del Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023)....57
7.1. Intervenció puntual en edifici existent – Sala polivalent....57
7.2. Accés a la sala – Itinerari practicable....58

7.3. Condicions interiors de la sala 58
7.4. Mesures alternatives – Edifici existent 58
7.5. Protecció envers l'incendi segons el decret: 59
7.6. Aforament i evacuació Accessibilitat + CTE 59
MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA: 61
8. Justificació tècnica de l'adequació constructiva 61
8.2 Solució constructiva proposada 62
8.2.1. Intervencions a l'interior de la sala 62
8.2.2. Relació amb l'exterior i accessos 63
8.2.3 Climatització i instal·lacions – Justificació segons CTE 65
8.2.4 Tancaments i eficiència tèrmica – Justificació segons zona climàtica C2 66
9. Descripció dels materials i equipaments 69
9.1 Paviments 69
9.2 Paraments i sostres 69
9.3 Fusteries i tancaments 69
9.4 Proteccions i baranes 70
9.5 Cortines i particions 70
9.6 Mobiliari funcional 70
9.7 Equipament tècnic 72
10. Imatges representatives 75
11. Amidaments i valoració econòmica de l'actuació. 77
11.1. Amidaments 78
11.2. valoració econòmica de l'actuació. 82
12.FITXES de Justificació del compliment normatiu segons el CTE i el Codi d'Accessibilitat de Catalunya 84
11. 1. Seguretat i accessibilitat 88
11.2. Salubritat i confort higrotèrmic 92
11.3. Eficiència energètica i energies renovables 103
11.4. Sostenibilitat, gestió ambiental i manteniment 110
13. PLÀNOLS 117
14. NORMATIVA VIGENT 119
NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ 119

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ 120
NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI..... 126
0BInstal·lacions d'aigua 129
1BInstal·lacions tèrmiques..... 131
2BInstal·lacions d'electricitat..... 132
3BInstal·lacions d'il·luminació 134
15. PLEC DE CONDICIONS..... 139

1. Dades generals del projecte

Títol del projecte:
Projecte d'adequació de la sala polivalent de la Biblioteca Contravent de Vilanova del Vallès

Promotor:
Ajuntament de Vilanova del Vallès
Plaça dels Països Catalans, 1
08410 – Vilanova del Vallès
CIF: P0831000E

Projectista:
Claudina Relat Goberna
Arquitecta col·legiada núm. 55167/8 COAC
Passeig Pere III, 11, principal 1a
08242 – Manresa
NIF: 39380136L
T. 659 316 659
E. claudinarelat@coac.cat

Consultors en Càlcul estructural:

SOCOTEC ENGINEERING SOLUTIONS SPAIN, S.L.U.
Llacuna, 56, 6ª | 08005 Barcelona
CIF: B66113457

Emplaçament de l'actuació:
Biblioteca Contravent – Sala Polivalent
Ronda de I' Eixample 33
Vilanova del Vallès, Catalunya
08410 – Vilanova del Vallès
Referència cadastral de l'edifici:
0605303DG4000N0001JP

Superfície construïda registrada:
2.366 m^2 (construïts totals segons cadastre)
Any de construcció: 2011
Ús principal: Cultural

Expedient administratiu:
Contracte menor de serveis núm. 1936/2025
Acordat per la Junta de Govern Local en sessió de 26 de maig de 2025

Objecte del projecte:
Adequació funcional i normativa de la sala polivalent situada a la planta primera de la Biblioteca Municipal, amb l'objectiu de dotar el municipi d'un espai versàtil per a activitats culturals, formatives i d'ús comunitari. El projecte contempla actuacions arquitectòniques i tècniques que permetin millorar-ne la seguretat, accessibilitat, confort i capacitat d'adaptació.

Antecedents:
L'actuació s'emmarca en la voluntat de completar funcionalment un edifici de nova planta executat en el marc del *Projecte Bàsic i Executiu de la Biblioteca Municipal i Arxiu de Vilanova del Vallès*, redactat l'any **2005** i desenvolupat fins a **febrer de 2009**. L'edifici va ser dissenyat per **MXSI – Mexican and Slovenian Architects SLP**, amb seu a Barcelona, amb l'arquitecte **Boris Bezan** com a autor principal i **Mónica Juvera** com a col·laboradora.

L'equip tècnic complet estava integrat per:

- **Arquitectura:** MXSI architects (Boris Bezan, Mónica Juvera)
- **Estructures:** Forteza – Carbonell Associats
- **Instal·lacions:** BOMA Proisotec
- **Estudi geotècnic:** MS Ingenieros & Consultores S.L.

Aquest nou projecte parteix, per tant, d'una estructura i distribució general definida fa vint anys, que ara es vol posar en valor amb una adequació integral de la sala superior per donar-hi un ús continuat, normatiu i culturalment actiu.

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. Objecte i abast de la intervenció

2.1 Descripció de l'adequació proposada

El present projecte té per objecte l'adequació funcional i tècnica de l'espai situat a la planta primera de l'edifici de la Biblioteca Contravent de Vilanova del Vallès, amb la finalitat de dotar el municipi d'una sala polivalent per a activitats culturals, educatives, participatives i de reunió.

L'actuació contempla la definició espacial i tècnica de l'àmbit, que fins ara s'havia mantingut com a espai diàfan i infrautilitzat, incorporant-hi elements de compartimentació flexible, millora acústica i confort ambiental, així com les condicions d'accessibilitat, seguretat i evacuació.

Es proposa una configuració oberta i modulable de la sala mitjançant cortines mòbils, amb mobiliari lleuger i desmuntable per afavorir la versatilitat d'usos (xerrades, tallers, estudis, reunions, etc.).

2.2 Abast funcional i físic de l'actuació

L'àmbit d'intervenció comprèn:

- La totalitat de la planta primera de l'edifici
- El vestíbul intermedi o espai de descans, com a espai de transició i espera.
- L'accés a la nova sala, integrant funcionalment la seva accessibilitat dins la proposta.

A nivell funcional, el projecte defineix:

- Una **sala polivalent subdivisible** fins a 4 espais mitjançant cortines tècniques fonoabsorbents. Inclou també un espai tipus cuina office i un espai d'emmagatzematge.
- Un **aforament màxim regulat de 99 persones**, segons la configuració funcional prevista.
- L'adequació de l'**escala interior d'accés a la planta primera**, definida en el projecte original, però que actualment es presenta com una estructura provisional i no conforme a la normativa vigent. **S'ha redissenya i re calculat l'escala per tal de que compleixi la normativa vigent.**

- La **previsió d'ús continuat** de la sala com a espai cultural, formatiu i comunitari, garantint la seva **adequació normativa i funcional**.

2.2.1 Superfícies útils de l'àmbit d'actuació

L'àmbit d'actuació comprèn la totalitat de l'espai situat a la planta primera de la Biblioteca Contravent, així com alguns espais auxiliars i d'enllaç funcional. A continuació es detallen les superfícies útils aproximades corresponents als diferents àmbits interiors i exteriors que conformen el projecte:
La suma de les quatre sub-sales configurables, mitjançant sistemes mòbils de cortina, dona lloc a un espai central polivalent de 138,00 m^2 útils. Aquesta superfície, juntament amb l'office, el magatzem i l'espai exterior vinculat, permet articular diferents escenaris d'ús segons les necessitats d'ocupació i programa d'activitats previst.
L'àmbit d'intervenció comprèn:

- La totalitat de la planta primera de l'edifici (uns 150 m^2 útils).
- El vestíbul intermedi o espai de descans, com a espai de transició i espera.
- L'accés a la nova sala integrant funcionalment la seva accessibilitat dins la proposta.
- L'escala interior d'accés a la planta primera (zona escala), així com la zona d'accés exterior i els espais tècnics vinculats.

A nivell funcional, el projecte defineix:

- Una sala polivalent subdivisible en 4 subespais (Sub-sala A, B, C i D).
- L'adequació de l'accés exterior i interior per garantir la continuïtat d'ús públic.
- L'actualització de les condicions d'accessibilitat i evacuació mitjançant l'ús de paviments continus i porta corredissa integrada.
- L'adaptació d'espais complementaris com el magatzem, l'office i sales tècniques.

A continuació es presenta la **taula de superfícies útils i construïdes de la intervenció**:

Taula de superfícies útils INTERVENCIÓ

Espai	*Superfície útil (m^2)*
P1 · Sub-sala A	42,70
P1 · Sub-sala B	28,00
P1 · Sub-sala C	42,00
P1 · Sub-sala D	26,00
P1 · Magatzem	11,00
P1 · Office	10,00
P1 · Espai reunió	10,10
P1 · Recepció	10,50
P1 · Vestíbul	11,67
P1 · Sala instal·lacions	2,50
PB · Zona escala	31,46
P-1 · Zona accés	26,00
Total	**251,93**

Resum per planta

Planta	Superfície útil (m^2)	Superfície construïda (m^2)
TOTAL P1	194,47	243,96
TOTAL PB	31,46	35,00
TOTAL P-1	26,00	35,00

- **Exterior terrassa:** 120,00 m^2 (no computable)
- **Computable segons cadastre:** 22,50 m^2
- **Superfície total construïda de la intervenció: 336,46 m^2**
- **Superfície total construïda de l'edifici:** 2.366,00 m^2
- **Percentatge d'intervenció sobre l'edifici: 14,22 %**

Quadre resum de superfícies total de l'edifici no es modifiquen. Ni augmenten ni disminueixen ja que és una intervenció interior.

2.3 Naturalesa de les obres

L'actuació es classifica com una intervenció parcial sobre edificació existent, no estructural, sense modificació de la geometria principal de l'edifici ni alteració de l'ús global (ús cultural).

Les obres previstes tenen caràcter d'adequació interior i tècnica, i s'emmarquen dins la figura de reforma menor, incloent:

- Instal·lació de cortines i elements de compartimentació lleugera.
- Incorporació de nou mobiliari i equipament.
- Millores puntuals d'acabat, il·luminació i pavimentació.
- Protecció estructural i sectorització de l'escala existent (EI-60 i R-60).
- Millores en senyalització, accessibilitat i evacuació segons el CTE.

No es preveuen obres que afectin els fonaments, l'estructura, la volumetria ni la façana de l'edifici.

Així mateix, dins l'àmbit del present projecte es contempla la retirada de l'escala provisional d'acer actualment existent a l'extrem nord-oest del recinte, i l'execució de la nova escala d'evacuació dissenyada en el projecte original de l'edifici, que no es va arribar a materialitzar en la seva fase inicial. Aquesta nova escala formarà part de l'itinerari accessible i evacuatòri definitiu, garantint la connexió segura entre la planta primera i l'exterior.

3. Antecedents i justificació

3.1 Justificació de la necessitat municipal

L'adequació de la sala polivalent de la Biblioteca Contravent respon a una necessitat detectada per part de l'Ajuntament de Vilanova del Vallès de dotar-se d'un espai versàtil i funcional per al desenvolupament d'activitats culturals, cíviques, educatives i comunitàries. Malgrat disposar d'un edifici amb capacitat i potencial, la planta primera ha romàs infrautilitzada des de la seva construcció.

Amb aquesta actuació, es pretén recuperar un espai ja construït per integrar-lo en la vida activa del municipi, reforçant així l'oferta d'equipaments públics i donant resposta a una demanda ciutadana creixent de disposar d'espais interiors flexibles, confortables i normativament adequats.

La proposta permet, a més, aprofitar l'estructura existent i minimitzar el cost ambiental i econòmic d'una nova construcció, promovent la reutilització intel·ligent d'infraestructures ja disponibles.

3.2 Antecedents normatius i administratius

'actuació s'emmarca dins l'expedient administratiu 1936/2025, aprovat per la Junta de Govern Local en sessió de 26 de maig de 2025. La proposta es basa en:

- El projecte original de la Biblioteca (2005–2009), executat parcialment i sense completar funcionalment la planta primera.
- La identificació tècnica municipal de les mancances d'evacuació i accessibilitat associades a l'espai superior.
- Els informes tècnics municipals que justifiquen la necessitat d'executar l'escala dissenyada originalment i garantir un ús normativament segur i viable.
- El compliment **Planejament urbanístic vigent** en l'àmbit d'actuació es troba regulat per les **Normes Subsidiàries Municipals de Vilanova del Vallès**, aprovades definitivament per la **Comissió d'Urbanisme de Barcelona** en sessió celebrada l'**11 d'octubre de 1994**, tal com consta al document oficial validat per la **Secretària municipal** i pel **Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya**.
- Aquest planejament estableix els criteris d'ordenació, ús del sòl i condicions urbanístiques aplicables a l'edificació, i constitueix el marc normatiu local de referència per a l'actuació de reforma i adequació que es proposa en aquest projecte.

- L'adequació als requisits del **Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)**, aprovat pel Reial decret 314/2006, i modificacions posteriors, amb especial atenció als següents documents bàsics:

    - **DB-SI (Seguretat en cas d'incendi)**: article SI 3, que regula les condicions d'evacuació, nombre i disposició d'escales i recorreguts.

    - **DB-SUA (Seguretat d'utilització i accessibilitat)**: articles SUA 1 (riscos de caiguda) i SUA 9 (accessibilitat universal), amb criteris per garantir l'ús segur i accessible de l'edifici.

- L'aplicació del **Decret 209/2023, de 28 de novembre, d'accessibilitat a Catalunya**, que substitueix el Decret 135/1995 i estableix:

    - A l'article 6, el principi d'accessibilitat universal com a dret fonamental de totes les persones.
    - A l'article 14, la necessitat d'equipar edificis d'ús públic amb recorreguts accessibles entre plantes.
    - A l'article 24, l'obligació d'intervenció per garantir la continuïtat d'ús en espais existents quan aquests siguin parcialment operatius per mancances d'accessibilitat.

A nivell normatiu, l'actuació es desenvolupa sota el marc del **CTE vigent** (en especial DB SI, SUA, SE i HE), i s'empara en els criteris d'"adequació raonable" regulats a la Part I del Codi Tècnic, aplicables a intervencions sobre edificis existents.

- El compliment **Planejament urbanístic vigent** en l'àmbit d'actuació es troba regulat per les **Normes Subsidiàries Municipals de Vilanova del Vallès**, aprovades definitivament per la **Comissió d'Urbanisme de Barcelona** en sessió celebrada l'**11 d'octubre de 1994**, tal com consta al document oficial validat per la **Secretària municipal** i pel **Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya**.

3.3 Justificació del compliment del planejament o plans estratègics locals

L'actuació projectada s'emmarca en sòl classificat com a **sòl urbà consolidat**, segons la fitxa d'informació urbanística de Vilanova del Vallès, amb qualificació urbanística de **sistema d'equipaments (SE)**. L'edifici objecte d'intervenció es troba al **carrer Països Catalans núm. 2**, dins el sector de l'Eixample, afectat per la **2a Modificació del Pla Parcial**, publicada al DOGC el **28 de desembre de 1994** (expedient núm. 1993/001791/B).

Addicionalment, aquest emplaçament forma part del **Pla Territorial Metropolità de Barcelona** i es regeix pel marc general de les **Normes Subsidiàries**, aprovades definitivament el **11 d'octubre de 1994** per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona.

L'actuació no modifica cap dels paràmetres urbanístics fonamentals:

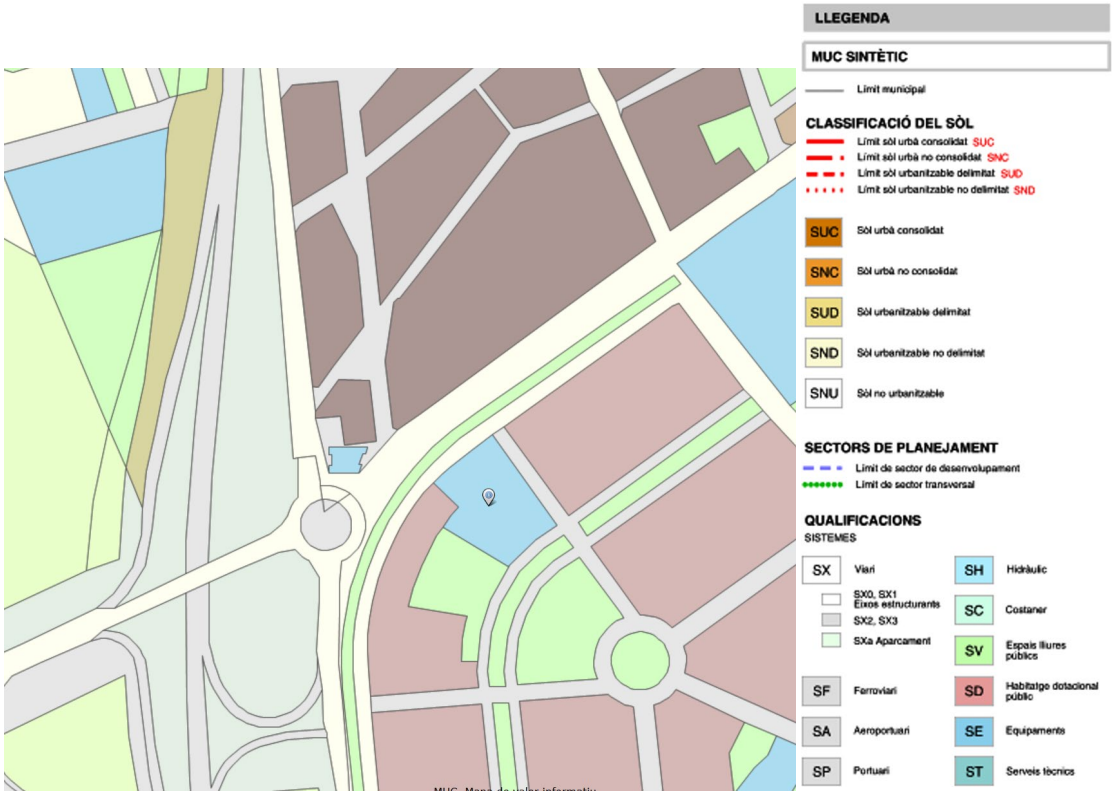
- **No es proposa cap increment de volumetria.**
- **No es modifica l'ús definit per planejament**, que continua sent **equipament públic**.
- **No es modifica l'ocupació ni l'alineació** respecte del planejament vigent.
- **No s'intervé en façanes ni cobertes de manera que alterin l'estructura urbanística.**

Per tant, **no s'altera la configuració edificatòria**, ni es genera cap afectació a la regulació urbanística aplicable. L'actuació es pot considerar **una reforma interior amb afectació parcial i no estructural**, dins l'àmbit d'un ús públic preexistent.

Quadre de paràmetres urbanístics aplicables (segons fitxa urbanística)

PARÀMETRE	VALOR APLICABLE	COMPLIMENT AMB L'ACTUACIÓ
CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	Sòl urbà consolidat	✔ Sí, no es modifica
QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA	Sistema d'equipaments (SE)	✔ Sí, es manté l'ús
ÚS ADMÈS	Equipament públic	✔ Sí, no es canvia
OCUPACIÓ MÀXIMA	Segons normativa SE	✔ No s'incrementa
ALÇÀRIA REGULADORA	Segons volum existent	✔ No es modifica
NÚM. DE PLANTES PERMESES	Segons edificació existent (PB+1)	✔ Es manté
VOLUMETRIA	Volum existent autoritzat	✔ No es modifica
SEPARACIÓ A LÍMITS I ALINEACIÓ	Segons edificació existent consolidada	✔ No es modifica
PARÀMETRES D'EDIFICABILITAT	No alterats	✔ Cap increment

S'adjunta fitxa extreta del RPUC:



4. Descripció de l'estat actual

4.1 Situació de la sala a la planta primera

La sala polivalent es troba ubicada a la planta primera de l'edifici de la Biblioteca Contravent de Vilanova del Vallès. Aquesta planta, tot i formar part del projecte original redactat i executat entre els anys 2005 i 2009, es va deixar parcialment inacabada quant a la seva funcionalitat i adequació normativa. Actualment, l'espai presenta unes dimensions i característiques que el fan idoni per a usos públics, però amb mancances significatives pel que fa a les condicions d'evacuació i a la connexió vertical reglamentària.

Cal destacar, però, que **l'ascensor previst al projecte original ja ha estat instal·lat i es troba plenament operatiu**, fet que garanteix la connexió accessible entre plantes. Amb tot, l'espai superior continua limitat pel fet de no disposar d'un itinerari d'evacuació adequat i d'una escala definitiva que compleixi els requisits normatius.

4.2 Estat de l'escala existent i espais annexes

Actualment, l'única connexió directa entre la planta baixa i la planta primera es resol mitjançant una **escala provisional metàl·lica**, de caràcter no permanent, que va ser instal·lada amb caràcter provisional per resoldre una necessitat puntual d'ús intern. Aquesta escala no compleix les prescripcions tècniques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) ni els requisits del Decret 209/2023 d'accessibilitat, i tampoc ofereix garanties de seguretat per a un ús públic regular.

Els espais annexes –com ara vestíbuls, passadissos o àrees de servei– tampoc han estat completament adequats ni habilitats segons els usos previstos. En manca una correcta sectorització en cas d'incendi i l'adequació dels elements constructius als requeriments normatius actuals.

4.3. Condicionants estructurals i normatius detectats

Des del punt de vista estructural, l'edifici presenta un bon estat general, sense patologies greus, però la zona prevista per a la nova escala pot requerir una adaptació puntual dels forjats i dels elements auxiliars per acollir l'escala definitiva, prevista en el projecte original però mai executada.

A nivell normatiu, els principals condicionants detectats són:

- **Incompliment del nombre i característiques de sortides d'evacuació**, segons el **DB-SI del CTE**.
- **Insuficiències en seguretat d'ús** de l'escala provisional actual, segons el **DB-SUA del CTE**.
- **Manca de recorregut d'evacuació accessible**, tot i que l'edifici ja disposa d'ascensor funcional.
- **Absència de sectorització d'incendis** i de materials resistents al foc en els elements de comunicació vertical.

El present projecte té per objectiu **corregir aquestes mancances**, completant l'actuació prevista en el projecte original i adaptant-la plenament a la normativa vigent, tot garantint-ne la seguretat, l'accessibilitat universal i la funcionalitat com a espai públic.

4.4. Justificació tècnica de la substitució de l'escala provisional i adaptació del projecte original als requisits normatius actuals

L'escala provisional actual no és apta per complir amb els requeriments estructurals i de seguretat establerts per la normativa vigent. Aquesta estructura és apte per l'ús actual de manteniment de l'edifici però que presenta deficiències significatives en l'encaix en el projecte i us definitiu. Les deficiències són que es troba ancorada a les parets en diversos trams i ancorada puntualment al cantell del forjat, sense una fonamentació pròpia completa, i s'ha observat que les dues bigues principals de suport no són paral·leles entre si, cosa que compromet la seva estabilitat i funcionalitat estructural pel nou us.

D'altra banda, per executar l'escala definitiva tal com contemplava el projecte original, cal tenir en compte que des del moment en què es va redactar aquest projecte —amb tota probabilitat durant la dècada del 2000— el marc normatiu ha sofert modificacions substancials. En aquell moment, la normativa aplicable era la **NBE-EA-95** (Norma Bàsica per a Estructures d'Acer), juntament amb l'**EHE-98** per a elements de formigó, i altres disposicions com la **NBE-CPI/96** per a la seguretat en cas d'incendi. Aquest conjunt normatiu ha estat substituït progressivament per reglaments més exigents, adaptats al marc europeu i alineats amb els **Eurocodis estructurals**.

Actualment, el disseny i execució d'estructures es regeix per:

- el **Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)** aprovat pel **RD 314/2006**, especialment el **DB-SE (Seguretat Estructural)** i el **DB-SI (Seguretat en cas d'incendi)**,
- els **Eurocodis estructurals**, principalment:
    - **EN 1990**: Bases del projecte estructural,
    - **EN 1991**: Accions en estructures,
    - **EN 1993**: Estructures d'acer,
- i, des del **10 de novembre de 2021**, pel **nou Codi Estructural aprovat pel Reial decret 470/2021**, que **substitueix** tant l'anterior **EHE-08** com l'**EAE** i unifica en un únic cos normatiu els criteris per a estructures de formigó, acer i mixtes, incorporant també requisits de durabilitat, manteniment, sostenibilitat i control d'execució.

Aquest nou marc normatiu estableix criteris més rigorosos pel que fa a:

- la comprovació de les unions i la continuïtat estructural,
- les condicions de resistència al foc segons l'ús de l'edifici,
- el càlcul d'accions combinades (sobrecàrregues, sismes, vent...),

- i els requisits de durabilitat, mantenibilitat i petjada ambiental dels materials.

A més, durant la visita d'obra no s'han detectat les **esperes estructurals** previstes en el projecte original, fet que compromet la seva execució tal com estava concebuda inicialment i obliga a reformular-ne l'encaix dins l'edificació actual.

Per tot plegat, el **present proposa una nova escala que s'integra en el disseny.**

4.5. Fotografies de l'estat actual.

Reportatge fotogràfic - Estat actual



Vista exterior de l'accés principal, amb porta de vidre i visibilitat cap a la biblioteca.



Façana principal amb envidrament a doble alçada i acabats de formigó vist.



Ascensor ja instal·lat i en funcionament, ubicat a l'interior de l'edifici.



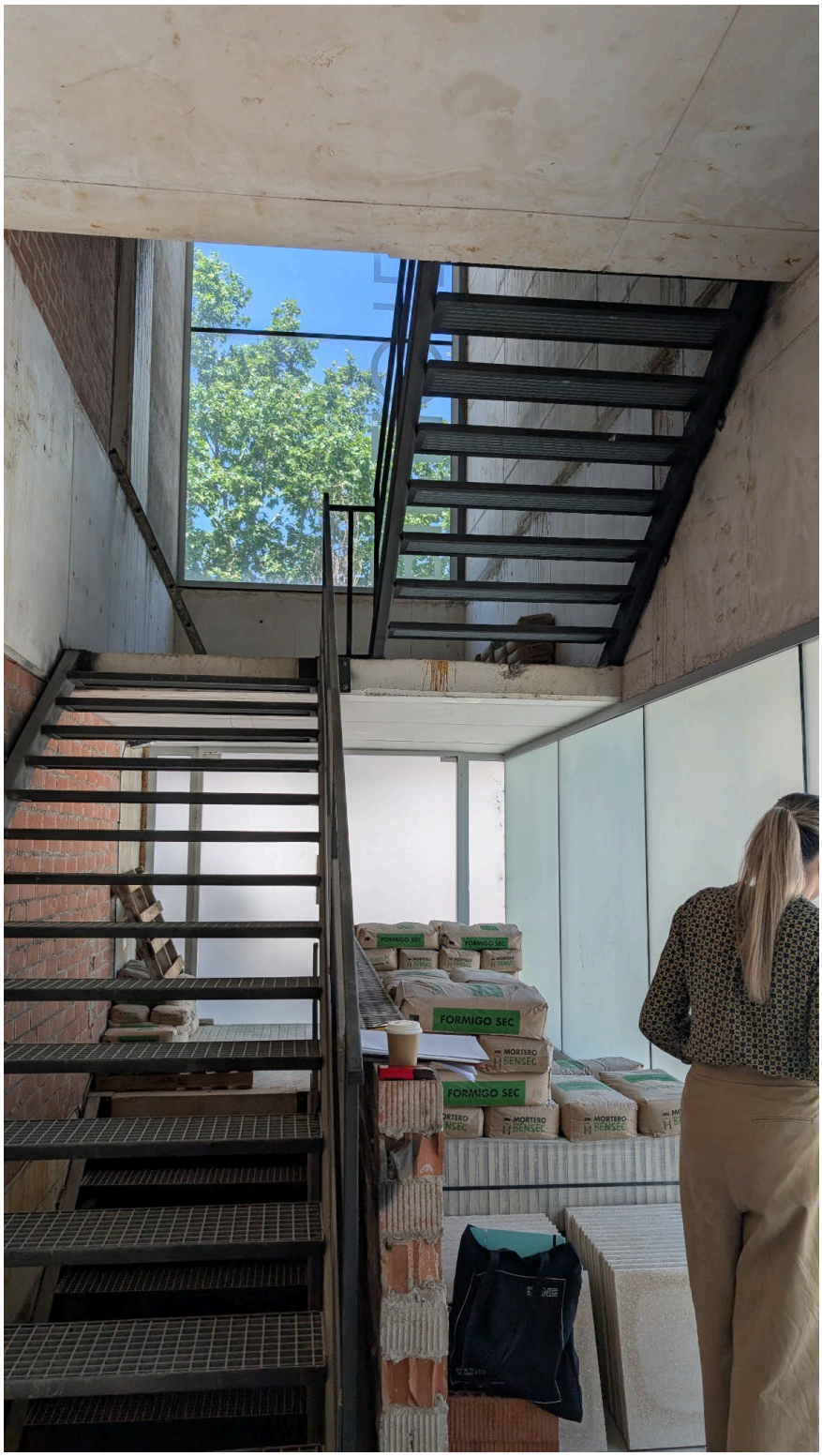
Zona d'instal·lacions a la planta baixa amb conductes visibles. Zona a on aniran els nous banys projecte no inclòs en el present projecte.



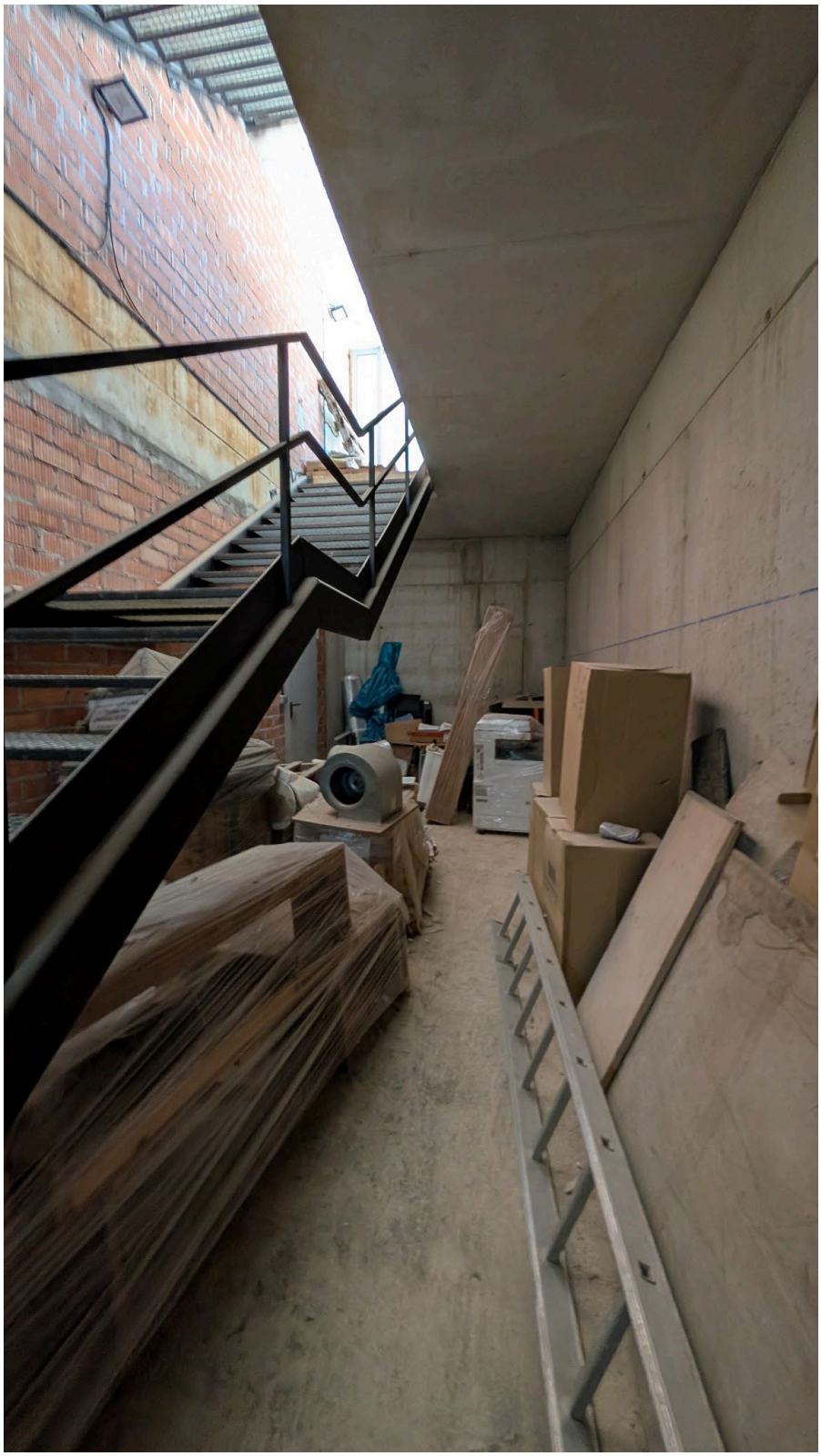
Vista de l'escala interior metàl·lica i l'accés a la planta primera. No s'observen les esperes de l'escala. Les platines d'inici traslladen la càrrega molt puntualment.



Espai interior de la futura sala polivalent a la planta primera.



Escala d'accés entre plantes amb envidrament lateral i sacs d'obra.



Zona d'emmagatzematge provisional a l'interior, sota l'escala. S'observa com l'escala de PB a P1 està anclada a la paret de tancament.



Coberta plana acabada amb grava, amb visió de la caixa d'escala emergent. Façana posterior de la sala



Vista superior de l'escala interior i accés a planta primera.

5. Proposta d'intervenció

5.1 Organització funcional dels espais

La proposta d'intervenció té per objectiu resoldre les mancances detectades a l'espai actual i completar la funcionalitat prevista en el projecte original de la biblioteca municipal, incorporant una sala polivalent a la planta primera amb accés autònom i independència d'usos.

L'actuació s'organitza funcionalment de la següent manera:

- **Accés i comunicació vertical**
  L'accés principal es manté a través del vestíbul de planta baixa, que ja disposa d'un ascensor en funcionament. Es preveu, com a part de fases posteriors, la construcció d'una nova escala d'obra definitiva que substitueixi l'escala provisional actual, permetent garantir els requisits d'evacuació, seguretat estructural i adequació normativa. Aquesta escala connectarà directament amb l'espai polivalent i contribuirà a resoldre l'accessibilitat i la seguretat de l'equipament.

- **Espai polivalent (planta primera)**
  Es proposa l'habilitació com a sala polivalent de l'espai situat al pis superior de l'edifici, actualment buit, amb configuració diàfana i possibilitat de compartimentació mitjançant cortines mòbils. Aquesta solució permetrà adaptar l'espai a diferents usos simultanis o seqüencials. La divisió funcional prevista contempla quatre subespais flexibles:

Subespai	Superfície
Sub-sala A	42,70 m^2
Sub-sala B	28,00 m^2
Sub-sala C	42,00 m^2
Sub-sala D	26,00 m^2
Sala total	**138,00 m^2**

- L'espai es concep com un ambient versàtil, destinat a acollir activitats culturals, educatives i socials, amb adequació acústica, climàtica i d'instal·lacions per garantir el confort i la qualitat d'ús.

- **Obertura de la façana posterior i relació interior-exterior**
  El projecte preveu l'obertura de la façana posterior per generar un nou accés visual i funcional a un **espai exterior tipus terrassa**, que actuarà com a extensió natural de la sala polivalent. Aquest àmbit exterior, protegit per un voladís i delimitat amb una barana metàl·lica, reforça la ventilació creuada, la il·luminació natural i ofereix una zona de relació informal o ús auxiliar.

A l'interior, la façana principal es treballa amb un **ritme vertical de pilars i finestrals de gran alçada** que permeten una connexió directa amb l'entorn urbà. Es disposen **bancs correguts sota les finestres**, amb coixins integrats, que aporten calidesa i permeten usos informals, lectura o espera. La il·luminació artificial es resol amb làmpades suspeses de formes i colors diversos que contribueixen a la domesticació de l'espai sense renunciar a la seva escala institucional. Les cortines tèxtils, en dues tonalitats, permeten subdividir l'espai amb flexibilitat i dotar-lo de privacitat o absorció acústica quan sigui necessari.

Aquesta configuració, tal com es pot observar en els renders i plànols de la proposta, combina la racionalitat de l'estructura amb una atmosfera càlida i amable, amb materials com la fusta clara i el formigó vist, incorporant vegetació i elements tous per fomentar el confort ambiental.

- **Espais de suport i serveis**
  La proposta es completa amb:
  - **Magatzem** de 11,00 m^2, per a material tècnic i mobiliari.
  - **Office** de 10,00 m^2, per a ús de suport a activitats amb serveis mínims.
  - **Espai exterior** de 42,00 m^2, que actua com a àmbit complementari de relació i ventilació.
  - **Replà intermedi** com a espai de descans i espera, amb accés tècnic a la zona de climatització.

5.2. Capacitat i usos previstos

La distribució prevista permet adaptar la sala a diversos usos en funció de la densitat d'ocupació recomanada:

ÚS DE LA SALA	DENSITAT RECOMANADA	CAPACITAT ESTIMADA
ACTES PÚBLICS (AMB SEIENTS MÒBILS)	1,2 – 1,5 m^2/persona	80 – 100 persones
ACTIVITATS TIPUS TALLER (SENSE SEIENTS FIXOS)	2 – 2,5 m^2/persona	50 – 60 persones
SALA D'ESTUDI (AMB TAULES)	3 – 4 m^2/persona	30– 40 persones

Tanmateix, i de conformitat amb el Codi Tècnic de l'Edificació – DB SI (Seguretat en cas d'incendi), l'aforament màxim d'aquesta sala queda limitat a 99 persones, atesa la disposició actual dels recorreguts d'evacuació i els mitjans de comunicació vertical. Aquesta limitació serà revisable en fases futures del projecte, en funció de les millores constructives i de les condicions d'evacuació establertes.

5.3. Proposta de mobiliari i acabats

El mobiliari s'ha seleccionat amb criteris de funcionalitat, flexibilitat i resistència, pensat per a un ús públic intensiu:

- **Cadires**: Model Enea EMA, apilables, ergonòmiques i lleugeres. Aptes per a configuracions variables segons l'activitat (fins a 100 unitats).

  Model previst: Enea EMA : https://www.eneadesign.com/coleccion/ema
  - Apilables i lleugeres, amb disseny ergonòmic.
  - Possibilitat d'ús amb o sense braç.
  - Apte per configuracions de 80 a 100 cadires en actes.

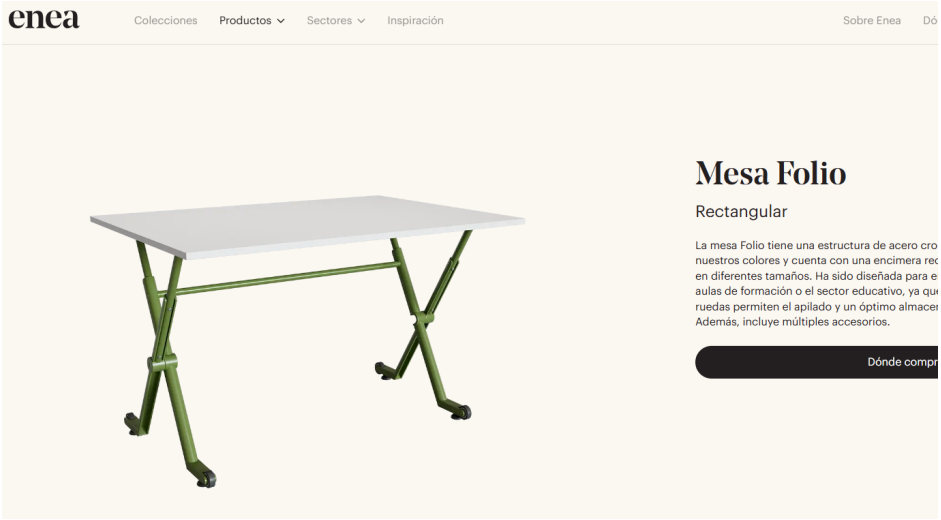




- **Taules**: Model Enea FOLIO, plegables i amb carro de transport. Faciliten disposicions en format aula, taller o exposició.

  - Model previst: Enea FOLIO https://www.eneadesign.com/productos/mesa-folio-rectangular
  - Lleugeres, plegables o desmuntables. Tenen carro de transport
  - Apilables lateralment I hi ha carret de transport.

- Faciliten configuracions tipus aula, reunió o exposició.



- **Cortines tèxtils decoratives**: Permeten dividir la sala en subespais. Tenen funció acústica i decorativa, amb textura i colors seleccionats per millorar l'ambient interior.
- **Sofà al replà intermedi**: Espai de descans i transició entre la planta baixa i primera
  Model: Alcove-work marca Vitra dues unitats de color MENTA





És un sofà preparat pel treball i connectivitat. Es plantegen dues unitats en simètric.

- **Il·luminació**: Lluminàries decoratives tipus Spin01 (Arkoslight), Lievo (Beneito Faure) i Hat (Beneito Faure), que aporten calidesa, confort visual i personalitat a l'espai.

Els acabats interiors busquen combinar resistència, confort acústic i valor estètic. S'opta per paviments resistents, colors neutres i elements de fusta natural per generar una atmosfera acollidora i càlida.

5.4 . Accessos i connexió amb l'exterior

La sala disposa d'un accés vertical mitjançant **ascensor ja existent** i l'escala. L'entrada es fa des del vestíbul principal de la biblioteca, garantint la continuïtat funcional amb l'equipament existent.

A més, s'ha projectat l'**obertura de la façana posterior**, amb la creació d'un **espai exterior tipus terrassa** de 120 m^2 que actua com a zona d'expansió i transició. Aquest espai afavoreix la ventilació creuada, aporta il·luminació natural i permet activitats a l'aire lliure o d'ús relaxat.

5.4.1. Disseny de la nova escala:

De la **planta soterrani a la planta baixa** es projecta una **escala de formigó armat**, encofrada amb panell fenòlic i matavius, deixada vista tant al lateral com a l'intradós. Per garantir la uniformitat cromàtica amb el formigó vist existent, s'emprarà un additiu que en regularitzi la tonalitat. El paviment d'acabat serà de terratzo, mantenint la mateixa geometria que l'escala originalment prevista, atès que els buits estructurals i arquitectònics són idèntics. La petja tindrà una fondària de **28 cm** i la contrapetja de **18 cm**.

L'**escala de planta baixa a altell i planta primera** es resol igualment amb **formigó vist**, amb les mateixes característiques constructives i d'acabat que l'anterior. Vegi's plànols sèrie E d'estructura per la seva definició concreta.

La **barana d'ambdues escales** serà metàl·lica, definida com a *barana d'escala interior en perfil d'acer i planxa microperforada lacada i de 110 cm d'altura*. Es compon de passamans i muntants verticals en perfil d'acer laminat rectangular de 40x12 mm, amb acabat superficial lacat en color verd gris suau (NCS S 3005-G50Y). Entre muntants s'interposa una planxa d'acer microperforada (perforacions Ø 1 mm amb separació de 2 mm, configuració R 1 – T 2, i espessor variable de 0,5 a 1 mm segons requisits de rigidesa). La fixació es realitzarà mitjançant soldadura puntual o cargolat ocult, i la planxa es lacarà en el mateix color. La barana s'ancorarà al suport estructural mitjançant ancoratges mecànics, segons plànol D1.1, i complirà les exigències de seguretat d'ús establertes al **CTE-DB SUA***. La

partida inclou tots els accessoris de fixació, preparació de superfícies, transport i col·locació completa en obra. L'escala també té a la part interior un passamà a 90cm d'altura.

Els **graons interiors** es resolen amb peces prefabricades de **terratzo polit color marfil**, model R1B Márfil 3, amb acabat polit tipus retro i granulat fi (Escala nº 3), en tonalitat beige similar a les peces existents. Els graons tenen perfil en L amb possibilitat d'incorporar tira antilliscant integrada segons ubicació. Les dimensions s'ajusten al plànol d'execució, i es col·loquen sobre base regularitzada amb morter de ciment, rejuntats i amb acabat net i polit. Compliment amb el **CTE** i normativa municipal.

El conjunt es completa amb el **sòcol interior de terratzo polit color marfil**, també model R1B Márfil 3, en tonalitat a joc amb el paviment. Es tracta de peces amb bisell col·locades sobre base regularitzada amb adhesiu o morter de ciment i alineades amb el parament vertical. Inclou el tall de peces si cal, rejuntat i acabats finals.

* **Justificació dimensions escales**

Segons el CTE DB-SUA 1 (apartat 3.1), en edificis de pública concurrència les escales han de tenir una **petja mínima de 28 cm** i una **contrapetja màxima de 17,5 cm**. L'escala projectada presenta una petja de **28 cm** (complint el requeriment) i una contrapetja de **18 cm**, que excedeix en 0,5 cm el límit establert.

Aquesta diferència mínima deriva de la **distància fixa entre forjats i buits estructurals i arquitectònics existents**, que no poden ser modificats en el marc de la present intervenció, atès que es tracta d'una **rehabilitació sobre estructura preexistent**. La geometria de l'escala queda condicionada pels **nivells de planta i la configuració del buit arquitectònic**, que no admeten un ajust addicional.

Tot i aquest lleuger incompliment dimensional, la relació **2h + a = 64 cm** es manté dins del rang exigit (60–64 cm), assegurant així la **comoditat i seguretat d'ús**. Es considera, per tant, que l'escala garanteix la funcionalitat i seguretat necessàries, en el marc d'una actuació de rehabilitació on les condicions preexistents limiten les possibilitats d'adequació estricta a la norma.

Quadre de compliment – Escales (ús pública concurrència)

PARÀMETRE	CTE DB-SUA 1 (ÚS PÚBLICA CONCURRÈNCIA)	PROJECTE	COMPLIMENT
PETJA (A)	≥ 28 cm	28 cm	✅ Sí
CONTRAPETJA (H)	≤ 17,5 cm	18 cm	❌ No (excedeix en 0,5 cm)
RELACIÓ 2H+A	60 – 64 cm	64 cm	✅ Sí
AMPLADA LLIURE	≥ 1,20 m	1,20 m (segons plànol)	✅ Sí
ALÇADA LLIURE SOBRE GRAONS	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m (segons plànol)	✅ Sí
PASSAMANS	Als dos costats, entre 90–110 cm d'alçada, continus	Barana metàl·lica amb passamà a 90 cm	✅ Sí
PROTECCIÓ CAIGUDES	≥ 1,10 m d'alçada, elements no escalables	Barana d'acer microperforada 1,10 m	✅ Sí
PODOTS/AVISADORS TÀCTILS	Obligatori a inici i final d'escala	Previst	✅ Sí

6. Criteris normatius i tècnics i compliment del CTE

La proposta d'adequació de la sala polivalent es desenvolupa sota el marc normatiu vigent establert pel **Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)** i altres regulacions complementàries. Es defineixen a continuació els criteris normatius i tècnics aplicables:

Tots els requisits establerts als Documents Bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) han estat degudament justificats en la **memòria descriptiva** del present projecte, d'acord amb l'abast de l'actuació prevista. Per a cadascun dels apartats aplicables, s'ha analitzat el compliment de les exigències bàsiques, tenint en compte el caràcter parcial de la intervenció sobre edifici existent. Així mateix, es recullen a l'**Annex** corresponent les **fitxes justificatives específiques**, que inclouen els valors de referència, criteris adoptats i, si escau, càlculs complementaris o comprovacions normatives.

6.1. Compliment del CTE

El projecte vetlla pel compliment dels següents Documents Bàsics del CTE:

DB SI – Seguretat en cas d'incendi:
Es garanteix la sectorització de la sala amb tancaments EI-60, evacuació mitjançant escala protegida i senyalització de l'aforament. La limitació d'ocupació a 99 persones permet disposar d'una única sortida protegida d'evacuació (punt 3.1.2.2).

La proposta d'adequació de la sala polivalent compleix els requisits establerts pel **CTE DB SI (Seguretat en cas d'incendi)**, amb especial atenció als aspectes relacionats amb l'evacuació, la sectorització i la resistència al foc dels elements constructius.

L'actuació es considera una intervenció parcial sobre un edifici existent, i per tant s'aplica el criteri d'**adequació raonable** sempre que no es redueixi la seguretat existent i s'adoptin mesures compensatòries suficients.

En aquest context, s'han adoptat les següents **mesures específiques**:

- **Sectorització contra incendis**:
  La sala quedarà compartimentada mitjançant **tancaments amb resistència EI-60**, especialment en el punt de connexió amb l'escala d'evacuació, amb porta EI2 60-C. Aquesta sectorització garanteix l'estanquitat i l'aïllament tèrmic durant com a mínim 60 minuts en cas d'incendi, conforme als requeriments del DB SI 3.4.2.3.

- **Evacuació mitjançant escala protegida**:
  L'evacuació es realitzarà a través de l'**escala protegida**, amb amplada lliure superior a 1,20 m, senyalització fotoluminiscent, baranes a ambdós costats i porta EI2 60-C d'accés definida anteriorment. L'escala està situada dins un recorregut màxim de 25 m des de qualsevol punt de la sala, fet que permet complir amb el límit establert pel DB SI 3.1.2.2 per a edificis amb un únic recorregut d'evacuació. Vegi's plànol justificatiu.

- **Limitació d'aforament a 99 persones**:
  D'acord amb el **punt 3.1.2.2 del DB SI**, es permet disposar d'un únic recorregut d'evacuació i una sola sortida protegida sempre que **el nombre d'ocupants no superi les 100 persones**. En conseqüència, s'ha limitat l'aforament de la sala a **99 persones** mitjançant justificació tècnica al projecte, senyalització específica ("AFORAMENT MÀXIM PERMÈS: 99 PERSONES") i limitació física del mobiliari.

- **Senyalització i mitjans de protecció**:
  Es preveu la instal·lació de **senyalització d'evacuació i emergència**, rètols fotoluminiscents, lluminàries d'emergència i elements passius de protecció, com ara materials ignífugs i cortines tèxtils classificades M1. Es garantirà la visibilitat dels recorreguts d'evacuació fins a la sortida protegida, d'acord amb el SI 4 i SI 5.

Es garantirà la **visibilitat, seguretat i autonomia funcional dels recorreguts d'evacuació** des de qualsevol punt de la sala polivalent fins a la sortida protegida, d'acord amb el que estableixen els apartats **SI 4 (Instal·lacions de protecció contra incendis)** i **SI 5 (Intervenció dels bombers)** del Codi Tècnic de l'Edificació.

Les actuacions previstes inclouen:

Senyalització fotoluminiscent de tots els recorreguts d'evacuació, incloent:

- fletxes direccionals,
- pictogrames de "sortida" segons norma UNE,
- rètols d'identificació de la porta d'evacuació (EI2 60-C) amb text complementari si escau.

Il·luminació d'emergència mitjançant lluminàries autònomes que garanteixin una **lluminositat mínima de 1 lux en eix de recorregut** i **0,5 lux en àrees de pas**, assegurant-ne la continuïtat en cas de fallida de la instal·lació general (segons el SI 4.8).

Instal·lació de punts de llum amb bateria autònoma amb autonomia mínima de **1 hora**, situats de manera estratègica:

- al sostre de la sala,
- a les proximitats de la porta d'evacuació,
- als replans i trams intermedis de l'escala protegida.

Absència d'obstacles visuals i manteniment d'un **ample mínim lliure d'evacuació** superior a 1,20 m, sense portes ni mobiliari interposat que pugui comprometre la fluïdesa del recorregut.

Recorreguts amb geometria clara, contínua i reconeixible, evitant canvis de direcció injustificats o espais cecs, i garantint que tot el recorregut sigui **fàcilment identificable per persones no habituals a l'edifici**.

Aquest conjunt de mesures assegura que, en cas d'emergència, les persones ocupants de la sala puguin identificar i seguir el recorregut d'evacuació de forma intuïtiva, segura i autònoma, **complint els requisits de senyalització i il·luminació del CTE DB SI 4 i SI 5**, i reforçant la fiabilitat del sistema d'evacuació davant qualsevol escenari.

- **Espai segur complementari (coberta)**:
  A més, com a mesura de reforç, es considera la **coberta transitable com a espai segur** addicional, accessible directament des de la sala. Aquesta opció, regulada pel **punt 3.3.1.3 del DB SI**, aporta un nivell de seguretat addicional en cas d'incendi i pot ser utilitzada com a punt de reunió temporal en situacions d'evacuació.

  Amb aquest conjunt de mesures, es considera que **la proposta compleix amb els criteris de seguretat establerts pel CTE DB SI**, mantenint un nivell de protecció adequat per als ocupants i adaptant-se a les condicions d'un edifici existent mitjançant solucions tècnicament justificades.

- **DB SUA – Seguretat d'ús i accessibilitat**:
  Els itineraris accessibles, l'ascensor existent, els paviments antilliscants, les baranes i la il·luminació d'emergència compleixen amb els requeriments d'aquest document. L'accés a la sala polivalent i l'ús dels espais interiors es fa conforme a criteris d'accessibilitat universal.

  La proposta garanteix el compliment dels requisits de seguretat d'ús i accessibilitat segons el **CTE DB SUA** i el **Decret 209/2023, de 28 de març, pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya**. A continuació es detalla el compliment segons cadascun dels marcs normatius:

6.2. Compliment del CTE – DB SUA (Seguretat d'Ús i Accessibilitat)

Segons el **Document Bàsic SUA** del Codi Tècnic de l'Edificació, es contemplen les següents mesures:

Itinerari accessible des del punt d'accés principal fins a la sala polivalent, garantint un recorregut lliure d'obstacles, amb ample suficient, desnivells salvats amb ascensor i acabats antilliscants.

Ascensor existent adaptat, amb cabina i porta de dimensions adequades, botonera accessible i parada a la planta de la sala. Aquest ascensor garanteix la connexió vertical per a totes les persones, incloses aquelles amb mobilitat reduïda.

Paviments continus i antilliscants, amb coeficients de fricció adequats segons l'ús previst (≥ classe 2 segons el CTE).

Baranes a ambdós costats de l'escala, amb alçada reglamentària (entre 0,90 i 1,10 m), secció prehensil i continuïtat al llarg de tot el recorregut.

Il·luminació d'emergència i senyalització visual dels punts de canvi de nivell i dels recorreguts d'evacuació, segons el DB SUA 3 i DB SUA 5.

Aquest conjunt de mesures garanteix la seguretat en la circulació, l'evacuació i l'ús de l'espai per part de totes les persones usuàries, d'acord amb els requisits d'accessibilitat funcional i ús no discriminatori establerts pel CTE.

6.2.1 Justificació alternativa del compliment del DB-SUA – Apartat 6.2. Escales

Edifici existent amb projecte de 2005 – millora mitjançant ascensor accessible.

D'acord amb el **Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (DB-SUA)** del **Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)**, l'apartat **6.2** estableix els requisits mínims que ha de complir la geometria de les escales per garantir la seguretat d'ús en edificis de pública concurrència.

Per aquest ús concret, segons la **taula 2 de l'apartat 6.2.1 del DB-SUA (pàg. 46)**, s'han de respectar les següents condicions:

- **Contrapetja (h):** màxim 17 cm en el cas de no hi hagi itinerari alternatiu per ascensor, al ser el cas es pot ampliar a 18.5 cm
- **Petjada (e):** mínim 28 cm
- **Relació proporcional (2h + e):** compresa entre 60 i 64 cm
- **Altura màxima entre replans:** 3,20 m
- **Amplada útil mínima del tram:** 1,20 m

Les escales de l'edifici corresponen a una construcció amb **projecte redactat l'any 2005**, anterior a l'entrada en vigor del **CTE** (Reial decret 314/2006, de 17 de març). Per tant, **no els és aplicable de manera obligatòria el compliment estricte** dels paràmetres establerts al DB-SUA.

La geometria de les escales forma part de l'estructura original de l'edifici, que es manté sense modificacions significatives per raons de **compatibilitat estructural i funcional**. Tot i que la **contrapetja (18 cm)** supera en 1 cm el límit actual de 17 cm per a ús de pública concurrència, es manté dins dels valors **admesos en ús general** i dins del límit màxim de **18,5 cm quan existeix ascensor alternatiu**. La **relació 2h + e** és conforme (64 cm), garantint condicions adequades de seguretat d'ús.

Com a mesura correctora i de millora de l'accessibilitat, es preveu la **incorporació d'un ascensor adaptat**, que dona accés a totes les plantes i compleix el que estableix l'apartat

SUA 9.2 del DB-SUA, assegurant una alternativa accessible per a persones amb mobilitat reduïda.

D'acord amb el que estableix el **CTE, Part I, article 5.1**, i el **DB-SUA, apartat 1.1.2**, en intervencions en edificis existents és possible adoptar **solucions alternatives** sempre que:

- es justifiqui tècnicament la impossibilitat o no viabilitat de complir íntegrament les exigències bàsiques.

Taula actualitzada amb ascensor alternatiu

Paràmetre	CTE DB-SUA 1 (ús pública concurrència amb ascensor alternatiu)	Projecte	Compliment
Petja (A)	≥ 28 cm	28 cm	✅ Sí
Contrapetja (H)	≤ 18,5 cm	18 cm	✅ Sí
Relació 2H + A	54 – 70 cm (recomanat 60 – 64 cm)	64 cm	✅ Sí
Amplada lliure	≥ 1,20 m	1,20 m (segons plànol)	✅ Sí
Alçada lliure sobre graons	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m (segons plànol)	✅ Sí
Passamans	Als dos costats, continus, entre 90–110 cm	Barana metàl·lica amb passamà a 90 cm	✅ Sí
Protecció contra caigudes	≥ 1,10 m, elements no escalables	Barana d'acer microperforada 1,10 m	✅ Sí
Podots/avisadors tàctils	Obligatori a inici i final	Previst	✅ Sí

6.3. DB SE – Seguretat estructural:

La intervenció projectada compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE.

Les previsions tècniques considerades en el projecte pel que fa al sistema estructural es desenvolupen a l'apartat MC 5.2 i 5.3.

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvolupen als apartats MC 2 i MC 3.

El període de servei previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc.), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

6.4. DB HE – Estalvi d'energia:

El projecte d'adequació de la sala polivalent contempla actuacions que contribueixen a la millora de l'eficiència energètica de l'edifici, en compliment del **CTE DB HE** (Document Bàsic d'Estalvi d'Energia), especialment pel que fa a la **limitació de la demanda energètica (HE 1)** i la **rendibilitat de les instal·lacions (HE 3, HE 4 i HE 5)**.

Les principals estratègies previstes són:

- **Millora de l'envolupant tèrmica**:
  Es preveu la substitució dels tancaments de la **façana posterior**, incorporant **noves finestres amb trencament de pont tèrmic, vidres de doble cambra amb control solar i baixa emissivitat**. Aquestes obertures es dimensionen per afavorir l'entrada de llum natural i, alhora, reduir les pèrdues tèrmiques a l'hivern i el sobreescalfament a l'estiu.
- **Ventilació natural creuada**:
  L'obertura de la façana posterior i la seva relació amb les obertures existents a façana principal permet una **estratègia de ventilació creuada si es manté les portes obertes**, millorant la **inèrcia tèrmica** de l'edifici i reduint la necessitat de climatització artificial. Això contribueix de forma

directa al compliment dels requeriments del **HE 1 i HE 3**, optimitzant les condicions de confort interior de forma passiva.

- **Il·luminació de baix consum**:
  Es projecta la instal·lació de **lluminàries LED d'alta eficiència energètica**, amb sistemes de control per zones i possibles regulacions automàtiques segons la llum natural disponible. Aquesta mesura contribueix al compliment del **HE 3 – Eficiència de les instal·lacions d'il·luminació**, reduint el consum elèctric i millorant el comportament global de l'edifici.
- **Aprofitament de la llum natural**:
  L'augment de superfície d'entrada de llum mitjançant **finestres verticals de gran alçada** i la presència d'un **espai exterior adjacent** permeten maximitzar les hores d'ús sense necessitat d'enllumenat artificial, contribuint a una reducció directa de la demanda energètica diària.
  R**eparació per a la integració futura de sistemes actius més eficients**

Tot i que l'actuació objecte del present projecte no contempla la renovació integral de les instal·lacions tèrmiques existents, es deixa **preparada la infraestructura necessària per a la futura incorporació de sistemes actius d'alta eficiència energètica**, amb la voluntat d'assolir els estàndards establerts pels apartats **HE 4 i HE 5 del Codi Tècnic de l'Edificació**.

Aquesta preparació inclou:

Reserva d'espai tècnic i **previsió de pas de conduccions** per a la futura instal·lació d'un sistema de **climatització mitjançant bomba de calor reversible (aerotèrmia)**, de tipus split o VRV/VRF, amb rendiments SEER/SCOP elevats i compatible amb la producció tèrmica centralitzada si s'escau.

Preinstal·lació de canalitzacions elèctriques i punts de connexió en fals sostre o en espais tècnics (zona d'office, sala de màquines o replà intermedi), per facilitar la connexió posterior de sistemes de control i monitoratge energètic. Aquesta preparació permetrà implantar sistemes **BMS (Building Management System)** o similars per gestionar la climatització, la ventilació i l'enllumenat de manera eficient i coordinada.

- **Compatibilitat amb energies renovables**: el sistema de climatització previst serà compatible amb la futura connexió a una instal·lació de **generació elèctrica fotovoltaica**, que es podrà implantar a la coberta de l'edifici segons els criteris del **CTE HE 5 (Producció mínima d'energia elèctrica amb fonts renovables)**. Es deixarà prevista la canalització des de coberta fins a quadres elèctrics principals.
- A nivell d'aigua calenta sanitària (ACS), l'edifici en el projecte actual no es preveu cap punt d'ACS.

- **Interoperabilitat i mantenibilitat**: Totes les solucions deixades en previsió segueixen criteris de mantenibilitat i actualització tecnològica, per tal que les instal·lacions futures es puguin integrar sense afectació a la funcionalitat de l'equipament ni a la seva operativa habitual.

  Amb aquesta estratègia de **preparació tècnica per a la sostenibilitat futura**, el projecte adopta un enfocament **escalable i compatible amb les polítiques d'estalvi energètic i descarbonització del parc edificat**, facilitant que el municipi pugui evolucionar cap a un **model de gestió eficient i d'autoconsum renovable** en fases posteriors, sense haver de modificar estructuralment l'edifici.

6.4.1 Justificació DB- HE0 – Justificació del compliment del Document Bàsic HE – Estalvi d'Energia

D'acord amb el **CTE Part I, articles 2.3 i 5.3**, es pot aplicar el criteri d'**adequació raonable** en intervencions sobre edificis existents que no alteren substancialment la seva configuració original. Això permet:

- acceptar determinades **mesures compensatòries** en relació amb les escales,
- aplicar **mesures de protecció addicional** (com protecció EI-60, paviment antilliscant, reforç de baranes, senyalització...),
- i garantir **la no disminució de la seguretat existent**.

Aquesta aproximació permet fer viable l'actuació sense una remodelació estructural generalitzada, però mantenint l'objectiu d'un ús segur, accessible i normativament justificat.

L'actuació prevista consisteix en la **rehabilitació interior parcial** de la planta primera d'un edifici existent amb ús dotacional cultural, per a la implantació d'una sala polivalent amb accés propi. L'actuació inclou la **instal·lació d'un sistema independent de climatització**, específic per a l'àmbit d'actuació, amb un sistema d'aire condicionat (AACC) per conducte de potència limitada i alts rendiments.

D'acord amb l'article 3 del Document Bàsic HE, aquesta actuació es considera una **intervenció parcial sobre edifici existent**, i per tant no està subjecta al compliment estricte dels requisits establerts per a obra nova. No obstant això, el projecte ha de garantir que el **consum d'energia primària no renovable resultant no supera els valors límit establerts** per a aquest tipus d'intervenció en funció de la seva zona climàtica (C2) i ús dotacional.

Per tal de reduir el consum energètic i millorar l'eficiència, el projecte incorpora les següents mesures:

- Instal·lació d'un **sistema de climatització propi i autònom** per a l'espai rehabilitat, amb **unitats d'alta eficiència energètica**, seleccionades en funció del volum i l'ús previst de l'espai.
- Incorporació d'una **màquina de renovació d'aire amb recuperador de calor**, per garantir la qualitat de l'aire interior amb el mínim impacte energètic.
- Millora parcial de l'envolupant tèrmica mitjançant:
    - Nova **façana posterior ventilada** amb 10 cm de llana de roca,
    - Incorporació de **nous tancaments amb perfils amb trencament de pont tèrmic i doble vidre baix emissiu (U ≤ 1,8 W/m^2·K, g ≤ 0,5)**,
    - Col·locació de **làmines interiors de millora tèrmica** sobre finestres existents en altres façanes.
- **No s'incorporen punts de consum d'aigua calenta sanitària (ACS)**, i per tant no s'incrementa el consum associat.
- Es **manté la potència elèctrica contractada** de l'edifici global, sense increments substancials, i es limita la potència instal·lada del sistema a les necessitats puntuals de la planta primera.

A més, com a part de l'estratègia de sostenibilitat a mitjà termini, es **preveu la infraestructura necessària per a la futura instal·lació de sistemes d'energia renovable**, com ara pasteres per a canalitzacions a coberta i espai tècnic disponible per a inversors i quadres elèctrics.

Per tot això, es considera que el projecte **compleix amb el Document Bàsic HE0**, dins el marc de les condicions aplicables a intervencions parcials en edificis existents, sense generar un increment energètic significatiu i afavorint la reducció progressiva de la dependència d'energia no renovable.

6.4.2. Justificació DB- HE1 – Limitació de la demanda energètica

La intervenció inclou actuacions puntuals sobre l'envolupant tèrmica, centrades principalment en la **façana posterior de la sala**, on anteriorment hi havia un **tancament opac massís sense obertures**, i que ara es transforma per millorar substancialment el comportament energètic de l'espai interior.

Aquesta façana s'adequa mitjançant la col·locació d'una **façana penjada ventilada**, constituïda per:

- Aïllament tèrmic continu de **10 cm de llana de roca** (λ ≤ 0,036 W/m·K),

- Subestructura d'acer galvanitzat i càmera d'aire ventilada,
- Acabat exterior amb **panell de Tarimatec** d'alta durabilitat.

A més, s'hi **incorporen nous buits** amb **finestres d'alumini amb trencament de pont tèrmic i vidre doble baix emissiu**, amb prestacions que compleixen els valors límit establerts pel DB-HE1 per a la zona climàtica C2:

- Transmitància tèrmica total **U ≤ 1,8 W/m²·K**
- Factor solar del vidre **g ≤ 0,50**
- Estanquitat a l'aire: **Classe ≥ 3 segons UNE-EN 12207**

Aquest conjunt contribueix activament a **reduir la demanda energètica d'hivern i d'estiu** respecte de la situació inicial, que no disposava d'aïllament ni obertures eficients.

Pel que fa a la resta de tancaments verticals i obertures existents (principalment a les façanes laterals i frontal), no s'hi actua constructivament, però **s'hi incorpora una làmina interior de millora tèrmica** en els vidres, destinada a reduir les pèrdues energètiques i afavorir la inèrcia tèrmica interior.

Aquest conjunt d'intervencions parcials permet **millorar significativament la demanda energètica del recinte rehabilitat**, de forma compatible amb els requeriments del DB-HE1, i contribuint a una futura estratègia de millora integral de l'envolupant.

6.4.2 Justificació DB-HE2: Distribució de les instal·lacions

D'acord amb el DB-HE2, es garanteix una **distribució eficient de les instal·lacions tèrmiques**, evitant pèrdues energètiques innecessàries i assegurant un bon aprofitament de l'energia subministrada.

Tot i que el projecte **no inclou una renovació integral dels sistemes tèrmics de l'edifici**, sí que preveu la instal·lació **puntual i autònoma d'un sistema de climatització a la sala polivalent**, dissenyat de forma **compacta i eficient** per donar servei exclusivament a l'àmbit de la intervenció.
Els recorreguts de les conduccions seran **curts i directes**, i el sistema s'ubicarà el més proper possible als espais a climatitzar per **minimitzar pèrdues per distribució**. Les canonades i conductes es preveuen **aïllats tèrmicament** segons el que estableix el HE2, i s'eviten trams exterioritzats o exposats.

6.4.3. Justificació DB-HE3: Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

L'actuació preveu la **instal·lació completa d'un nou sistema d'il·luminació interior de baix consum**, dissenyat específicament per a un ús polivalent i intermitent, amb l'objectiu de garantir el màxim confort visual i una gestió energètica eficient.

S'utilitzaran **lluminàries LED d'alta eficiència**, amb una potència inferior a 5 W/m^2, valor que compleix àmpliament amb els límits establerts pel DB-HE3 per a edificis d'ús dotacional. A més, el sistema disposarà de **controls horaris i presència** (detectores PIR), així com **dimmers manuals o automàtics** en les zones de reunió i usos canviants, permetent adaptar el nivell d'il·luminació a les condicions d'ús i de llum natural.

6.4.4 Justificació DB-HE4: Contribució solar mínima per a l'ACS

En aquesta intervenció **no es contempla la generació ni renovació del sistema d'aigua calenta sanitària (ACS)**, ja que la sala polivalent **no incorpora serveis que en requereixin**, com ara dutxes o cuines.

Per tant, **no s'aplica l'obligació de compliment del DB-HE4**, atès que no es disposa de cap sistema de producció d'ACS dins l'àmbit del projecte.

Això és coherent amb el caràcter **parcial i localitzat de la intervenció**, que no afecta altres àrees de l'edifici amb demanda d'ACS.

6.4.5 Justificació DB- HE5 – Contribució fotovoltaica mínima

L'apartat HE5 estableix l'obligació de disposar d'una instal·lació fotovoltaica per a la generació d'electricitat quan se superin determinats llindars de consum o potència instal·lada, segons l'ús de l'edifici i la seva superfície útil construïda.

En el present cas:

- Es tracta d'un **edifici existent amb ús dotacional** i una actuació limitada a la **planta primera (aprox. 150 m^2)**,
- La potència tèrmica del sistema de climatització i ventilació **no supera els 70 kW**, i
- La **potència elèctrica contractada** prevista per a l'àmbit intervingut és **inferior als 30 kW**.

Per tant, **no és d'aplicació obligatòria el compliment del DB-HE5** en aquesta fase del projecte, d'acord amb els criteris d'exempció establerts a l'article 1.1 del document bàsic.

Tot i així, en línia amb els principis de sostenibilitat i eficiència energètica del sector públic, **es deixa prevista la infraestructura de preinstal·lació per a un futur sistema de generació fotovoltaica**, incloent:

- Pasteres per a conducció elèctrica des de coberta a planta baixa,
- Reserva d'espai per a quadres, proteccions i inversor en zona tècnica.

Aquesta previsió permetrà, en fases posteriors o amb ajuts específics, **implantar una instal·lació de generació renovable** compatible amb els objectius de descarbonització i transició energètica.

6.6. DB SI - Justificació del compliment del DB-SI – Seguretat en cas d'incendi

L'actuació consisteix en l'adequació interior d'un espai existent a la planta primera de l'edifici municipal de la Biblioteca Contravent per a una **sala polivalent d'ús dotacional-cultural**, amb un **aforament màxim de 99 persones**. El projecte compleix els requisits del **DB-SI – Seguretat en cas d'incendi** del Codi Tècnic de l'Edificació, tenint en compte les condicions de l'edifici existent i les mesures compensatòries adoptades.

6.6.1. SI 1 – Propagació interior

La sala polivalent forma un sector d'incendi independent, compartimentat respecte de la resta de l'edifici i respecte de l'escala protegida, que constitueix un segon sector d'incendi separat. Això permet garantir la compartimentació adequada entre els recorreguts d'evacuació i l'espai d'estada.

Els tancaments entre sectors són de resistència al foc mínima EI 60, incloent portes EI2 60-C5 amb dispositius d'autotancament i manteniment en posició tancada. Els materials de revestiment, sostres i acabats interiors de la sala compleixen amb la classificació de reacció al foc B-s1,d0 o superior, segons la seva ubicació i ús.

Taula de classificació de materials – Compliment de SI 1

Element	*Material proposat*	*Classificació exigida*	*Classificació habitual*	*Observacions*
Sostres	Pladur ignífug (placa RF)	B-s1,d0	A2-s1,d0 a B-s1,d0	Apte segons UNE-EN 13501-1.
	Enlluït de guix	B-s1,d0	A1 / A2-s1,d0	Apte si es manté sense pintures no classificades.
Paviments	Terrazzo	Bfl-s1	A1fl	Incombustible. Complimentat.
Parets i tancaments	Formigó armat vist o revestit	B-s1,d0	A1	Complimentat.
	Fusta natural plafonada	B-s1,d0	D-s2,d0(sense tractament)	**Cal tractament ignífug certificat segons UNE-EN 13501-1.**
	Panells de guix laminat (RF)	B-s1,d0	A2-s1,d0 a B-s1,d0	Complimentat.
Portes	EI2 60-C5	—	EI2 60-C5	Obligatori entre sectors d'incendi.
Estructura principal	Formigó armat	—	A1	No combustible.
Barana	Acer pintat	—	A1	Complimentat. Pintura amb productes classificats si escau.

6.6.2. SI 2 – Propagació exterior

L'actuació no comporta modificacions a la façana ni increment del risc de propagació vertical o entre edificis. No s'hi instal·len elements combustibles en façana ni s'hi incorporen obertures que comprometin la seguretat entre sectors ni respecte l'exterior.

6.6.3. SI 3 – Evacuació dels ocupants

L'evacuació de la sala polivalent es resol conforme als criteris establerts a la **Secció SI 3 del DB-SI** (Evacuació d'ocupants), i s'ajusta a les exigències normatives per a edificis d'ús públic amb ocupació inferior a 100 persones. Es considera una ocupació màxima de **99 persones**, d'acord amb la configuració funcional de l'espai i la seva superfície útil aproximada de **140 m²**, la qual es manté dins dels valors indicats a la **taula 2.1 del punt SI 3-2.1 (Determinació de l'ocupació)**, que estableix una densitat de **1 persona/1,5 m²** per a espais polivalents (p. 26).

L'evacuació es garanteix mitjançant **dos recorreguts diferenciats**, tal com estableix el **punt SI 3-4.1**, que exigeix doble recorregut d'evacuació per a locals amb ocupació superior a 50 persones:

Recorregut principal: a través de l'**escala protegida existent**, amb **sortida directa a la via pública** i compartimentada respecte de la resta d'usos de la planta baixa. Aquesta escala disposa d'una **amplada lliure superior a 1,00 m**, la qual supera el valor mínim exigible segons la **taula 3.1 del punt SI 3-3.1 (Amplada mínima d'evacuació segons ocupació)**, que per a 99 persones estableix un mínim de **1,00 m** (p. 28).

Recorregut secundari: com a **mesura compensatòria**, s'habilita un accés directe a una **terrassa exterior transitable**, que actua com a **espai exterior d'espera segura**, d'acord amb el que preveu el **punt SI 3-4.4** (Evacuació a través d'espais exteriors) com a via alternativa d'evacuació. Aquest espai es podrà complementar en fases posteriors amb una escala exterior, incrementant així la seguretat en evacuació.

La **distància màxima de recorregut d'evacuació** dins de la sala **no supera els 25 m**, valor límit admès per a **recorreguts en configuració senzilla** amb sortida directa i visible, segons la **taula 4.1 del punt SI 3-4.2 (Longitud màxima de recorregut)**, que estableix **25 m** com a màxim per a ús públic amb un únic recorregut (p. 31).

Les **portes d'evacuació** s'obren en el **sentit de la marxa**, estaran **lliures d'obstacles**, senyalitzades i dotades de **mecanismes de fàcil obertura**, tal com exigeix el **punt SI 3-5.2 (Condicions d'ús de les portes)** (p. 32).

6.6.4. SI 4 – Instal·lació de detecció, control i alarma

Es preveu la instal·lació d'un **sistema autònom de detecció i alarma d'incendi**, constituït per **detectors òptics de fum amb sirena acústica integrada**, disposats d'acord amb les característiques de l'espai, en zones de permanència i recorreguts d'evacuació. Aquesta mesura és adequada per a espais d'ús intermitent i ocupació inferior a 100 persones, d'acord amb el que permet el **punt SI 4-1 del DB-SI**, que admet solucions simplificades de detecció en edificis de **ús no industrial amb risc baix i aforament reduït**.

Aquest sistema s'implanta **com a mesura preventiva** i pot ser **ampliat o connectat a sistemes centrals** en fases posteriors segons evolucioni l'activitat i l'ús real del local, tal com preveu el **punt SI 4-2.1 del DB-SI**, que permet una adaptació progressiva dels sistemes en funció del risc i règim d'ocupació.

A més, s'instal·laran els següents **elements de protecció activa complementaris**, en compliment de la normativa vigent:

Lluminàries d'emergència

Es col·locaran **lluminàries autònomes d'emergència** en els recorreguts d'evacuació, a les sortides, en els canvis de direcció i a les proximitats de cada porta d'evacuació, conforme a les prescripcions del **punt SI 3-6.2 i 6.3 del DB-SI** i de la norma **UNE-EN 1838:2013**. Les característiques seran:

- **Autonomia mínima**: 1 hora.
- **Flux mínim**: ≥ 1 lux en recorregut d'evacuació i ≥ 5 lux en punts singulars (quadres, escales...).
- **Funcionament automàtic en fallada de subministrament elèctric.**

Extintors portàtils

Es disposaran **extintors portàtils de pols polivalent (ABC)** en punts accessibles de la sala i del vestíbul, amb les característiques següents:

- **Un mínim d'1 extintor cada 15 m de recorregut** des de qualsevol punt, segons el **punt 4.2 del Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis – RIPCI (RD 513/2017)**.
- Capacitat mínima: **6 kg** de pols polivalent.
- Homologació CE i ubicació **senyalitzada** segons la norma **UNE 23033-1:2019**.

Aquests extintors cobreixen el risc típic de combustibles sòlids, líquids inflamables i equips elèctrics, adequats per a espais polivalents amb ús administratiu, cultural o de reunió de pública concurrència, però amb baixa càrrega de foc.

6.6.5. SI 5 – Intervenció dels bombers

L'edifici disposa de **façana accessible des del vial públic**, amb amplada suficient per permetre la intervenció dels serveis d'emergència i accés a través de l'entrada principal.

L'alçada d'evacuació és **inferior a 10 m**, i es garantirà la **presència d'extintors portàtils de 6 kg de pols ABC** distribuïts segons recorreguts (mínim 1 cada 15 m) i degudament senyalitzats.

No és exigible la disposició de boques d'incendi equipades (BIE) ni sistema de columna seca segons l'ús i condicions del projecte.

6.6.6. SI 6 – Resistència al foc de l'estructura

L'actuació projectada no comporta modificacions en els elements estructurals principals de l'edifici. Els **forjats i elements verticals** es corresponen amb una estructura de **formigó armat**, executada segons el projecte original de l'any 2005, i es considera que disposen d'una **resistència al foc mínima R 60**, d'acord amb els criteris establerts a la **taula 3.1 del punt SI 6-1 del DB-SI** per a edificis de dues plantes sobre rasant amb usos de concurrència pública (p. 39).

L'única actuació estructural associada a l'actuació és la presència d'una **escala de fromigó**. En aquest cas, i d'acord amb el **punt SI 6-2 del DB-SI**, aquests elements s'han de justificar específicament segons la seva funció:

- Forma part del **sistema d'evacuació**, i haurà d'assolir una resistència al foc **mínima R 60**, la qual es pot aconseguir ja que és de formigó armat.

Els **nous tancaments de compartimentació** previstos en punts crítics (vestíbul, accés a escala protegida, zona de magatzem) seran **elements EI 60**, amb portes **EI2 60-C5**, totes elles **certificades segons la norma UNE-EN 13501-2**, amb dispositiu d'autotancament i manteniment en posició tancada, conforme al que exigeixen els punts **SI 1-2.3 i SI 6-1 del DB-SI**.

6.7. Compliment DB-HR – Protecció contra el soroll

L'actuació no comporta la construcció d'un nou edifici sinó una adequació parcial en un edifici existent, motiu pel qual les exigències establertes al Document Bàsic HR **no són d'aplicació obligatòria en la seva totalitat**. Tanmateix, es vetlla per garantir uns nivells de confort acústic adequats mitjançant:

- La millora del tancament nou exterior mitjançant finestres amb bones prestacions d'atenuació acústica (valor Rw ≥ 30 dB), d'acord amb la classificació de les zones de soroll establertes per l'ordenança municipal i el mapa de capacitat acústica.
- L'ús de solucions constructives a l'interior que redueixin la reverberació i milloraran el confort acústic dins la sala (ex. cortinatges tèxtils absorbents, falsos sostres acústics i paviments amb comportament fonoabsorbent).
- El manteniment i millora dels tancaments horitzontals i verticals en contacte amb recintes no protegits (ex. magatzems, escales) per garantir un aïllament mínim.

Aquestes mesures garanteixen un grau raonable de protecció davant el soroll, coherent amb l'ús previst del recinte i la normativa vigent.

6.8. Compliment del DB HS Salubritat:

L'actuació s'emmarca dins una reforma interior en planta primera i l'accés de l'edifici. Es respecten les exigències bàsiques del Document Bàsic HS en els següents termes:

6.8.1 Justificació DB- HS 1 – Protecció davant la humitat:

L'àmbit d'intervenció no inclou elements en contacte amb el terreny ni zones de coberta. No obstant això, es verifica la protecció contra humitats per condensació i es manté la integritat dels tancaments verticals i forjats existents.

6.8.3. Justificació DB- HS 2 – Recollida i evacuació d'aigües residuals:

L'actuació no preveu nous nuclis humits ni modificació de la xarxa. Els banys, no inclosos en aquest projecte, són responsabilitat dels serveis municipals. Es connectarà el desaigua de la pica de l'office a un tub preparat a les seves proximitats. Es contempla que no és d'aplicació per la naturalesa de l'obra.

6.8.4. Justificació DB- HS 3 – Qualitat de l'aire interior:

Tot i que l'actuació es limita a l'adequació interior d'un espai existent, es planteja la **instal·lació d'una màquina de renovació d'aire** amb recuperació de calor, que garantirà la ventilació higiènica i la qualitat de l'aire interior conforme al DB-HS 3.

Aquest sistema mecànic permetrà el control del cabal mínim requerit per a l'ús previst de la sala (ús cultural i activitats públiques amb aforament regulat) i la seva integració es fa compatible amb els espais i recorreguts tècnics existents. Es garanteix també l'accessibilitat per al manteniment i la renovació adequada de filtres i elements mecànics.

Els materials emprats en l'interior compleixen criteris de salubritat i tenen **baixa emissió de compostos orgànics volàtils** (COV), d'acord amb les classificacions A+ o equivalència europea, per preservar la qualitat de l'aire a l'interior del recinte.

6.8.5. Justificació DB- HS 4 – Subministrament d'aigua:

No es projecten noves instal·lacions de subministrament d'aigua. L'actuació no incorpora serveis que ho requereixin.

6.8.6. Justificació DB- HS 5 – Evacuació d'aigües pluvials:

No s'actua en cobertes ni es modifiquen les condicions existents d'evacuació d'aigües. No es produeixen alteracions en aquest sentit.

6.8.7. Justificació DB- HS 6 – Protecció contra l'exposició al radó

Tot i que el municipi es troba en zona potencialment afectada per radó, l'actuació es limita a la planta primera i **no comporta cap intervenció en elements en contacte amb el terreny**. Per tant, **no és d'aplicació el DB-HS6** segons els criteris establerts pel Codi Tècnic de l'Edificació per a intervencions parcials en edificis existents.

7. Compliment del Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023)

D'acord amb el nou **Decret 209/2023**, aplicable a edificis públics existents en fase d'adequació o rehabilitació, es justifica el següent:

Adequació raonable dels espais i recorreguts, en tant que es tracta d'una intervenció parcial. Es manté l'estructura general de l'edifici i s'hi introdueixen millores d'accessibilitat compatibles amb la configuració existent.

Espais interiors amb possibilitat de gir (Ø ≥ 1,50 m) en àrees clau com l'entrada a la sala i davant de l'ascensor.

Disseny d'espais d'ús flexible, amb absència d'obstacles a l'altura de 0,80–2,20 m i possibilitat d'adaptar el mobiliari (taules i cadires mòbils) a diversos usos i necessitats funcionals.

Senyalització inclusiva, amb elements visuals clars, icones reconeixibles i rètols col·locats en alçada adequada (1,40–1,60 m), tal com estableix el títol III del Codi.

Espai exterior en planta primera amb sortida directa des de la sala, accessible, pla i amb barana de protecció superior a 1,10 m, considerat com a àmbit de transició o ús complementari.

Aquesta doble justificació assegura que el projecte compleix tant amb els requeriments de caràcter estatal (CTE) com amb les exigències específiques de Catalunya, garantint **una accessibilitat universal, segura i inclusiva per a totes les persones usuàries**.

7.1. Intervenció puntual en edifici existent – Sala polivalent

La present actuació consisteix en una intervenció interior puntual per a l'adequació d'una sala polivalent en un edifici existent amb projecte original de l'any 2005. Es tracta d'un edifici anterior a l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i al Decret 209/2023, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.

Aquesta justificació recull les condicions d'accessibilitat aplicables a espais d'ús públic interiors, segons el **Decret 209/2023**, així com les mesures adoptades per garantir el compliment normatiu:

7.2. Accés a la sala – Itinerari practicable

L'accés a la sala es realitza mitjançant un **itinerari practicable**, conforme a l'**Article 16** del Decret 209/2023, que garanteix la comunicació accessible entre l'entrada i la sala mitjançant l'ús de l'ascensor adaptat instal·lat com a mesura correctora.

7.3. Condicions interiors de la sala

Segons l'**Article 32** del Codi, els espais d'ús públic interiors han de permetre l'autonomia de les persones amb mobilitat reduïda. En aquest cas, es compleixen les condicions següents:

- **Amplades lliures de pas** ≥ 1,20 m.
- **Espai lliure de gir** de 1,50 m mínim en un punt accessible de la sala.
- No es disposen seients fixos ni escenaris elevats permanents. L'espai és diàfan i polivalent.

7.4. Mesures alternatives – Edifici existent

Donada la impossibilitat tècnica de modificar les escales originals per raons estructurals, i d'acord amb l'**Article 7.2 del Decret 209/2023**, s'ha optat per una **solució alternativa**:

"Quan no sigui possible complir alguna condició establerta en aquest Codi per raons justificades de viabilitat tècnica, estructural o econòmica, s'han d'aplicar solucions alternatives que garanteixin la màxima accessibilitat possible."

S'ha incorporat un **ascensor accessible** que connecta totes les plantes, com a mesura correctora per garantir l'accessibilitat vertical.

T**aula de verificació de condicions d'accessibilitat – Sala polivalent**

Requisit	Compliment	Observacions
Itinerari practicable fins a sala	✅	Mitjançant ascensor adaptat existent
Amplades mínimes de pas (≥1,20 m)	✅	A tota la zona d'ús públic
Espai de gir (Ø 1,50 m)	✅	Garantit a la zona central de la
Elements d'ús específic accessibles	✅	No hi ha escenari elevat; ús diàfan
Mesura alternativa per escales	✅	Ascensor accessible (Article 7.2)

7.5. Protecció envers l'incendi segons el decret:

D'acord amb el que estableix el **Decret 209/2023, de 28 de novembre**, pel qual s'aprova el Codi d'Accessibilitat de Catalunya, i el **Document Bàsic SI del Codi Tècnic de l'Edificació**, aquest projecte garanteix el compliment de les condicions d'evacuació per a totes les persones, incloses aquelles amb mobilitat reduïda o discapacitat sensorial.

La **sala polivalent**, amb un aforament inferior a 100 persones i una superfície de 140 m^2, disposa d'un **accés directe a l'exterior mitjançant una escala protegida i sectoritzada**, situada en un **sector d'incendi diferenciat**, fet que permet garantir l'evacuació en condicions de seguretat. A més, com a **mesura compensatòria**, s'inclou l'ús de la **terrassa exterior**, que actua com a espai segur a cota accessible. **Aquest espai s'identificarà gràficament als plànols amb el símbol internacional d'accessibilitat (SIA)** i s'hi afegirà el text:
"Zona de refugi exterior – espai segur a cota accessible".

Es recomana incloure-hi, en fase d'execució, **senyalització vertical i horitzontal amb pictograma SIA** i, si s'escau, **paviment diferenciador antilliscant i franja d'identificació tàctil** per a millorar la percepció per part d'usuaris amb discapacitat visual.

Vegi's apartat 6.6 compliment del DB SI del CTE.

Donada la naturalesa i dimensions de l'edifici, no és d'aplicació l'exigència d'**ascensor d'emergència accessible**, ni la disposició obligatòria de **zones de refugi**, segons els llindars establerts al Codi d'Accessibilitat (alçada edifici < 10 m i ús amb aforament reduït).

El projecte contempla itineraris lliures d'obstacles, portes amb ample suficient per a cadires de rodes, i la possibilitat d'instal·lació futura de sistemes d'alarma visual per a persones amb discapacitat auditiva, en coherència amb les disposicions d'accessibilitat universal i amb voluntat de garantir la màxima inclusivitat en l'ús cultural de l'espai.

7.6. Aforament i evacuació Accessibilitat + CTE

L'aforament màxim de la sala s'ha fixat en **99 persones**, d'acord amb el **CTE DB SI (punt 3.1.2.2)**. Aquesta limitació permet disposar d'un únic recorregut i una sola sortida d'evacuació protegida, condició assumida com a solució viable i segura per a l'ús previst.

Aquest límit s'ha incorporat a:

- la memòria tècnica del projecte,
- la senyalització in situ de la sala ("AFORAMENT MÀXIM PERMÈS: 99 PERSONES"),
- i les fitxes administratives de control d'afluència.

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA:
8. Justificació tècnica de l'adequació constructiva

8.1 Àmbit d'actuació i millora funcional

L'actuació constructiva inclosa en aquest projecte té com a objectiu fer viable l'ús públic de la planta primera de la Biblioteca Contravent, mitjançant la seva adequació funcional i normativa. Aquesta planta, que havia quedat en situació de reserva, presenta actualment acabats parcials, manca de mobiliari, instal·lacions provisionals i deficiències en evacuació i climatització.

L'àmbit d'intervenció inclou:

- L'interior de la sala polivalent, amb una nova distribució orientada a la **versatilitat d'usos**.
- La definició de **mobiliari i acabats interiors** tant de la sala com dels seus espais d'accés.
- La **sortida directa a l'exterior** per la façana posterior, on es proposa la configuració d'un espai terrassa vinculat a la sala, apte per a activitats a l'aire lliure o com a espai complementari d'estada.
- L'àrea exterior destinada a la **nova instal·lació de climatització**, que funcionarà de manera autònoma respecte del sistema general de l'edifici.
- **Nova escala d'evacuació interior i accés, actualment resolta amb una estructura provisional d'acer que no compleix la normativa vigent.** El projecte en preveu la retirada i la seva substitució per una nova escala, d'acord amb el plantejament previst al projecte original de 2005. Es preveu una de nova en el present projecte.

Tots els requisits establerts als Documents Bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) han estat degudament justificats en la **memòria descriptiva** del present projecte, d'acord amb l'abast de l'actuació prevista. Per a cadascun dels apartats aplicables, s'ha analitzat el compliment de les exigències bàsiques, tenint en compte el caràcter parcial de la intervenció sobre edifici existent. Així mateix, es recullen a l'**Annex** corresponent les **fitxes justificatives específiques**, que inclouen els valors de referència, criteris adoptats i, si escau, càlculs complementaris o comprovacions normatives.

8.2 Solució constructiva proposada

8.2.1. Intervencions a l'interior de la sala

L'actuació preveu una transformació integral de la planta primera de la Biblioteca Contravent per posar-la en ús com a **sala polivalent oberta al públic**, garantint-ne la **funcionalitat, la confortabilitat i el compliment normatiu**. Les intervencions s'han plantejat amb criteris de sostenibilitat, reversibilitat i coherència amb el projecte original de l'edifici.

Interior de la sala polivalent

Les actuacions principals a l'espai interior són:

- **Paviment de terratzo color beix**, en continuïtat amb la resta de l'edifici, que aporta resistència, facilitat de manteniment i coherència estètica.
- **Acabat dels paraments verticals** amb una combinació de **pintura a l'aigua** (en tons teula, verd turquesa i altres tons definits als plànols i renders) i **panellat de contraxapat de roure natural**, aportant calidesa i identitat material.
- **Execució de fals sostre fonoabsorbent de plaques de guix laminat microperforades**, tipus *Pladur® FON L5 8/18 o similar*, amb làmina acústica adherida al dors, a tota la zona de les sales i els espais d'accés. Aquesta solució millora l'absorció acústica i contribueix a reduir el **temps de reverberació**, generant un ambient més confortable per a l'ús polivalent de la sala. Es proposa posar manta de llana de roca de 15 cm.

Es **recomana realitzar una prova acústica in situ** amb una empresa especialitzada per ajustar la solució final i garantir que el **temps de reverberació (TR)** se situï dins dels valors òptims per als usos previstos. A tall de referència:

Tipologia d'ús	*Temps de reverberació recomanat (TR) a 500–1000 Hz*	*Observacions*
Sala polivalent (reunions, tallers, actes)	**0,6 a 0,8 s**	Bon equilibri entre claredat i naturalitat
Activitats escolars o formatives	**0,5 a 0,7 s**	Segons CTE DB-HR, annex D
Espais amb ús musical ocasional	**0,8 a 1,0 s**	Més ressonància per reforç sonor
Espais de parla intel·ligible (conferències)	**0,4 a 0,6 s**	Claredat màxima i mínima distorsió

En el cas d'aquesta sala polivalent, es proposa com a objectiu un TR comprès entre **0,6 i 0,8 segons**, ajustat al volum i a les característiques arquitectòniques de l'espai.

- **Instal·lació de cortines fonoabsorbents**, mitjançant guies superiors, que permeten dividir l'espai en quatre sub-sales amb condicions acústiques adequades per a activitats simultànies.
- **Portes de sectorització EI-60** a la connexió amb l'escala exterior, per garantir l'evacuació segura segons el CTE DB SI. Segons disseny definit a plànol.
- **Substitució completa de les fusteries exteriors posteriors** per nous tancaments d'alumini amb trencament de pont tèrmic i vidre doble, amb balconeres corredisses que connecten amb la terrassa.
- **Nou mobiliari funcional i versàtil**, com taules plegables, cadires apilables i pissarres mòbils, pensat per adaptar-se fàcilment a diferents usos (formació, reunions, exposicions, etc.).
- **Il·luminació LED regulable** i dotació elèctrica i de dades distribuïda estratègicament per donar servei a les diverses configuracions de la sala.

8.2.2. Relació amb l'exterior i accessos

La nova balconera dona accés a una **terrassa exterior pavimentada**, concebuda com un **espai d'ús complementari** per a activitats a l'aire lliure, trobades o com a extensió funcional de la sala. Aquest espai es delimita amb una **barana metàl·lica de disseny subtil i segur resistint** , coherent amb el llenguatge arquitectònic de l'edifici.

S'hi instal·larà una **barana metàl·lica de disseny subtil i segur**, coherent amb el llenguatge arquitectònic de l'edifici, i adaptada a les exigències d'un ús públic. En compliment del **CTE DB-SE-AE**, la barana haurà de garantir una **resistència estructural mínima de 3,0 kN/m** aplicada horitzontalment a **1,20 m d'alçada sobre el nivell del paviment**, tal com s'estableix per a zones de pública concurrència susceptibles d'aglomeració (taula 3.2 del document). Aquesta càrrega es considera una **sobrecàrrega d'ús** i haurà de ser incorporada en els càlculs estructurals dels elements que la suporten (forjat, suport de barana o lloses). A més, s'haurà de complir amb els requeriments geomètrics i de protecció davant caigudes definits al **CTE DB-SUA**, apartat SUA 1.

Els elements arquitectònics previstos compleixen amb els criteris de seguretat i accessibilitat establerts al **CTE DB SUA**, especialment pel que fa a protecció davant caigudes, accessos i recorreguts interiors. En concret:

- Les **baranes** a zones amb desnivells superiors a 55 cm tindran una **alçada mínima 1,10 m si el desnivell supera els 6 m**, i impediran el pas d'una esfera de 10 cm. Els **passamans** es disposaran entre **90cm i 110 cm** i seran continus i agafables.
- Les **escales** tindran **ample lliure mínim d'1,00 m** (1.20) en recorreguts accessibles, **graons de màxim 18 cm d'alçada i petjades mínimes de 28 cm**, amb **passamans a ambdós costats** ja superen 1,20 m d'amplada.
- En cas de **rampes**, es garantirà una pendent màxima del **10% per a trams curts**, i es dotaran de superfícies antilliscants i baranes.
- Els **paviments interiors i exteriors** seran continus, estables i antilliscants, sense desnivells sobtats, i les obertures estaran correctament protegides segons el punt SUA 1.4.

Tots aquests criteris garanteixen l'ús segur i accessible dels espais, d'acord amb el que disposa el **Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (DB SUA)**, apartats 1.1 a 1.4.

A la mateixa zona, es preveu la **instal·lació de la unitat exterior del sistema de climatització**, amb protecció i accessibilitat garantides per a manteniment.

8.2.3 Climatització i instal·lacions – Justificació segons CTE

La climatització de la sala es resol mitjançant un **sistema autònom basat en una bomba de calor aire-aire d'alta eficiència energètica**, en coherència amb les exigències del **CTE DB HE**, especialment la secció **HE2 "Condicions de les instal·lacions tèrmiques"** i la secció **HE0 "Limitació del consum energètic"**, així com del **RITE** (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis).

Disseny i eficiència energètica

El sistema consta de:

- Una **unitat exterior** situada a la terrassa posterior, amb ventilació garantida i estructura de suport adequada.
- **Unitats interiors de conductes** amb impulsió pel sostre i **difusors discrets** per a una distribució homogènia.
- Control mitjançant un **termostat programable independent**.

Aquest sistema compleix amb:

- **HE2 – Punt 1.1:** Disseny per garantir confort i qualitat de l'aire amb **mínim consum d'energia no renovable**.
- **HE2 – Punt 2.1:** Instal·lació de sistemes amb rendiment energètic adequat (COP, SEER, SCOP) en funció de la zona climàtica i ajustats al seu ús.
- **HE2 – Punt 2.2:** Ubicació correcta dels equips per evitar obstruccions a l'entrada i sortida d'aire, assegurant el rendiment i la seguretat de funcionament.
- **HE2 – Punt 3.2:** Incorporació de **sistemes de control adaptatius**, que permeten ajustar el funcionament de la instal·lació a les condicions ambientals i a la demanda real.

Vegi's fitxes justificatives.

Independència del sistema

El fet que el sistema **funcioni de manera independent respecte de la resta de l'edifici** permet optimitzar l'ús energètic en funció de l'ocupació real de la sala. Aquesta estratègia millora l'eficiència global, en línia amb les exigències de la secció **HE0 del CTE**, que estableix que **el consum global d'energia primària no renovable** ha de quedar per sota dels límits fixats per a cada zona climàtica i ús edificatori.

8.2.4 Tancaments i eficiència tèrmica – Justificació segons zona climàtica C2

D'acord amb el **CTE DB HE 1**, la intervenció plantejada es desenvolupa al municipi de **Vilanova del Vallès**, que es troba situat a la **zona climàtica C2**, segons la classificació establerta a la taula 2.1 del mateix document. Això comporta uns requisits específics pel que fa a les característiques tèrmico-constructives dels tancaments de l'envolupant.

Nous tancaments a façana posterior

Els nous tancaments d'alumini amb trencament de pont tèrmic, proposats per a la façana posterior, presenten una **transmitància tèrmica global (U)** de **1,40 W/m²·K**, considerant conjuntament marc i vidre. Segons la **taula 3.1.1.a del DB HE 1** per a la zona C2, el **valor límit de U** per a tancaments amb relació marc/vidre superior a 0,5 (com les balconeres d'alumini) és de **≤ 1,60 W/m²·K**. Per tant, la proposta **compleix i millora** el requisit normatiu.

TIPUS DE TANCAMENT	VALOR LÍMIT U (W/M²·K)	VALOR PROJECTAT	COMPLIMENT
TANCAMENTS NOUS FAÇANA POSTERIOR (ALUMINI AMB TPT)	≤ 1,60	1,40	✔ Sí

Tancaments existents a la façana principal

Pel que fa a la façana a carrer, es conserven els tancaments existents, i únicament es preveu la retirada dels vinils i opacitats visuals. Segons el **punt 2.2.1.1.2 del DB HE 1**, en **intervencions parcials sobre tancaments** d'edificis existents, **si la superfície modificada és inferior al 25% de la superfície total**, no és obligatori que els tancaments s'adaptin als nous valors límit de transmitància. En aquest cas, la superfície substituïda és nul·la (es conserva tot el conjunt), i per tant **es considera conforme**.

ELEMENT	CONDICIÓ CTE HE 1	COMPLIMENT
TANCAMENTS EXISTENTS A FAÇANA PRINCIPAL	Són <25% de substitució → No cal adaptar	✔ Sí

Accions previstes i documentació associada

Per garantir la traçabilitat tècnica i normativa del compliment energètic, el projecte incorpora en plànols:

- **Identificació i justificació de la zona climàtica C2**.
- **Declaració de conformitat del valor U ≤ 1,40 W/m²·K** dels nous tancaments, mitjançant **fitxa tècnica del fabricant i/o marcat CE**.
- **Documentació de la superfície total i la modificada** a cada façana (si escau).
- En cas aquest cas com que no afecta significativament la demanda energètica de l'envolupant, no es veu necessari fer una **modelització energètica (HULC o similar)** i verificar el **compliment de la secció HE0**.

Ventilació i qualitat de l'aire interior

L'obertura de nous tancaments i la retirada d'opacitats han de garantir que es **manté o millora l'aportació d'aire exterior**, d'acord amb el **CTE DB HS3**. La configuració final haurà de complir les condicions de renovació d'aire i extracció, especialment si s'hi preveu un ús públic continuat. Això es realitzarà amb una màquina de renovació de l'aire interior incorporada amb el nou sistema de clima.

8.2.5. Seguretat estructural CTE SE

Justificació de la solució adoptada.

- **L'estructura vertical** és de de formigó armat. Format per pilastres i pantallaments.
- **L'estructura horitzontal** està formada per lloses de formigó.
- **L'escala**- La única intervenció estructural en el projecte

Escala interior (CTE DB-SE)

L'escala que comunica la planta soterrani amb la planta baixa, i la planta baixa amb l'altell i primera planta, es resol mitjançant **estructura de formigó armat**, encofrada amb panell fenòlic i matavius, deixada vista tant al lateral com a l'intradós.

El dimensionament estructural s'ha realitzat d'acord amb el **CTE DB-SE i DB-SE-AE**, garantint la resistència, estabilitat i rigidesa exigibles en situació persistent i accidental. El formigó previst és **HA-25/B/20/IIa** i l'armadura **B500S**, segons EHE-08 i Eurocodi 2.

La unió amb els forjats existents es resol amb ancoratges mecànics i connectors metàl·lics, que garanteixen la transmissió d'esforços i la seguretat estructural. Els suports de recolzament es disposen sobre bigues i lloses existents, definides en el plànol, assegurant la continuïtat estructural.

El **càlcul de càrregues** considera les sobrecàrregues d'ús segons **CTE DB-SE-AE (Taula 3.1)** per a edificis d'ús de pública concurrència:

- **Sobrecàrrega d'ús en escales:** qk = 5,0 kN/m^2.
- **Accions permanents:** pes propi de l'estructura, acabats i revestiments (paviment de terratzo prefabricat i sòcols).
- **Accions variables:** sobrecàrrega d'ús i accions accidentals segons DB-SE-AE.

Es garanteix així el compliment de les **condicions de seguretat estructural** exigides pel CTE, tant en relació amb la **resistència última (ELU)** com amb els **estats límit de servei (ELS)**, sense deformacions excessives ni risc de fissuració incompatible amb l'ús previst.
A continuació s'adjunta la memòria del càlcul estructural:

8.2.6. Sistema estructural: MEMÒRIA DE CÀLCUL

Promotor

Ajuntament de Vilanova del Vallès

Document Juliol 2025

Memòria tècnica

Expedient ED2510775

Projecte d'adequació de la Sala polivalent de la Biblioteca Contravent, Vilanova del Vallès.

Índice

1 Programa de necessitats 3
1.1 Antecedents i objecte 3
1.2 Descripció general de l'edifici 3
1.3 Descripció de l'estructura 3
1.4 Usos previstos en el projecte 4
2 Bases de càlcul 5
2.1 Vida útil nominal 5
2.2 Característiques dels materials 5
2.3 Accions més representatives 7
2.4 Coeficients de seguretat 11
2.5 Hipòtesis de càlcul 13
2.6 Mètodes de càlcul 15
2.7 Programes informàtics de càlcul utilitzats 17
2.8 Criteris de dimensionat 17
3 Procés constructiu 17
4 Resistència al foc de l'estructura 18
4.1 Elements estructurals principals i secundaris 18
4.2 Protecció contra el foc d'elements estructurals de formigó armat 18
5 Manteniment de l'estructura 19
5.1 Estructures de formigó 19
6 Higiene, salut i medi ambient 20
7 Enderrocs i/o de construcció de les estructures 20
8 Documentación final de obra 20
9 Normativa utilitzada 20
9.1 Normativa bàsica 20
9.2 Normativa complementària 20
10 Declaració de compliment dels documents bàsics 21

1 Programa de necessitats

1.1 Antecedents i objecte

El present document té com a objectiu la descripció i justificació tècnica dels elements estructurals que conformen el projecte d'adequació de l'escala 1 de la Biblioteca Contravent, en el marc de les actuacions d'adequació funcional.

Anteriorment, l'any 2006, BOMA, anterior denominació de SOCOTEC, va redactar el projecte bàsic i executiu del sistema estructural de la Biblioteca, d'acord amb els requeriments de l'Ajuntament de Vilanova del Vallès, i el disseny de l'estudi MXSI architects (Boris Bezan, Mónica Juvera)

Actualment, el peticionari informa a SOCOTEC en relació amb el desenvolupament del projecte arquitectònic d'adequació funcional i tècnica de la Sala Polivalent, en el nivell de planta primera de l'edifici existent, amb la finalitat de dotar al municipi d'un espai per a activitats culturals, educatives, participatives i de reunió.

D'acord amb la informació aportada pel peticionari, actualment l'escala està resolta amb una estructura provisional d'acer que no compleix la normativa vigent. La nova proposta arquitectònica en preveu la retirada i la seva substitució per una nova escala, que s'haurà d'adequar la normativa del Codi estructural i el Codi Tècnic de l'edificació. D'altra banda, sembla que no es van preveure les esperes definides en projecte, per rebre l'arrencada de l'escala en nivell de planta soterrani, amb el que caldrà adequar el disseny de projecte amb la realitat construïda.

1.2 Descripció general de l'edifici

L'edifici de la Biblioteca es desenvolupa en Planta Soterrani, Planta Baixa i Planta Primera.

L'actuació arquitectònica de l'escala 1 contempla la definició espacial i tècnica de l'àmbit, que fins ara s'havia mantingut com a espai diàfan i infrautilitzat, incorporant-hi elements de compartimentació flexible, millora acústica i confort ambiental, així com les condicions d'accessibilitat, seguretat i evacuació.

La Biblioteca Municipal Contravent de Vilanova del Vallés s'ubica a una parcel·la aproximadament rectangular que es situa a la confluència del carrer de la Plaça dels Països Catalans i la Ronda de l'Eixample i colindant a una zona verda en el cas dels altres dos costats de la parcel·la.

La planta soterrani té forma rectangular trencada formant un angle de aproximadament 157º, generant en aquest punt, a la zona còncava, un pati anglès i una zona d'arbrat.

La planta baixa té la mateixa forma i dimensions que les especificades per a la planta soterrani i es troba a la mateixa cota que el carrer de la Plaça dels Països Catalans i la Ronda de l'Eixample.

La planta primera té la mateixa forma i dimensions que les anteriors plantes descrites.

En el cas de la coberta, la planta d'aquesta es divideix en dos cobertes, una a cada cantonada de l'edifici en el seu sentit longitudinal. La zona de la coberta que dóna façana la Ronda de l'Eixample té unes dimensions de 15.60m en sentit longitudinal de la parcel·la i de 19m en sentit transversal. La coberta oposada a l'anteriorment descrita té unes dimensions d'uns 17m en sentit longitudinal i de 17.20m en sentit transversal.

1.3 Descripció de l'estructura

1.3.1 Descripció de l'estructura de l'edifici

L'estructura vertical de l'edifici existent està composta per pilars de formigó (alguns quadrats i d'altres apantallats) i murs de contenció en planta soterrani. L'estructura horitzontal en sostre de planta soterrani està formada per lloses de formigó de 30cm de gruix bigues de 70cm de cantell que salven llums de 10m.

L'estructura vertical en sostre de planta baixa està composta per pilars i per murs de formigó armat (alguns quadrats i d'altres apantallats), amb llums d'entre 3.50m i 17.60m. Existeixen voladissos d'entre 2,50m i 3,50m. L'estructura horitzontal es planteja amb forjat tipus reticular de formigó armat de cantell 30+5cm, forjat tipus llosa de formigó armat de cantell 35cm i una sèrie de bigues que son fruit de les grans llums anteriorment mencionades i que presenten cantells de 1.55 i 1.75 metres, segons el cas.

En el cas del sostre de la planta primera (coberta) la solució depèn de la zona de la coberta objecte d'estudi.

Per a la coberta que dóna façana a la Ronda de l'Eixample, l'estructura vertical esta composta per un pilar i per murs de formigó armat, que suporten llums de aproximadament 15.00m. Cal esmentar l'existència d'una sèrie de voladissos amb longituds de entre 2.50, en sentit longitudinal, i 3.50metres, en sentit transversal. L'estructura horitzontal es planteja amb forjat tipus reticular de formigó armat de cantell 30+5cm, forjat tipus llosa de formigó armat de cantell 35cm i una sèrie de bigues que son fruit de les llums anteriorment mencionades, i que presenten cantells de 1.25, 1.77 i 3.00metres, segons els cas.

En el cas de la zona de la coberta oposada a la Ronda de l'Eixample, l'estructura vertical està composta per un pilar i per una sèrie de murs de formigó armat, que solucionen llums de com a màxim 14m. Existeixen voladissos amb longituds d'entre 2.50m i 3.20m. L'estructura horitzontal es planteja amb forjat tipus unidireccional in situ de formigó armat de cantell 30+5cm i una sèrie de bigues amb cantells 0.60, 0.90 i 1.30m, fruit de les llums anteriorment mencionades.

Com a elements singulars, existeixen una sèrie de murs de formigó armat de 25cm de gruix que conformen algunes de les façanes de l'edifici. Alguns dels murs pengen dels voladissos solucionats amb les bigues de les cobertes anteriorment descrites, mentre que d'altres es recolzen a sobre d'uns pilars a modo de mènsula curta.

1.3.2 Descripció de l'estructura de l'escala 1

D'acord amb la informació aportada pel peticionari, actualment l'escala 1 està resolta amb una estructura provisional d'acer que no compleix la normativa vigent. La nova proposta arquitectònica en preveu la retirada i la seva substitució per una nova escala que compleixi amb la normativa en vigor del Codi Estructural.

La nova escala, doncs, es resol amb una llosa de formigó armat de 20cm de gruix, amb 3 trams diferenciats: el primer tram amb l'arrencada des del soterrani i fins a planta baixa (amb un suport intermig de paret de gero de 14cm), un segon tram de planta baixa fins al replà intermig ja existent de l'escala (llosa massissa de 20cm de gruix) i un tercer tram des del replà existent i fins a la planta primera (llosa massissa de 35cm de gruix).

Les connexions de les noves lloses amb els forjats existents es fan a través de barres de connexió degudament ancorades amb resines epoxi a les lloses existents. Prèviament s'haurà de repicar el formigó dels límits de les lloses existents afectades, mantenint l'armat d'aquestes, per tal de poder fer les connexions entre el formigó existent i el nou de la millor manera possible, garantint la transmissió d'esforços entre ambdues estructures.

1.4 Usos previstos en el projecte

L'ús que es preveu en l'estructura de l'escala objecte del present document és **ús públic**, ja que connecta els espais de pública concurrència de la planta primera (sales polivalents) amb les sales de la biblioteca de planta baixa i planta soterrani .

2 Bases de càlcul

2.1 Vida útil nominal

Segons el que s'estableix a l'apartat 2.3 de l'Annex 18 del Codi Estructural (Reial decret 470/2021), l'edifici objecte del present projecte, destinat a ús públic, i d'acord amb els criteris normatius, se li assigna la Classe estructural II, definida per a edificis d'edificació i estructures comunes.

Conforme a la Taula 2.1 de l'Annex 18, la vida útil nominal corresponent a aquesta classe estructural és de 50 anys, valor que ha de tenir-se en compte com a referència en el dimensionament, selecció de materials i estratègia de manteniment de l'estructura.

Categoria de la vida útil	Vida útil nominal	Exemple	Classe estructural
1	10	Estructures temporals	
2	10 a 25	Parts reemplaçables de l'estructura, per exemple, bigues carril, aparells de recolzament	I
3	15 a 30	Estructures agrícoles i similars	II
4	50	Estructures d'edificació i altres estructures comunes	II
5	100	Estructures d'edificis monumentals, ponts i altres estructures d'enginyeria civil	III

Taula 1. Vida útil nominal segons la classe estructural.

2.2 Característiques dels materials

Els materials més rellevants empleats per la realització dels elements estructurals es detallen a continuació.

2.2.1 Formigó

2.2.1.1 Denominació i tipificació

S'utilitza per a la realització dels elements resolts amb formigó armat i formigó pretesat o posttesat. Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades en les anàlisis adjuntes, són les següents:

Escala 1	
Tipificació	HA-25 / B / 20 / XC1
F_{ck}	25.0 N/mm^2
Consistència	Tova
TMA	20 mm
Tipus d'ambient	XC1
Contingut mínim de ciment:	275 kg/m^3
Màxima relació A/C	0.60
Resistència als 7 dies	17.5 N/mm^2

Taula 2. Resum tipificació formigons del projecte

La classificació i especificació de les característiques mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat dels ciments utilitzats, així com els criteris corresponents de conformitat, s'han considerat d'acord amb les normes corresponents, actualitzades al Codi Estructural de 2021, Reial decret 470/2021 (BOE 10/08/2021).

2.2.1.2 Característiques mecàniques. Diagrama σ-ε de càlcul

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó i per a la seva posterior comprovació s'ha adoptat el diagrama paràbola-rectangle, establert pel Codi Estructural de 2021, a l'apartat 3.1.7 de l'Annex 19.

D'aquest diagrama cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la branca parabòlica, d'equació per a un formigó amb fck ≤ 50 N/mm²:

$$\sigma_c = f_{cd}\left[1-\left(1-\frac{\varepsilon_c}{\varepsilon_{c0}}\right)^2\right]; \quad 0 \le \varepsilon \le 0.002$$

On:

σ_c és la tensió,

f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després d'aplicar sobre la resistència característica fck el coeficient de minvament de resistència γf, detallat a l'apartat 2.5 de la present memòria,

ε_c és la deformació corresponent,

ε_{c0} és la deformació a ruptura en compressió simple si fck ≤ 50 N/mm²,

així com el tram rectilini de la seva fase plàstica per a formigó amb fck ≤ 50 N/mm², l'equació del qual és:

$$\sigma = f_{cd}; \quad 0.002 < \varepsilon \le 0.0035$$

2.2.1.3 Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal

Pel que fa a deformacions, s'han considerat els següents mòduls de deformació:

a) Mòdul de deformació longitudinal secant, E_{cm}:

$$E_{cm} = 8.500\ \sqrt[3]{f_{cm,j}}$$

b) Per a càrregues instantànies o ràpidament variables, Ec:

$$E_c = \beta_E \cdot E_{cm}$$

$$\beta_E = 1.30 - \frac{f_{ck}}{400} \le 1.175$$

on $f_{cm,j}$ és la resistència mitjana del formigó a l'edat de j dies, obtinguda mitjançant l'expressió:

$f_{cm,j} = f_{ck,j} + 8$, en N/mm².

2.2.1.4 Coeficient de Poisson

S'ha considerat el valor 0,2.

2.2.1.5 Coeficient de dilatació tèrmica

S'ha considerat el valor 10^{-5} $(°C)^{-1}$.

2.2.1.6 Coeficient de retracció

Segons les indicacions de l'apartat 3.1.4 de l'Annex 19 del Codi Estructural de 2021.

2.2.1.7 Coeficient de fluència

Segons les indicacions de l'apartat 3.1.4 de l'Annex 19 del Codi Estructural de 2021.

2.2.1.8 Assaigs i control

Les característiques del material en totes les seves variants, així com els assaigs als quals ha de ser sotmès, estan especificats als Plecs de Condicions per a l'Execució i la Posada en Obra del Formigó Armat i en el Pla de Control adjunt.

2.2.1.9 Aspecte extern

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats a obra es detalla explícitament al Plecs de Condicions per a la Posada en Obra del Formigó Armat, annex a la present. A grans trets, no s'acceptaran formigons amb fissures, no homogenis en color o textura, ni bruts, tant per eflorescències com per taques d'òxid o greix.

2.2.2 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 el Codi Estructural de 2021, és: B-500-SD, acceptant-se també l'acer B-500S, que implica:

Acer armadura passiva	
B-500SD	Soldabilitat, alta ductilitat
B-500S	Soldabilitat
Límit elàstic, fyk	≥500 N/mm^2.
Mòdul d'elasticitat, E	200.000 N/mm^2.

Taula 3. Característiques acer armadura passiva

2.2.2.1 Diagrama σ-ε de càlcul

El diagrama tensió-deformació considerat és el corresponent als acers de duresa natural que estableix el Codi Estructural de 2021, a l'apartat 3.2.7 de l'Annex 19. En aquest diagrama s'observa una llei trilineal, en la qual el tram inclinat té una pendent que correspon al mòdul de deformació longitudinal, amb un valor de E = 200.000 MPa, vàlid per a intervals 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 minvament de resistència, γ_s.

2.2.2.2 Característiques del material i assaigs

Les característiques del material que es detallen, així com els assaigs als quals haurà de ser sotmès, queden especificats als Plecs de condicions per a l'Execució i la Posada en Obra dels Formigons i al Pla de Control adjunt.

2.3 Accions més representatives

Segons el DB SE-AE "Acciones en la edificación", 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 cadascuna d'elles es detalla en els següents subapartats, i respon a l'estipulat als apartats 2, 3 i 4 del DB SE-AE.

2.3.1 Accions permanents

S'inclouen dins d'aquesta categoria totes les accions la magnitud de les quals tingui una variació amb el temps menyspreable, o sigui monòtona fins arribar a un valor límit.

2.3.1.1 Pes propi

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

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

Elements		Densitat
Formigó	Formigó armat	25.00 kN/m^3
	Formigó en massa	24.00 kN/m^3
	Formigó d'escòria	16.00 kN/m^3
Paviments	Hidràulic o ceràmic (6 cm.)	1.00 kN/m^2
	Terratzo	0.80 kN/m^2
	Parquet	0.40 kN/m^2
Materials de Coberta	Planxa plegada metàl·lica	0.12 kN/m^2
	Tauler de rajola	1.00 kN/m^2
Materials de construcció	Sorra	15.00 kN/m^3
	Ciment	16.00 kN/m^3
	Pissarra	29.00 kN/m^3
	Escòria granulada	12.00 kN/m^3
Reomplerts	Terreny, com jardineres...	20.00 kN/m^3

Taula 4. Densitat dels elements constructius.

Pel cas de tancaments lleugers distribuïts homogèniament en planta, tal i com s'indica el DB-AE, s'ha considerat una càrrega superficial uniformement repartida sobre el forjat de 0.80kN/m^2, multiplicat per la raó mitja entre la superfície d'envans i la de la planta considerada. Així mateix, s'ha considerat una càrrega de 1kN/m^2 repartida sobre la superfície del forjat, tal i com indica el DB mencionat.

Per la resta de tancaments s'ha calculat directament el pes dels envans projectats, obtenint per una altura lliure de 3.75 metres entre forjats la següent relació de càrregues lineals.

Tancaments	Q lineal (h:3,75m)	Q superficial
Tancament ceràmic de doble full sense perforacions, de totxo perforat d'espessor de 15cm i envans de totxo buit de 10cm.	12,50 kN/m	-
Tancament ceràmic de doble full amb perforacions, de totxo perforat d'espessor de 15cm i envans de totxo buit de 10cm.	10,00 kN/m	-
Tancaments de bloc de formigó de doble full sense perforacions, espessor de 20 cm exterior i de 10 cm interior:	17,50 kN/m	-
Tancaments de bloc de formigó de doble full amb perforacions, espessor de 20 cm exterior i de 10 cm interior:	12,25 kN/m	-
Tancaments lleugers	4,00 kN/m	1,00 kN/m2
Envans de totxo perforat, espessor 14 cm	7,50 kN/m	2,00 kN/m2
Envans de totxo buit, espessor 10 cm	4,50 kN/m	1,20 kN/m2

Taula 5. Càrrega lineal i superficial considerada dels tancaments.

2.3.2 Accions variables

Són les accions que compleixen que la seva variació en el temps, no és monòtona ni menyspreable respecte el valor mig. Es contemplen dins d'aquesta categoria les sobrecàrregues d'ús, les accions sobre les baranes i elements divisoris, l'acció del vent, les accions tèrmiques i l'acció que produeix l'acumulació de neu.

2.3.2.1 Sobrecàrregues d'ús

La sobrecàrrega d'ús és el pes de tot el que pot gravitar sobre l'edifici degut al seu ús.

S'ha considerat, pel 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. Per les comprovacions locals de capacitat portant s'ha considerat una càrrega concentrada actuant a qualsevol punt de la zona afectada. Aquesta càrrega concentrada s'ha considerat actuant simultàniament amb la càrrega uniformement repartida en les zones d'ús de trànsit i aparcament de vehicles lleugers, i de manera independent i no simultània amb ella a la resta de casos descrits a la taula anterior.

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme [kN/m2]	Càrrega concentrada [kN]
A	Zones Residencials	A1	Habitages i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2	2
		A2	Traster	3	2
B	Zones administratives			2	2
C	Zones d'accés al públic (amb l'excepció de les superfícies pertanyents a les categories A, B, i D)	C1	Zones con taules i cadires	3	4
		C2	Zones amb seients fixes	4	4
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels; sales d'exposició en museus; etc	5	4
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5	7
		C5	Zones d' aglomeració (sales de concerts, estadis, etc)	5	4
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5	4
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superficies	5	7
E	Zones de tràfic i d'aparcamieno per a vehicles lleugers (pes total < 30 kN)			2	20 (1)
F	Cobertes transitables accessibles només privadament (2)			1	2
G	Cobertes transitables accessible per a conservació (3)	G1 (7)	Cobertes transitables accessible per a conservació (3)	1 (4)(6)	2
			Cobertes lleugeres sense corretges (sense forjat) (5)	0.4 (4)	1
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2

Taula 6: Sobrecàrrega d'Ús a considerar en funció de la categoria d'ús.

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

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

Pel 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.

2.3.2.2 Vent

Pel fet de ser una estructura interior, no és d'aplicació cap càrrega de vent.

2.3.2.3 Neu

Pel fet de ser una estructura interior, no és d'aplicació cap càrrega de neu.

2.3.3 Accions accidentals

2.3.3.1 Sisme

En la determinació de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación, NCSE-02.

La norma esmentada, en el seu article 1.2., estableix una classificació de les construccions en funció del seu ús, segons el criteri següent:

- *De moderada importància:* són les que presenten una baixa probabilitat de que el seu col·lapse per causa d'un terratrèmol pugui causar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics rellevants a tercers.
- *De normal importància:* són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pot ocasionar víctimes, interrompre un servei col·lectiu o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.
- *D'especial importància:* són aquelles la destrucció de les quals per causa d'un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics.

Donades les característiques d'ús de l'edifici, aquest s'ha catalogat, segons l'anterior criteri, de normal importància, segons l'article 1.2.2 NCSE-02

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 ben travada entre sí en totes les direccions.

Per altra banda, l'acceleració sísmica de càlcul, a_c, d'acord amb l'article 2.2 de la referida norma, es calcula segons l'expressió:

$a_c = S \cdot \rho \cdot a_{b,}$ 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.

Pel cas objecte present, els anteriors valors han resultat:

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

Localitat: Vilanova del Vallès
a_b: 0.04g
k: 1
ρ: 1,0 (Construccions de normal importància)

Coeficient d'amplificació del terreny, S , per a $\rho \cdot a_b \leq 0.1g$,

Tipus de terreny: Terreny tipus III
Coeficient C: 1.60

S=C/1,25

$$S = \frac{C}{1.25} = \frac{1.60}{1.25} = 1.28$$

Acceleració sísmica bàsica de càlcul:

$a_c = S \cdot \rho \cdot a_b = 1.28 \times 1.00 \times 0.04g = 0.0512g < 0.08g$

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 han estat considerades les repercussions produïdes per l'acció sísmica en l'estructura.

2.3.4 Estats de càrrega considerats

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

Zona	Escala 1
Tipus de Sostre	Llosa massissa
Gruix	20cm
Pes propi	5.00 kN/m^2
Càrregues permanents	2.50 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús Consultes/Públic	5.00 kN/m^2
TOTAL	**12.50 kN/m^2**
Càrrega Concentrada	2.00 kN

2.4 Coeficients de seguretat

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.

2.4.1 Coeficients de minoració de resistències dels materials

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

Per als elements de formigó armat, la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s'aplica directament sobre el formigó, γc, i el que ho fa sobre l'acer d'armar i el de pretesar, γs.

Situació de projecte	Formigó γ_c	Acer γ_s
Persistent o transitòria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,0

Taula 7. Coeficients de minoració de resistència del formigó armat

Per als elements d'acer laminat del projecte executiu, s'han adoptat els següents valors:

γ_{M0}	1.05	relatiu a la plastificació del material.
γ_{M1}	1.05	relatiu a fenòmens d'inestabilitat.
γ_{M2}	1.25	relatiu a resistència última del material o secció, i a medis d'unió.
γ_{M3}	1.1	relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELS.
γ_{M3}	1.25	relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU.
γ_{M3}	1.4	relatiu a la resistència al lliscat d'unions amb cargols pretesats en ELU, en el cas de forats ovals o amb sobre mesura.

Taula 8. Coeficients de minoració de resistència de l'acer laminat

2.4.2 Coeficients de majoració d'accions

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

Els coeficients considerats pels elements de formigó armat en el projecte executiu, segons tipifica el Codi Estructural de 2021 en el seu apartat 6.4.4 de l'Annex 18, els coeficients de majoració considerats per a un

nivell d'execució normal són els que es relacionen en la taula 1 per als Estats Límit Últim (ELU) i en la taula 2 per als Estats Límit de Servei (ELS).

Tipus d'Acció	Situació Persistent o transitòria		Situació accidental	
	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable	Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent	γ_G=1,00	γ_G=1,35	γ_G=1,00	γ_G=1,00
Pretesat	γ_P=1,00	γ_P=1,00	γ_P=1,00	γ_P=1,00
Permanent de valor no constant	γ_{G^*}=1,00	γ_{G^*}=1,50	γ_{G^*}=1,00	γ_{G^*}=1,00
Variable	γ_Q=0,00	γ_Q=1,50	γ_Q=0,00	γ_Q=1,00
Accidental	-	-	γ_A=1,00	γ_A=1,00

Taula 9. Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits Últims

Tipus d'Acció		Efecte Favorable	Efecte Desfavorable
Permanent		γ_G=1,00	γ_G=1,00
Pretesat	γ_P=0,95	γ_P=1,05	γ_Π=1,05
	γ_P=0,90	γ_P=1,10	γ_Π=1,10
Permanent de valor no constant		γ_{G^*}=1,00	γ_{G^*}=1,00
Variable		γ_G=0,00	γ_G=1,00

Taula 10. Coeficients de majoració de càrregues en elements de formigó armat i pretesat. Estats Límits de Servei.

En relació als coeficients adoptats pels elements d'acer laminat γc, es consideren els que estableix el Documento Básico SE Seguridad estructural, a la taula 4.1 del capítol 4.

Tipus de verificació		Efecte Desfavorable	Efecte Favorable
Resistència	Permanents		
	Pes propi	1.35	0.8
	Empenta del terreny	1.35	0.7
	Pressió aigua	1.2	0.9
	Variable	1,50	0,00
Estabilitat	Permanents		
	Pes propi	1.1	0.9
	Empenta del terreny	1.35	0.8
	Pressió aigua	1.05	0.95
	Variable	1.5	0

Taula 11. Coeficients parcials γ de seguretat per a accions en elements d'acer

Els coeficients de seguretat parcials considerats en fonamentació son els següents:

Tipus	Situació persistent o transitòria				Situació extraordinària			
	Materials		Accions		Materials		Accions	
	γ_R	γ_M	γ_E	γ_F	γ_R	γ_M	γ_E	γ_F
Enfonsament	3,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Lliscament	1,5	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0

Volcada	Accions estabilitzadores		1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0
	Accions desestabilitzadores		1,0	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0
Estabilitat Global			1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0
Capacitat estructural			-	-	1,6	1,0	-	-	1,0	1,0
Pilons			3,5	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0
Pantalles	Estabilitat fons excavació		1,0	2,5	1,0	1,0	-	-	-	-
	Sifonament		1,0	2,0	1,0	1,0	-	-	-	-
	Rotació o translació	Equilibri límit Model de Winkler	1,0	1,0	0,6	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0
		Elements finits	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0

Taula 12. Coeficients parcials γ de seguretat per a accions en la fonamentació

2.4.3 Coeficients de simultaneïtat

En la Taula següent es defineixen els valors dels coeficients de simultaneïtat de les accions:

Tipus d'Acció	Coeficient de Simultaneïtat		
	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecàrrega superficial d'ús (Categoria segons DB-SE-AE)			
Zones residencials (categoria A)	0,7	0,5	0,3
Zones administratives (categoria B)	0,7	0,5	0,3
Zones destinades al públic (categoria C)	0,7	0,7	0,6
Zones Comercials (categoria D)	0,7	0,7	0,6
Zones de tràfic i d'aparcament de vehicles lleugers amb un pes total inferior a 30 kN (Categoria E)	0,7	0,7	0,6
Cobertes transitables (Categoria F)	segons ús		
Cobertes accessibles únicament per a manteniment (Categoria G)	0,0	0,0	0,0
Sobrecàrrega de Neu			
Per a altituds >1000m	0,7	0,5	0,2
Per a altituds <1000m	0,5	0,2	0
Vent	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Accions variables del terreny	0,7	0,7	0,7

Taula 13. Coeficients de simultaneïtat Ψ. Taula 4.2 DBSE

2.5 Hipòtesis de càlcul

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquest mode es tenen els següents quadres d'hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

2.5.1 Estructures de formigó armat i pretesat.

Han estat considerades les que tipifica el Codi Estructural de 2021 en l'apartat 6.4.3. de l'Annex 18, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

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

Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_A A_k + \gamma_{Q,1} \psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_A A_{E,k} + \sum_{i\geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

Combinació poc probable o característica

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \Psi_{0,1} Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,1} \Psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Combinació quasi-permanent

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P P_k + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

On:

$G_{k,j}$	Valor característic de les acciones permanents
$G^*_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
P_k	Valor característic de l'acció del pretesat
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{o,i}\, Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\, Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\, Q_{k,i}$	Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_k	Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$	Valor característic de l'acció sísmica

2.5.2 Estructures d'acer laminat, obra de fàbrica i fusta

Han estat considerades les que tipifiquen la DB-SE ", Documento Básico SE Seguridad estructural" en el seu article 4.2.2 i 4.3.2, segons el detall:

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:

Situacions persistents o transitòries:

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

Situacions accidentals:

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

Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{G,j}G_{k,j}+\sum_{j\geq 1}\gamma_{G^{*},j}G^{*}_{k,j}+\gamma_{A}A_{E,k}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Q,i}\psi_{2,i}Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:

Combinació característica

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

Combinació freqüent

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

Combinació quasi permanent

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

On:

$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents
$G^{*}_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant
$\psi_{o,i}\,Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
$\psi_{1,1}\,Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
$\psi_{2,i}\,Q_{k,i}$	Valors representatius quasi permanents de les acciones variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
A_{k}	Valor característic de l'acció accidental
$A_{E,k}$	Valor característic de l'acció sísmica

2.6 Mètodes de càlcul

Per a la determinació dels esforços en els elements estructurals s'han utilitzat, genèricament, els postulats bàsics de l'elasticitat i la resistència de materials, aplicant-los de forma diversa i a través de diferents metodologies, en funció de l'element o conjunt a analitzar, tal i com es detalla a continuació.

Per altra banda, per a la comprovació de seccions de formigó, s'han utilitzat les bases del càlcul en rotura, considerant que el material treballa en règim plàstic, contemplant així les fissures per tracció i l'elasto-plasticitat en compressió, segons s'ha especificat en l'apartat segon d'aquesta Memòria. Per a la comprovació de les

seccions d'acer, en general s'utilitzen les bases de càlcul elàstic, tot i que en algunes unions es contemplen puntualment les consideracions del càlcul elasto-plàstic.

La especificació de la metodologia utilitzada per a l'anàlisi dels diversos tipus estructurals es detalla a continuació.

2.6.1 Estructures de barres

El seu anàlisi s'ha dut a terme mitjançant el càlcul matricial d'estructures definides en l'espai.
Per a la determinació de les matrius de rigidesa de cadascuna de les barres s'han contemplat els dos teoremes de Mohr, la llei de Hooke i la teoria de la torsió de Saint Venant, mitjançant els quals s'han relacionat tots els moviments possibles dels extrems de les barres amb els esforços que els provoquen.

En els casos en què l'esveltesa de l'estructura ha estat determinant, també s'ha utilitzat el càlcul matricial, tot i que basat en la formulació.

2.6.2 Lloses contínues

Per a l'anàlisi de plaques i lloses tant massisses com alleugerides (forjats reticulars i tipus sàndwich) i sotmeses a càrrega transversal, s'ha realitzat una aproximació mitjançant el mètode dels elements finits, en règim lineal. Per a això, s'ha utilitzat la teoria de flexió de Reissner-Mindlin, que té en compte la deformació transversal per tall. Per a l'anàlisi de plaques gruixudes, per a les quals la relació llum/alçada és menor que 10, s'ha utilitzat la teoria directament; en canvi, per a l'anàlisi de les plaques primes, per a les quals la relació llum/alçada és igual o superior a 10, s'ha aplicat una variació de la teoria, imposant la condició de deformació per tall constant als elements, cosa que permet abordar l'anàlisi segons un plantejament de continuïtat Co, eliminant alhora l'efecte de bloqueig de la solució per tall.

L'anàlisi de plaques primes s'ha realitzat mitjançant una discretització basada en elements de la família DK; és a dir, l'element triangular DKT (Discrete Kirchhoff Triangular), de tres nusos i nou graus de llibertat, i l'element DKQ (Discrete Kirchhoff Quadrilateral), de quatre nusos i dotze graus de llibertat, indistintament. L'anàlisi de plaques gruixudes s'ha abordat mitjançant l'element quadràtic de la família serendípita, de vuit nusos i 24 graus de llibertat, i l'element de Dvorkin-Bathe, de quatre nusos i dotze graus de llibertat.

2.6.3 Murs pantalla i murs de contenció

Per a l'anàlisi d'estabilitat dels murs de contenció i dels murs pantalla s'ha utilitzat la teoria dels empentes actives i passives de Rankine, sobre un model basat en el mètode de Winkler.

Per això, s'ha discretitzat la pantalla de contenció i s'ha sotmès, per una banda, als empentes corresponents a cada fase constructiva i, per l'altra, a la reacció que provoca el seu empotrament sobre un semiespai elasto-plàstic. En el cas del càlcul de murs de contenció convencionals, el suport s'ha resolt directament mitjançant una fonamentació; en el cas dels anàlisis dels murs pantalla, mitjançant el seu empotrament al terreny.

2.6.4 Armadura de seccions de formigó armat i pretensat

L'armadura de seccions de formigó s'ha realitzat en rotura, considerant el diagrama σ-ε que es detalla al tercer apartat d'aquesta memòria.

Mitjançant aquesta metodologia s'han analitzat els casos de flexió simple recta i desviada, flexo-compressió recta i desviada, compressió composta recta i desviada i tracció composta recta o desviada, segons la determinació del pla de deformacions a partir del plantejament de les equacions d'equilibri intern a nivell de secció, compatibles amb les equacions constitutives dels materials.

Per a la comprovació a esforços rasants, tipus tall o moment torsor, s'han utilitzat les consideracions al respecte del Codi Estructural de 2021.

2.7 Programes informàtics de càlcul utilitzats

2.7.1 Processadors. Definició d'esforços i estats tensionals

Robot Millennium v21.0, [Robobat SA]. Anàlisi lineal i no lineal d'estructures de barres, làmines i sòlids pel mètode dels elements finits.

2.7.2 Post-processadores. Comprovació d'estructures i armat d'elements de formigó

Post-processadors dels programes: Robot Millennium v21.0 i AGE v3.

Diversos fulls de càlcul [BOMA slp]. destinats a la verificació i dimensionat de tots els elements resistents i a l'armat i dimensionat de les seccions.

2.8 Criteris de dimensionat

En el dimensionat dels elements que composen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- ELU d'equilibri: els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul desestabilitzants.
- ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- ELU d'inestabilitat: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- ELS de fissuració (només en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les fissures, wk, compleix amb els valors definits a la taula 27.2 de l'apartat 7.3 de l'Annex 19 del Codi Estructural de 2021, en funció de la classe d'exposició de l'element.
- ELS de deformació: el dimensionat ha estat realitzat en base a l'establert a l'apartat 4.3.3 del DB SE, essent L la llum de l'element.

Tipus de tancament	Valor fletxa/llum
Segons l integritat dels elements constructius, considerant les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element	1/300
Segons el confort dels usuaris, considerant les deformacions produïdes per les accions de curta durada (accions variables)	1/350
Segons l'aparença de l'obra, considerant les deformacions produïdes per qualsevol combinació d'accions quasi permanent	1/300
Desplaçament horitzontal. Desplom relatiu entre plantes.	1/250
Desplaçament horitzontal. Desplom total de l'edifici.	1/500

Taula 14. Valors admissibles fletxa / llum

3 Procés constructiu

El procés constructiu considerat a observar en la posta en obra de l'escala que es presenta té en compte l'execució, per aquest ordre cronològic:

- Capítol d'enderroc de l'escala actual
- Capítol de l'estructura, aquesta última realitzada nivell a nivell, des de l'inferior al superior.

D'aquest procés, cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que hagi assolit la resistència prevista en projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes, tal i com fixen els Plecs de Condicions corresponent.

4 Resistència al foc de l'estructura

Els elements calculats tenen suficient resistència al foc doncs, ja que durant la durada de l'incendi, el valor de càlcul de l'efecte de les accions, en tot instant t, no supera el valor de la resistència d'aquest element. En general, n'hi ha prou amb fer la comprovació en l'instant de major temperatura que, amb el model de corba normalitzada temps-temperatura, es produeix al final del mateix.

En el cas de sectors de risc mínim i en aquells sectors d'incendi en els quals, per la seva grandària i per la distribució de la càrrega de foc, no sigui previsible l'existència de focs totalment desenvolupats, la comprovació de la resistència al foc es fa element a element mitjançant l'estudi de focs localitzats, segons s'indica en el Eurocodi 1 (UNE-EN 1991-1-2: 2004) situant successivament la càrrega de foc en la posició previsible més desfavorable.

No es considera la capacitat portant de l'estructura després de l'incendi.

4.1 Elements estructurals principals i secundaris

La resistència al foc dels elements estructurals principals de l'edifici (inclosos forjats, bigues i suports), és suficient, atès que arriba a la classe indicada en la taula 3.1 o 3.2 del CTE, que representa el temps en minuts de resistència davant l'acció representada per la corba normalitzada temps temperatura ISO 834, segons UNE EN 1363.

Ús del sector d'incendi considerat (1)	Plantes de soterrani	Plantes sobre rasant altura d'evacuació de l'edifici		
		<15m	<28m	≥28m
Habitatge unifamiliar (2)	R 30	R 30	-	-
Residencial Habitatge, Residencial Públic, Docent, Administratiu	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Pública Concurrència, Hospitalari	R 120(3)	R 90	R 120	R 180
Aparcament (edifici d'ús exclusiu o situat sobre altre ús)	R 90			
Aparcament (situat sota un ús diferent)	R 120(4)			
(1) La resistència al foc suficient d'un forjat és la que resulti de considerar-lo com a sostre del sector d'incendi situat sota aquest forjat.				
(2) En habitatges unifamiliars agrupats o adossats, els elements que formin part de l'estructura comuna tindran la resistència al foc exigible a edificis d'ús Residencial Habitatge.				
(3) R 180 si l'altura d'evacuació de l'edifici excedeix els 28 m.				
(4) R 180 quan es tracti d'aparcaments robotitzats.				

Taula 15:Resistència al foc suficient dels elements estructurals. (Taula 3.1. DB SI-6 – CTE)

Els elements estructurals secundaris tenen la mateixa resistència al foc que els elements principals si el seu col·lapse pot ocasionar danys personals o compromet l'estabilitat global, l'evacuació o la compartimentació en sectors d'incendi de l'edifici. En altres casos no precisen complir cap exigència de resistència al foc.

4.2 Protecció contra el foc d'elements estructurals de formigó armat

Per a la protecció contra el foc s'ha tingut en consideració l'establert a l'annex 20 del codi estructural de 2021. Amb aquests document s'han establert els recobriments necessaris per als elements de formigó de la taula 2: Referent a recobriments mecànics mínims. (Taula A20.5.6 Annex 20 del Codi Estructural de 2021).

4.2.1 Lloses massisses

Dimensions i recobriments mecànics equivalents mínims per a obtenir la resistència al foc requerida en lloses massisses.

Lloses massisses simplement recolzades:

Resistència al foc normalitzat	Dimensiones mínimes (mm)			
	Espessor de la llosa h_s (mm)	Recobriment mecànic a		
		Unidireccional	Bidireccional	
			$l_y/l_x \leq 1,5$	$1,5 < l_y/l_x \leq 2$
1	2	3	4	5
REI 30	60	10*	10*	10*
REI 60	80	20	10*	15*
REI 90	100	30	15*	20
REI 120	120	40	20	25
REI 180	150	55	30	40
REI 240	175	65	40	50
l_y y l_x son las llums d'una llosa bidireccional a on l_y es la llum major El recobriment mecànic a indicat a les columnes 4 y 5 per a lloses bidireccionals es refereix a lloses recolzades als quatre bordes. En caso contrario, deferien tractar-se com una llosa unidireccional. * El recobriment geomètric requerit per l'annex 19 del Codi Estructural serà, normalment, el valor determinant.				

Taula 16: Referent a recobriments mecànics mínims. (Taula A20.5.8 Annex 20 del Codi Estructural de 2021).

Lloses planes:

Resistència al foc normalitzat	Dimensiones mínimes (mm)	
	Espessor de la llosa h_s (mm)	Recobriment mecànic a
1	2	3
REI 30	150	10*
REI 60	180	15*
REI 90	200	25
REI 120	200	35
REI 180	200	45
REI 240	200	50
* El recobriment geomètric requerit por el Annex 19 del Codi Estructural serà, normalment, el valor determinant.		

Taula 17: Referent a recobriments mecànics mínims. (Taula A20.5.9 Annex 20 del Codi Estructural de 2021).

5 Manteniment de l'estructura

5.1 Estructures de formigó

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat hauran de sotmetre's també a un programa de manteniment, de manera molt similar al definit per a l'estructura metàl·lica, atès que la majoria de les patologies del formigó armat són conseqüència o es manifesten en iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures. Bàsicament, per tant, el manteniment haurà d'afrontar la prevenció de l'oxidació i la corrosió d'aquests elements.

Per preservar-ne la durabilitat, l'estructura haurà de sotmetre's a un programa de manteniment concret basat en els següents preceptes:

5.1.1 L'estructura de formigó és interior

Classe d'exposició XC1 segons la taula 27.1 de l'article 27, capítol 7 del Codi Estructural de 2021. Serà necessària una revisió dels elements als dos anys d'haver estat construïts i, posteriorment, establir una revisió

d'aquests cada 10 anys amb l'objectiu de detectar possibles fissures, carbonatacions o anomalies en els paraments.

Si aquestes fissures resulten visibles a l'observador, serà convenient injectar-les i protegir-les amb algun tipus de resina epoxi, per evitar l'oxidació de les armadures. Així mateix, si s'observen zones amb profunditats de carbonatació anòmales, hauran de protegir-se mitjançant pintures protectores anti-carbonatació.

6 Higiene, salut i medi ambient

Aquest requisit es considerarà segons s'indica a l'apartat 5.2.3 del capítol 1 del Codi Estructural de 2021, en el cas que la propietat així ho hagi establert. Es recorda que la no consideració d'aquest requisit no eximeix, en cap cas, del compliment de la legislació mediambiental vigent en cada cas. Es vetllarà per l'execució de processos que minimitzin l'impacte mediambiental.

7 Enderrocs i/o de construcció de les estructures

Es consideraran els requisits indicats al Codi Estructural de 2021, concretament al capítol 16 per a estructures de formigó, al capítol 26 per a estructures d'acer i al capítol 36 per a estructures mixtes.

8 Documentación final de obra

Segons l'article 4.2.3 del Codi Estructural de 2021, serà responsabilitat del constructor elaborar la documentació final d'obra, que com a mínim estarà formada per una memòria d'incidències durant l'execució y una col·lecció de plans AsBuilt. Aquesta documentació haurà de ser entregada a la DF per a la seva validació com a document final d'obra.

9 Normativa utilitzada

9.1 Normativa bàsica

CTE "Código Técnico de la Edificación". Real Decreto 314/2006, (BOE: 28/03/06) (modificació BOE: 25/01/08)

- 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"
- DB-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

Codi Estructural, Real Decreto 470/2021, (BOE 10/08/2021)

NCSE-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación". Real Decreto 997/2002 (BOE: 11/10/02)

RC-08, "Instrucción para la recepción de cementos" Real Decreto 956/2008(BOE: 19/06/2008) (modificació BOE: 11/09/2008)

9.2 Normativa complementària

La normativa complementària no és d'obligat compliment però serveix per a resoldre les indefinicions existents en la normativa bàsica. En cas contradictori sempre preval la normativa bàsica, a no ser que es justifiqui el compliment de la mateixa.

- EUROCÓDIGO 0: Bases de càlcul d'estructures
- EUROCÓDIGO 1: Accions en estructures
- EUROCÓDIGO 2: Projecte d'estructures de formigó
- EUROCÓDIGO 3: Projecte d'estructures d'acer

- EUROCÓDIGO 4: Projecte d'estructures mixtes de formigó i acer
- EUROCÓDIGO 5: Projecte d'estructures de fusta
- EUROCÓDIGO 6: Projecte d'estructures de fàbrica
- EUROCÓDIGO 7: Projecte geotècnic
- EUROCÓDIGO 8: Projecte per a la resistència al sisme de les estructures
- EUROCÓDIGO 9: Projecte d'estructures d'al·legació d'alumini

"Manual para el cálculo de Tablestacas". Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

NTE "Norma Tecnológica de la Edificación"

ROM 0.5-94 "Recomendaciones Geotécnicas para el proyecto de Obras marítimas y Portuarias". Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (ROM 0.5-94, ROM 05-05)

ROM 0.2-90. "Acciones en el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias en lo que respecta a la acción del viento"

ROM 0.4-95 "Acciones climáticas II: Viento". Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

10 Declaració de compliment dels documents bàsics

En el disseny i 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"
- DB-SE-F, "Documento Básico SE Seguridad estructural Fábrica"
- DB-SE-SI, "Documento Básico Seguridad en caso de Incendio"

Barcelona, a 24 de Juliol de 2025

SOCOTEC ENGINEERING SOLUTIONS SPAIN, S.L.U.

Memòria tècnica

Annexe: Memòria de càlcul



Figura 1. Diagrama de moments flectors Mxx (ELU) del tram 1.

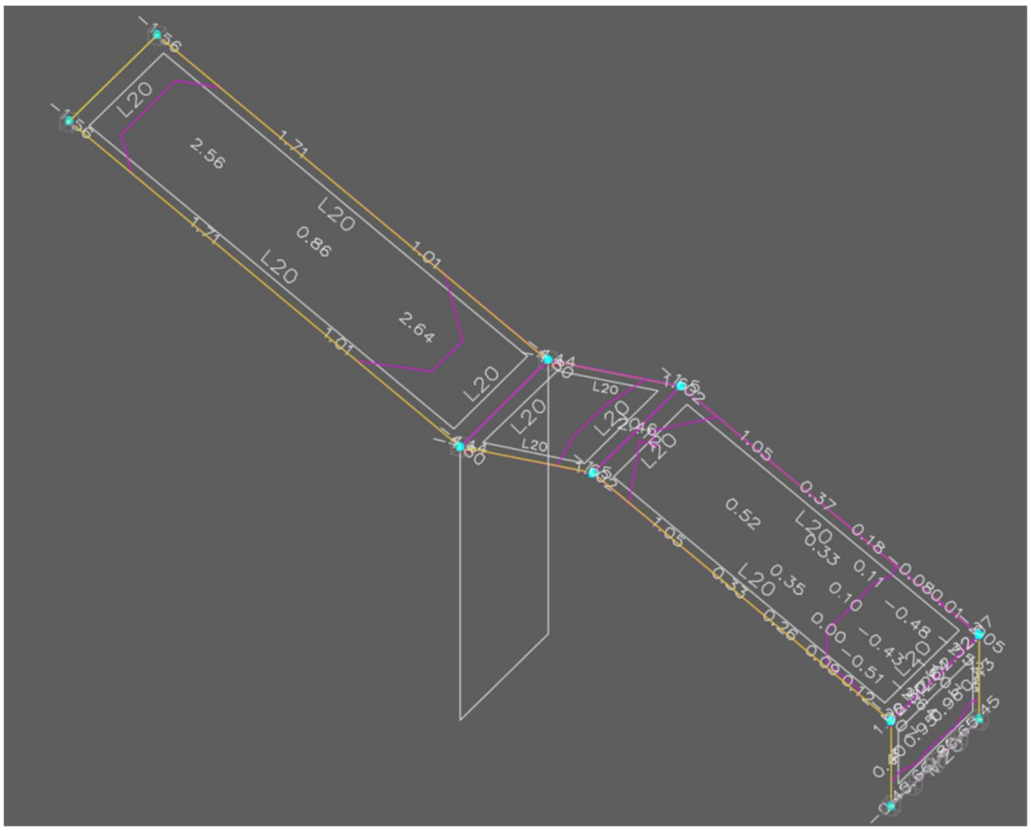


Figura 2. Diagrama de moments flectors Myy (ELU) del tram 1.

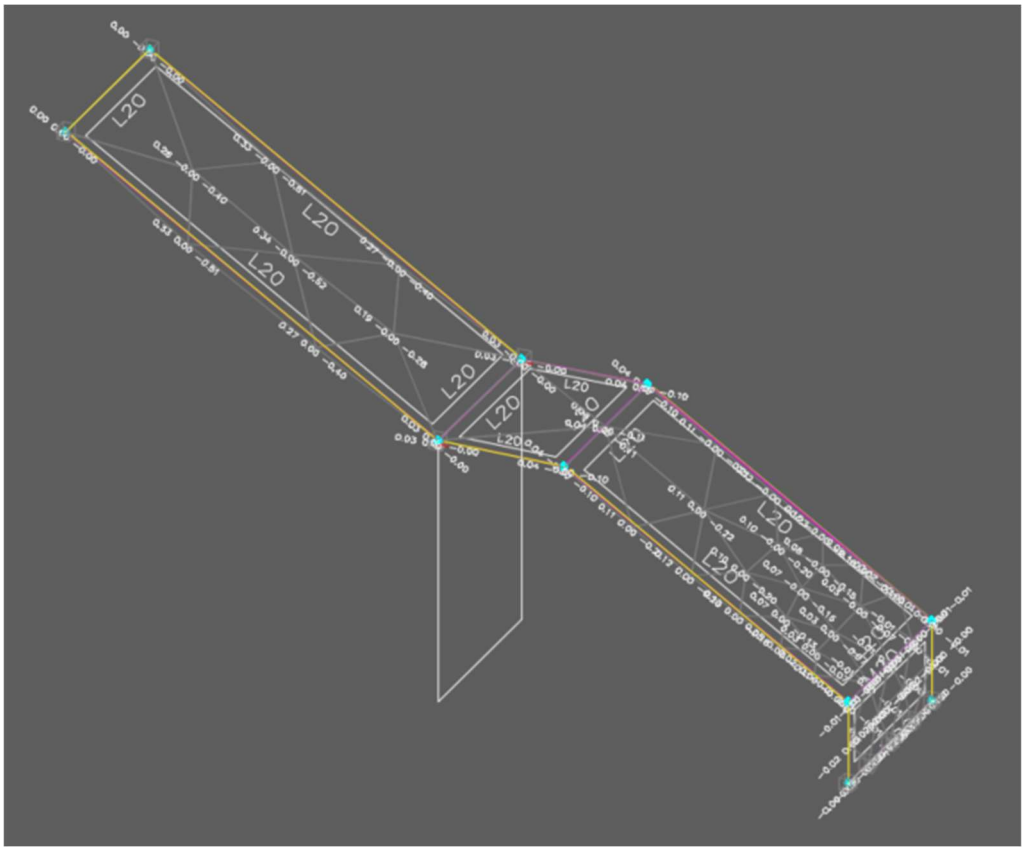


Figura 3. Fletxa activa del Tram 1 de l'escala – De soterrani a PB: fletxa màxima 0,52mm= L/565<L/300

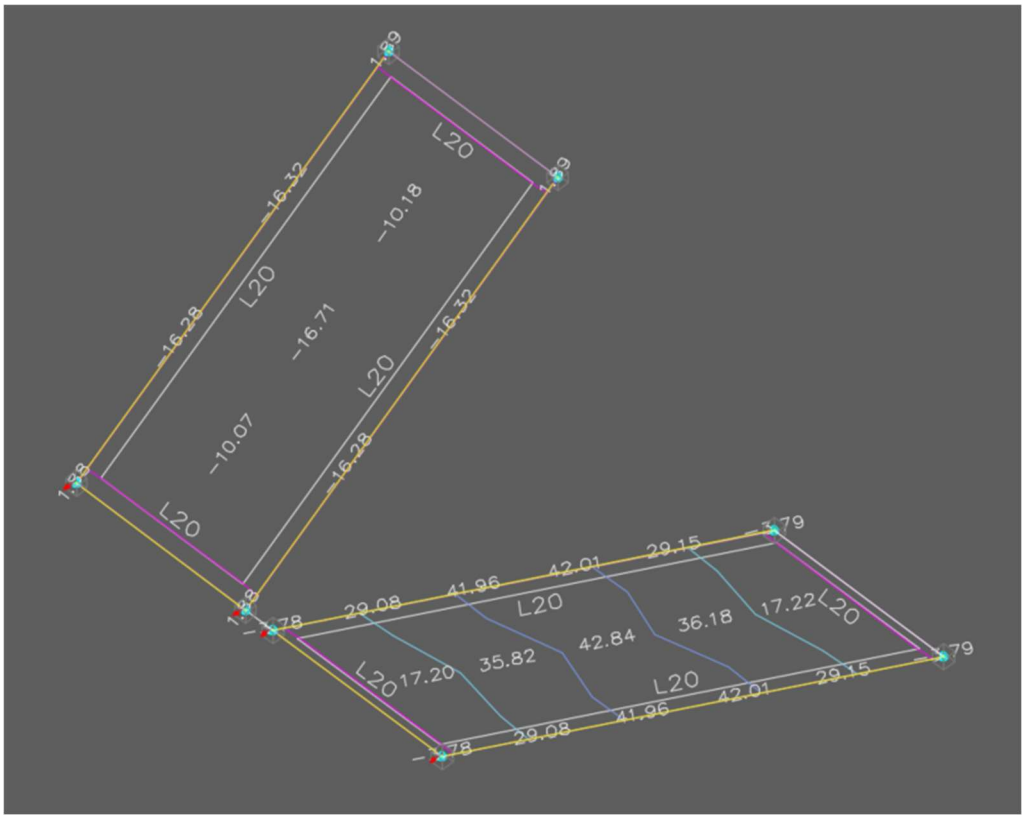


Figura 4. Diagrama de moments flectors Mxx (ELU) dels trams 2 i 3.

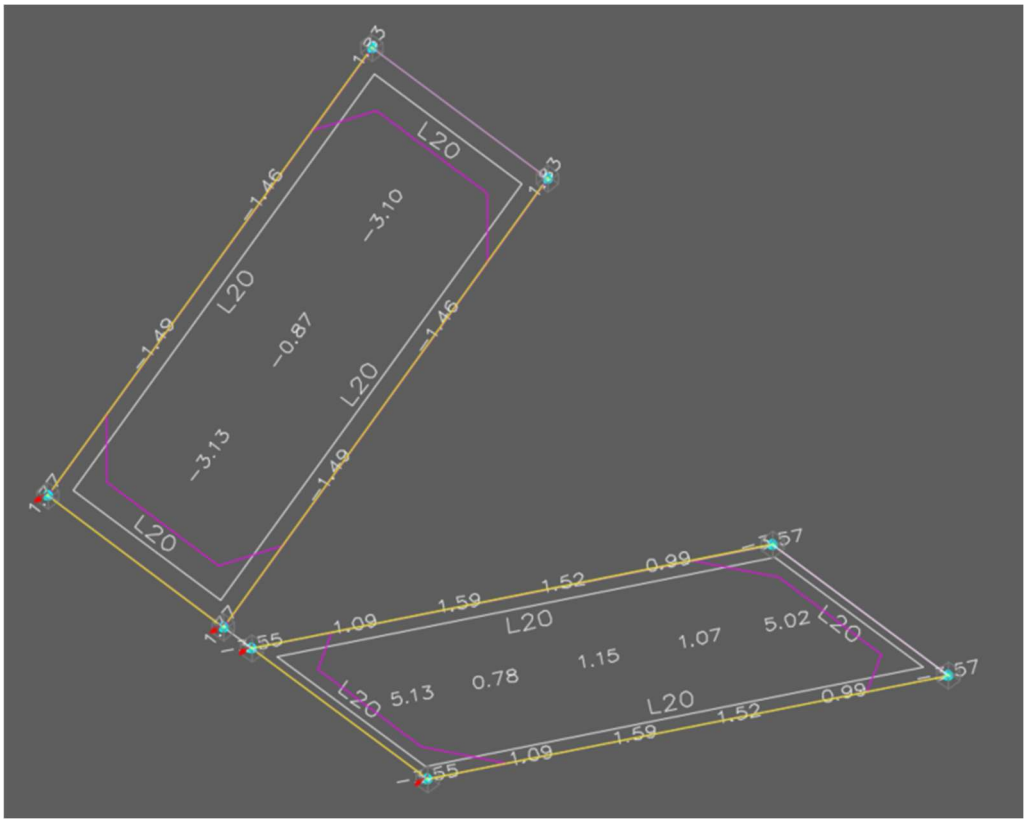


Figura 5. Diagrama de moments flectors Myy (ELU) dels trams 2 i 3.

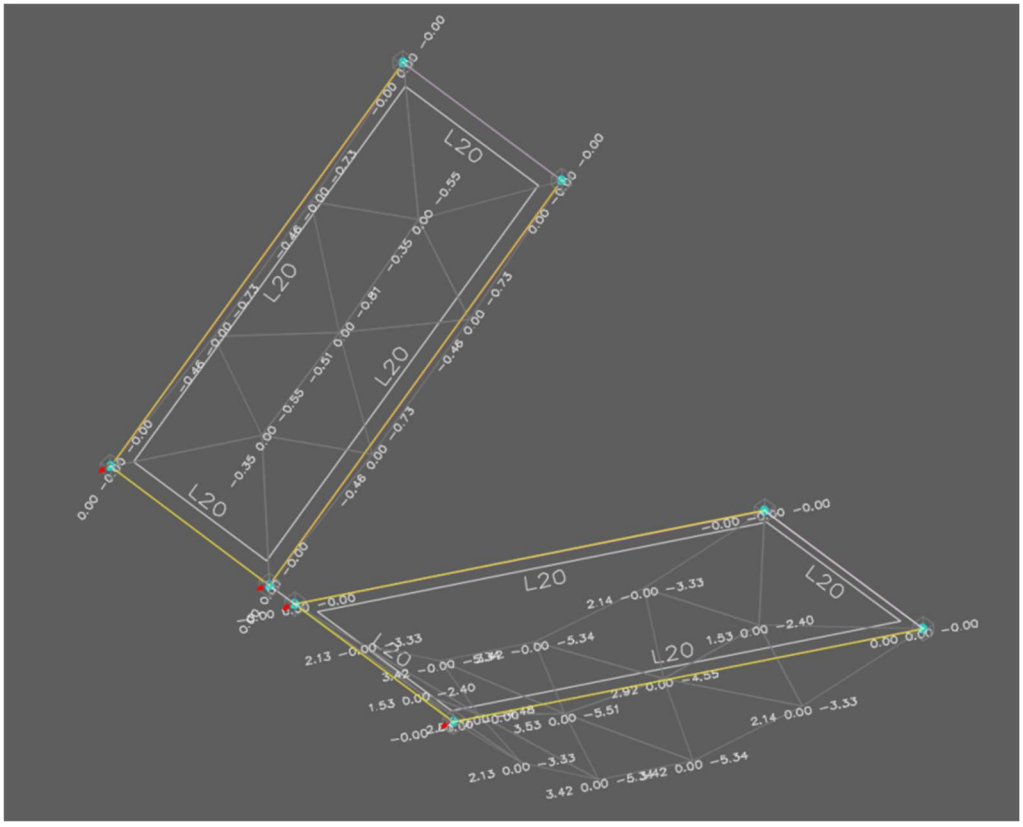


Figura 6. Fletxa activa del trams 2 i 3 de l'escala – De PB a replà i de replà a P1: fletxa màxima 5,51mm en el tram 2

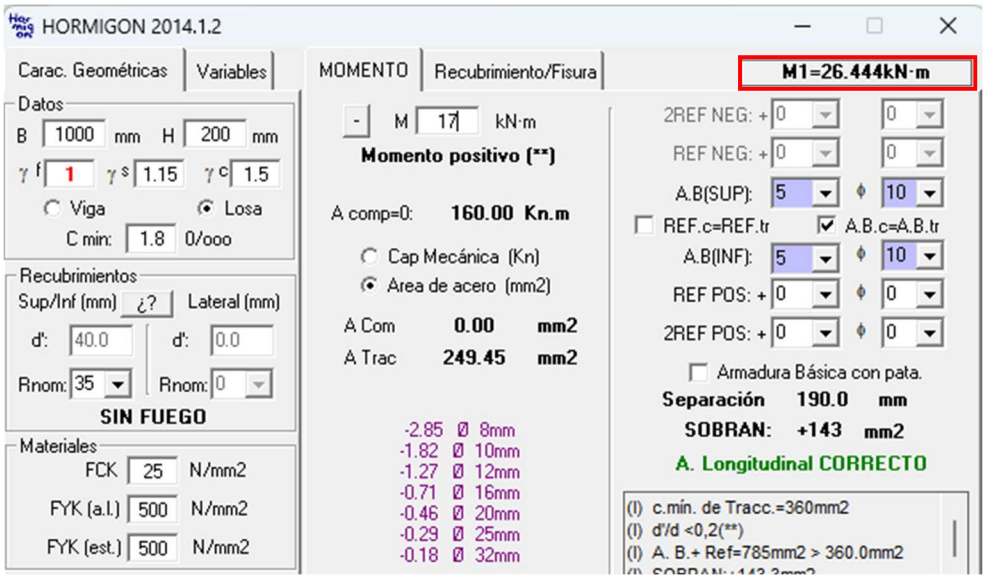


Figura 7. Esforç flector que suporta l'armat bàsic de la llosa de 20cm de gruix (trams 1 i 3).

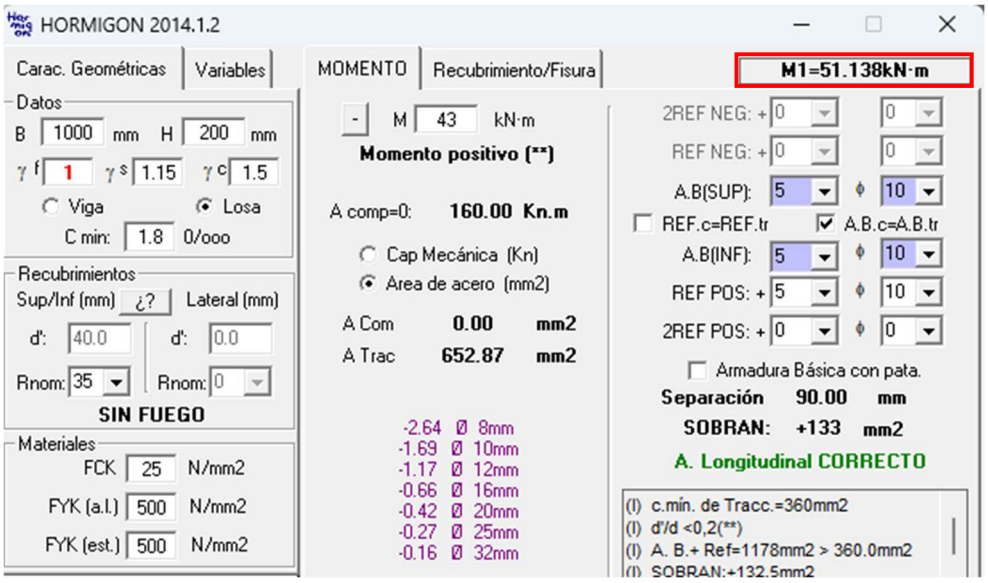


Figura 8. Esforç flector que suporta l'armat inferior de la llosa de 20cm de gruix (tram 2).

9. Descripció dels materials i equipaments

Aquest apartat recull els **materials i elements constructius** previstos per a l'adequació de la sala polivalent, així com el **mobiliari funcional** i els **equipaments tècnics** que permetran un ús versàtil, accessible i sostenible de l'espai.

9.1 Paviments

- **Interior de sala i accessos:** Paviment continu de **terratzo color beix**, resistent, de fàcil manteniment i en coherència estètica amb la resta de l'edifici.
- **Exterior (terrassa):** Paviment de peça de fomigó tipus llamborda antilliscant, apte per a ús exterior i compatible amb les condicions climàtiques del lloc.

9.2 Paraments i sostres

- **Paraments verticals interiors:**
  Es resolen amb una combinació de parament enguixat pintat amb pintura ecològica a l'aigua, en tons neutres (NCS S 1002-Y50R), verd gris suau (NCS S 3005-G50Y) i terracota càlida (NCS S 3040-Y80R), segons àmbit i criteri compositiu. En zones concretes, es complementa amb revestiments de **DM lacat** (acabats A2, A3, A4 i A6) i **panellat de contraxapat de roure natural** amb vernís blanc mat per reduir-ne la saturació cromàtica (acabat A1).
- **Fals sostre interior:**
  Format per plaques de **guix laminat estàndard** i trams de **placa microperforada amb làmina acústica incorporada**, tipus *Pladur® FON L5 8/18* o equivalent, muntades sobre estructura auxiliar metàl·lica. El sistema contribueix al control del temps de reverberació en els espais d'ús polivalent.
- **Fals sostre exterior (terrassa):**
  Resolt amb **plaques cimentoses tipus *Hydropanel*® de Promat o similar**, especialment dissenyades per resistir condicions d'humitat i exposició exterior, fixades sobre estructura metàl·lica galvanitzada.

9.3 Fusteries i tancaments

- **Façana principal (carrer):** Tancaments existents conservats, amb **retirada de vinils i elements opacs** per millorar la transparència.
- **Façana posterior:** Nous tancaments d'alumini amb trencament de pont tèrmic i **vidre doble baix emissiu**, amb valor **U ≤ 1,40 W/m²·K**, segons fitxa tècnica.

9.4 Proteccions i baranes

- Barana metàl·lica exterior amb **resistència ≥ 3,0 kN/m**, en compliment del **CTE DB-SE-AE**, dissenyada per a zones de pública concurrència.
- Alçada ≥ 1,00 m, sense elements escalables i amb separació màxima de 10 cm entre barrots (CTE DB-SUA 1.3).

9.5 Cortines i particions

- Cortines tècniques **fonoabsorbents**, instal·lades en guies al fals sostre, per permetre la **sectorització flexible** de la sala en quatre subespais.

9.6 Mobiliari funcional

- **Taules plegables, cadires apilables i pissarres mòbils**, per a ús polivalent (formació, reunions, tallers).
- Emmagatzematge integrat per al mobiliari quan no s'utilitza.
- **Cadires**: Model Enea EMA, apilables, ergonòmiques i lleugeres. Aptes per a configuracions variables segons l'activitat (fins a 100 unitats).

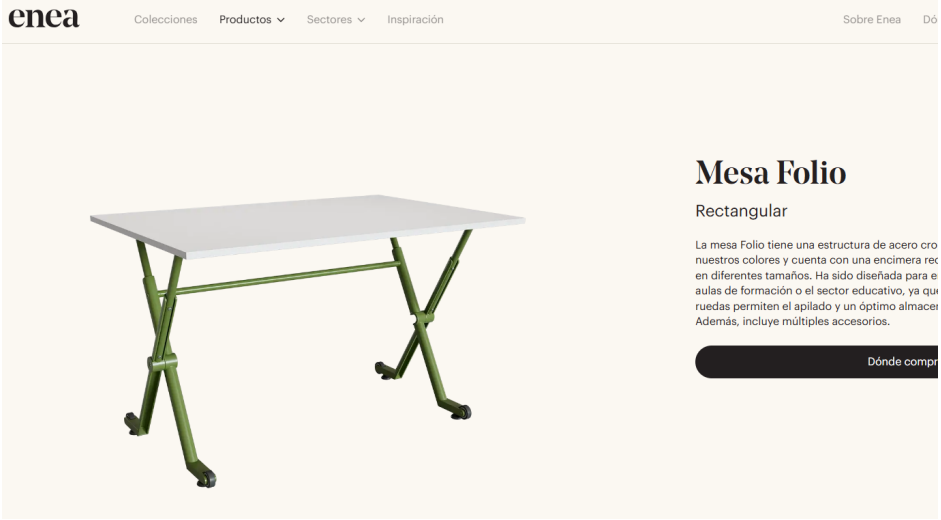
  Model previst: Enea EMA : https://www.eneadesign.com/coleccion/ema
  - Apilables i lleugeres, amb disseny ergonòmic.
  - Possibilitat d'ús amb o sense braç.
  - Apte per configuracions de 80 a 100 cadires en actes.





- **Taules**: Model Enea FOLIO, plegables i amb carro de transport. Faciliten disposicions en format aula, taller o exposició.

- Model previst: Enea FOLIO https://www.eneadesign.com/productos/mesa-folio-rectangular
- Lleugeres, plegables o desmuntables. Tenen carro de transport
- Apilables lateralment I hi ha carret de transport.
- Faciliten configuracions tipus aula, reunió o exposició.



- **Cortines tèxtils decoratives**: Permeten dividir la sala en subespais. Tenen funció acústica i decorativa, amb textura i colors seleccionats per millorar l'ambient interior.

- **Sofà al replà intermedi**: Espai de descans i transició entre la planta baixa i primera **Model**: Alcove-work marca Vitra dues unitats de color MENTA





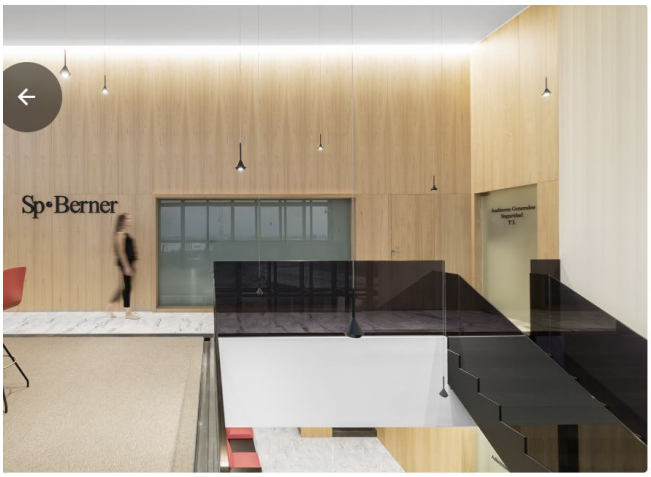


És un sofà preparat pel treball i connectivitat. Es plantegen dues unitats en simètric.

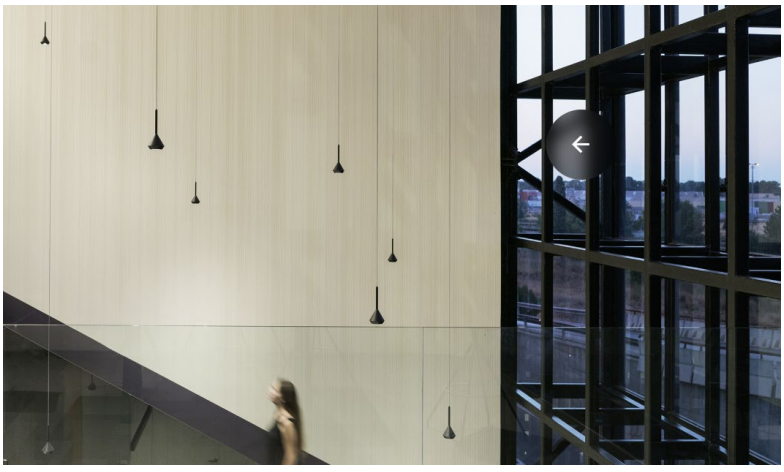
9.7 Equipament tècnic

- **Il·luminació LED regulable**, empotrada o suspesa segons zona, amb control independent. **Il·luminació**: Lluminàries decoratives tipus Spin01 (Arkoslight), Lievo (Beneito Faure) i Hat (Beneito Faure), que aporten calidesa, confort visual i personalitat a l'espai.

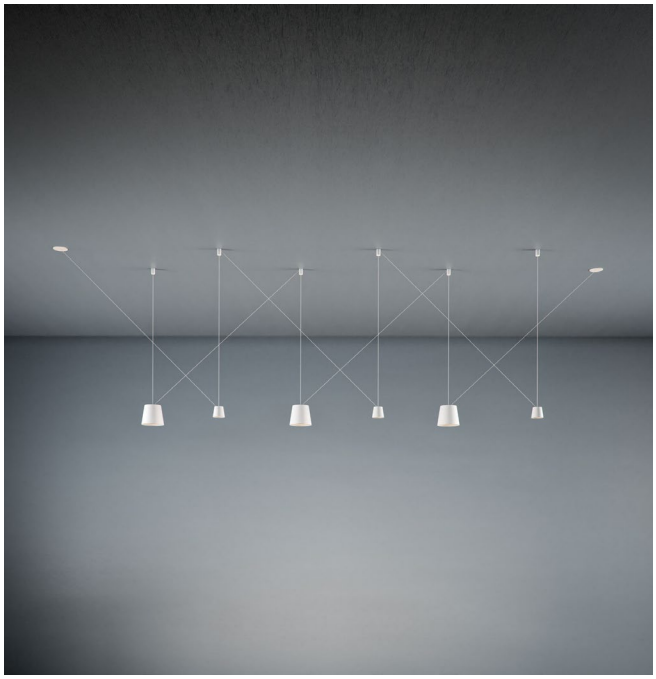
- https://www.arkoslight.com/productos/spin01/







https://beneito-faure.com/producto/lievo-space/?tab=lievo-xl-space



https://beneito-faure.com/productos/hat/

- **Endolls, preses de dades i connexions audiovisuals** distribuïdes estratègicament.
- **Tot el sistema de pantalla LED mòbil i sistema acústic preparat també per l'streaming.**

CLAU
DINA
RELAT

Manresa, Juny de 2025

EL PROMOTOR L'ARQUITECTE

10. Imatges representatives


Ajuntament
Vilanova del Vallès


ment
va del Vallès

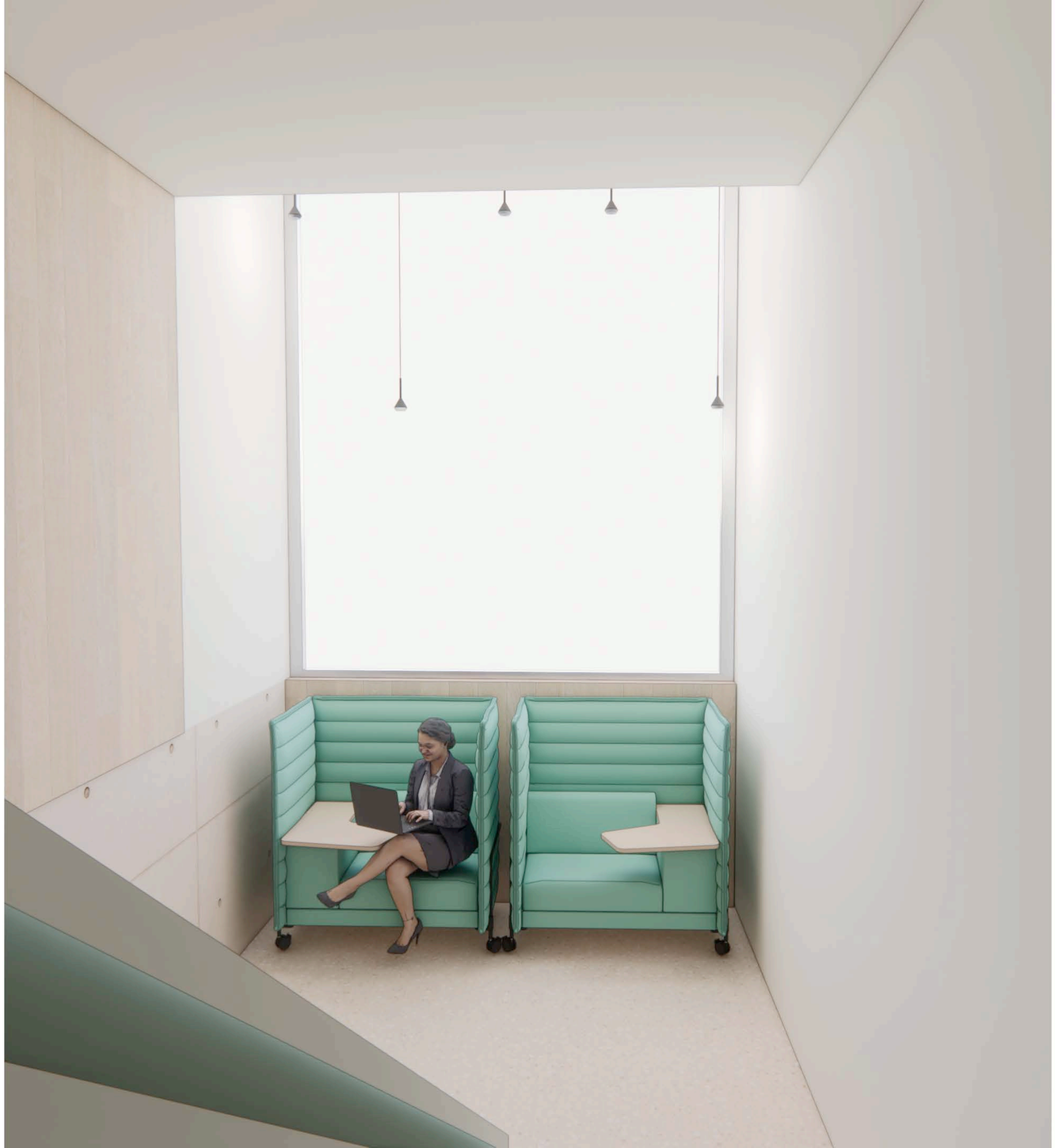





Ajuntament
Vilanova del Vallès











11. Amidaments i valoració econòmica de l'actuació.

11.1. Amidaments

El present projecte correspon a la **reforma interior de la Sala Polivalent de la Biblioteca Contravent, a Vilanova del Vallès**, amb l'objectiu de millorar-ne les condicions funcionals, acústiques i d'accessibilitat, així com d'adequar-la a les necessitats actuals de la comunitat. La sala està concebuda com un espai flexible i versàtil, destinat a activitats culturals, formatives i de reunió, i incorpora millores en confort tèrmic, acústic i de seguretat així com el compliment de la legislació vigent.

Els amidaments i pressupostos s'han organitzat en **tres fases diferenciades**, per facilitar la planificació de l'obra i el seguiment econòmic. En el còmput general s'ha incorporat també la superfície de **110 m^2 del paviment de terratzo existent**, que es manté i integra en la proposta.

- **Fase 1 – Obra principal i elements fixos**
  Comprèn l'execució dels treballs bàsics de l'actuació: enderrocs, estructures, façanes i particions, instal·lacions i revestiments. També s'hi inclouen els elements fixos vinculats a l'ús de la sala, com les cortines fonoabsorbents i el banc longitudinal, així com els elements de connexió vertical (barana, graons, passamà i llosa d'escala). Aquesta fase constitueix el nucli principal de l'obra i garanteix la posada en funcionament de l'espai.

- **Fase 2 – Mobiliari interior i terrassa**
  Es destina a completar i equipar l'ús de la sala mitjançant el mobiliari interior, alhora que s'actua sobre l'espai exterior immediat amb la instal·lació de la barana de la terrassa i el nou paviment. D'aquesta manera, es resol la relació entre l'espai interior i l'exterior, garantint-ne la seguretat i l'accessibilitat.

- **Fase 3 – Mobiliari exterior**
  Inclou la dotació de l'equipament de mobiliari exterior, necessari per al correcte funcionament de l'espai públic vinculat a la Sala Polivalent i per afavorir-ne l'ús social i comunitari. Aquesta fase té un caràcter complementari i permet completar l'actuació amb la dimensió d'espai de trobada i convivència.

11.1.A Amidaments – FASE 1

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL D Demolicions						
	SUBCAPITOL DE Estructures						
	APARTAT DEA Acer						
DEA060JM	**u Demolició d'escala metàl·lica.**						
	Demolició d'estructura metàl·lica d'escala, formada per peces simples de perfils laminats, relligues, esglaons i barana d'acer, amb equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
	Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra i reparació dels elements afectats que es mantenen (punts d'ancoratge amb l'estructura de l'edifici, ...). Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.						
	Segons documentació gràfica de Projecte. Inclou la demolició de tots els trams d'escala existents, baranes vinculades a l'escala i resta d'elements de l'escala.						
	Escala int. existent	1				1,000	
							1,000
	SUBCAPITOL DP Particions						
	APARTAT DPT Envà de fàbrica						
DPT010JM	**m² Demolició de partició interior de fàbrica vista.**						
	Demolició de partició interior de fàbrica vista, formada per maó calat de 14/15 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.						
	Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.						
	Sala	1	8,200	1,000	2,600	21,320	
							21,320

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL E Estructures						
	SUBCAPITOL EH Formigó armat						
	APARTAT EHE Escales						
EHE020JC	**m² Escala de formigó vist.**						
	Escala de formigó vist, amb llosa d'escala i esglaonat de formigó armat, realitzada amb 18 cm de gruix de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 22 kg/m², quedant vist el formigó del fons i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Formació d'esglaonat. Col.locació de les armadures de connexió amb l'estructura existent col.locant els ancoratges segons projecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
	Escala	1	4,200	1,450		6,090	
		1	2,500	1,450		3,625	
		1	2,500	1,450		3,625	
		1	6,500	1,450		9,425	
	**	1	4,000	1,450		5,800	
							28,565

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL F Façanes i particions						
	SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant						
	APARTAT FBY De plaques de guix laminat/fusta						
FBY019	**m² Envà de plaques de guix laminat, per a grans altures. Sistema "K**						
	Envà senzill Oversize "KNAUF" (18+70+18)/450 (70) (1 alta duresa (DI) + 1 alta duresa (DI)), per a grans altures, de 106 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 450 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus alta duresa (DI) en una cara i una placa tipus alta duresa (DI) en l'altra cara, totes de 18 mm d'espessor). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva "KNAUF"; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic "KNAUF" i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de paper "KNAUF".						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.						
	Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Sala**	1	15,100	1,900	28,690		
							28,690
FBY010cJC2	**m² Envà de plaques de guix laminat amb entramat estructural**						
	M3-A3 Envà múltiple (15+100+15), amb plaques de guix laminat, de 130 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), reforç amb entramat de perfils protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura (HEB100) a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Aïllament amb llana de roca entre muntants. Tot inclòs segons especificacions de projecte.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.						
	Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Sala	1	15,100	1,900	28,690		
		1	6,800	2,350	15,980		
		1	0,800	3,000	2,400		
		2	1,120	5,300	11,872		
							58,942

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
FBY010cJC	**m² Envà panellat tecnic roure entramat estructural**						
	M1-A1 Envà Panellat tècnic (plafonat) amb entramat estructural, xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural. Tot inclòs segons especificacions del projecte.						
	Envà múltiple (12+100+12), amb plafons de xapa de roure, de 148 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), reforç amb entramat de perfils protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura (HEB100) a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 12 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de juntts. Aïllament amb llana de roca entre muntants.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.						
	Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de juntts.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Sala	1	3,650	2,500	9,125		
		1	3,250	2,500	8,125		
		1	6,800	2,500	17,000		
		2	1,120	5,300	11,872		
	**	1	1,120	7,000	7,840		
							53,962
	SUBCAPITOL FT Sistemes d'envans						
	APARTAT FTS De fàbrica						
FFQ010	**m² Full de partició interior, de fàbrica de maó ceràmic per a reves**						
	Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, amb juntts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.						
	Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.						
	Sala	1	0,300	2,600	0,780		
		1	0,300	2,600	0,780		
		1	0,850	2,600	2,210		
	**	1	1,000	2,600	2,600		
							6,370

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL FD Defenses						
	APARTAT FDC Tancaments metàl·lics						
LSZ010JC	**m² Gelosia de lamel·les d'acer galvanitzat.**						
	Gelosia fixa formada per lamel·les fixes d'acer galvanitzat lacat, acabat pintat al forn de color a escollir, de 80 mm d'amplada i gruix de 3mm cada 7 cm, col·locades en posició horitzontal, subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat. Muntants de 40x40 mm i marc de la porta de 40x40 mm. Pany i clau. Pintura antioxidant. Maneta línies modernes inox. Frontisses inox.						
	Inclòs subestructura metàl.lica tractada i pintada, platines per a fixació mitjançant ancoratge químic en obra de fàbrica amb varetes roscades i resina. Amb les fulles abatibles necessaries segons projecte.						
	Inclou: Replanteig. Presentació i anivellació. Resolució de les unions de la subestructura als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Tot inclòs segons especificacions del projecte.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².						
	Reixa S1	1	2,400	1,000	3,000	7,200	
		1	1,000	1,000	3,000	3,000	
							10,200

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL L Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars						
LVC010	**m² Doble envidriament baix emissiu.**						
	Doble envidriament baix emissiu, 4/20/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.						
	Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.						
	P7	1		1,800	2,500	4,500	
	F1	2		3,030	3,000	18,180	
	**	1		3,000	2,500	7,500	
							30,180
LVG010JC	**m² Vidre tallafocs "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR".**						
	Vidre tallafocs Pyroguard Rapide "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 16 mm de gruix total, fixat sobre fusteria homologada. Inclús massilla intumescent amb propietats ignífugues, per closa de juntes. EI60						
	Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la fusteria.						
	Inclou: Col·locació i fixació de les fulles de vidre. Segellat de junts. Senyalització de les fulles.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte.						
	F2	1	1,400	2,500		3,500	
	**	1	1,400	0,200		0,280	
							3,780
LVT015JC	**U Porta abatible de vidre trempat.**						
	Porta pivotant de vidre trempat incolor, de 2310x1270 mm i de 16 mm d'espessor, classificació de prestacions 1C1. Inclús kit de ferramentes, d'acer inoxidable AISI 304.						
	Inclou: Col·locació de les ferramentes. Col·locació de la porta. Senyalització de les fulles.						
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
	P5	1				1,000	
							1,000
LCY015JC	**U Porta d'entrada a l'edifici, d'alumini.**						
	Porta d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x2500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del conjunt: Uh = des de 1,4 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 48 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire pendent de classificació, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua pendent de classificació, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent pendent de classificació, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el rebut en obra del bastiment de base.						
	Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.						
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
	P7	1				1,000	
							1,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
LFA010JC	**U Porta tallafocs d'acer galvanitzat.**						
	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2250 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color a escollir formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat, espiell circular homologat de 360 mm de diàmetre amb vidre tallafocs EI2 60. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.						
	Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.						
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
	P6	3				3,000	
							3,000
LCY010JC	**U Fusteria exterior d'alumini.**						
	Finestral fix d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 3030x3000 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 65 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el rebut en obra del bastiment de base.						
	Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.						
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
	F1	2				2,000	
							2,000
LCY010bJC	**U Fusteria exterior d'alumini.**						
	Finestral fix d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x2500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 65 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base.						
	Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.						
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
	F2	2				2,000	
							2,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
LPM021JC1	**U Porta interior corredissa, de fusta.**						
	Conjunt de portes corredisses de fusta xapada de roure natural, muntades dins una subestructura d `acer formada per tubs de 72x72 mm, amb peces especials d facer soldades i reforcades amb cartelEles a 45‹. Aquesta estructura suporta tant les guies de les portes com el revestiment de fusta. Les portes es disposen en dos trams corredissos cap a l fesquerra, i la porta de 3,71 m incorpora guia encastada al terra per garantir-ne l'estabilitat. A la part superior, s finstal Ela la guia KLEIN KT 200, fixada mitjancant perfil LPN soldat a l'estructura metàl·lica, assegurant alineacio i resistencia. El conjunt es completa amb plafonat de roure natural, generant una lectura visual unitaria . La porta P8 es resol amb sistema plafonat tipus invisible, perfectament integrat amb el parament i sense elements visibles. Les estructures de 72x72 mm es fixaran a sostre i terra mitjancant platines d 'acer soldades, amb cargolat mecanic previ a la colElocacio del paviment, per garantir que no entrin en càrrega. Els forats d'aquesta estructura en la fixacio a elements estructurals seran fixacio seran colisos, per permetre ajust i absorcio de dilatacions i no entrar en carrega. Incloses ferramentes, manetes, tibadors, guies i tots els elements necessaris per deixar les portes en funcionament i acabades segons especificacions de projecte.						
	Sala	1				1,000	
							1,000
LPM021JC2	**U Porta interior corredissa, de fusta.**						
	Portes corredisses integrades – Guia RETRAC + estructura 72x72 mm: Portes corredisses de 155 cm d 'alcada per 3,00 m de longitud, amb guia superior encastada KLEIN RETRAC, que permet una integracio total al fals sostre, ocultant completament els mecanismes de guiatge. El sistema es munta sobre una subestructura d facer tubular de 72x72 mm, amb platines soldades i cargolades a sostre i paviment abans de la col Elocacio del paviment, per garantir que l festructura no entri en carrega. S fincorporen perforacions per al pas d 'instal lacions i el conjunt es completa amb acabat superficial segons model de porta: - Porta P8: acabada en color NCS S 7000-N (gris antracita mat). - Porta P11: acabada en color NCS S 4040-Y70R (teula mat). Ambdos acabats es poden aplicar mitjancant lacat a l faigua o poliureta bicomponent, segons criteris de durabilitat i resistencia al fregament. El conjunt s fintegra formalment dins els paraments interiors, tant en versions visibles com en portes tipus invisibles. Incloses ferramentes, manetes, tibadors, guies i tots els elements necessaris per deixar les portes en funcionament i acabades segons especificacions de projecte.						
	P8	1				1,000	
	P11	1				1,000	
							2,000
FDD100	**m Barana d'escala, d'acer.**						
	Subministrament i col·locació de barana per a escala interior, formada per passamans i muntants verticals en perfil d'acer laminat de secció rectangular 40x12 mm, amb acabat superficial lacat en color verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), incloent una planxa d'acer microperforada interposada entre muntants, amb perforacions de diàmetre 1 mm i separació 2 mm (configuració R 1 mm - T 2 mm), i espessor variable de 0,5 a 1 mm segons requisits de rigidesa. La planxa es fixa mitjançant soldadura puntual o cargolat ocult i es lacada en el mateix color. Fixació al suport estructural mitjançant ancoratges mecànics segons plànol D1.1. Compliment dels requisits de seguretat d'ús segons el CTE-DB SUA. La partida inclou tots els accessoris de fixació, acabats, preparació de superfícies, transport i col·locació en obra completament acabada.						
	Escala	1	4,700			4,700	
		1	2,650			2,650	
		1	7,250			7,250	
		2	0,300			0,600	
	**	1	1,500			1,500	
							16,700

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
FDD130JC	**m Passamans d'acer.**						
	Passamans recte metàl·lic, format per tub buit d'acer galvanitzat, de 40x20 mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 316.						
	Inclou: imprimació pont i aplicació d'esmalt de color verd. Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports.						
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
	Escala	1	4,700			4,700	
		1	2,650			2,650	
		1	7,250			7,250	
	**	1	1,500			1,500	
							16,100

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL I Instal·lacions						
IEH010JC1	**u Instal.lació electrica de baixa tensió**						
	Subministrament i instal·lació completa de la instal·lació elèctrica de baixa tensió per a la sala polivalent, a partir del quadre general de l'edifici existent, incloent: - Subministrament i muntatge de subquadres elèctrics secundaris segons normativa, amb proteccions diferencials i magnetotèrmics adequats a les línies i càrregues previstes. - Totes les línies d'alimentació, amb el corresponent cablejat (segons secció reglamentària) i canalitzacions (conductes, tubs, safates, etc.), visibles o encastades, segons projecte i condicions d'obra. - Derivacions individuals i línies secundàries per a punts d'enllumenat, preses de corrent i circuits específics (climatització, audiovisuals, etc.). - Totes les caixes de registre, connexió i derivació, mecanismes, connexions i accessoris necessaris. Instal·lació de posada a terra, connexió a la presa de terra existent o nova si s'escau, amb comprovació de continuïtat. Totes les proves i verificacions reglamentàries per a la posada en servei, segons REBT i normativa aplicable. Redacció i lliurament de la memòria tècnica o projecte elèctric (segons potència), tramitació de la legalització de la instal·lació davant organisme de control autoritzat (OCA) i presentació del butlletí elèctric corresponent. Tots els treballs s'executaran segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i normativa sectorial vigent, deixant la instal·lació totalment operativa, verificada i legalitzada. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.						
							1,000
IEH010JC2	**u Instal.lació fontaneria i evacuació**						
	Subministrament i instal·lació completa per a punt d'aigua per a ús general en la sala polivalent, a partir de la xarxa existent de subministrament d'aigua freda i desguàs de l'edifici, incloent: - Subministrament i col·locació de pica o aigüera de tipus mural o encastada, amb aixeta monocomandament cromada, de característiques domèstiques o d'ús públic segons projecte. - Connexió a la xarxa d'aigua freda mitjançant canonades de polietilè reticulat (PEX) o polipropilè (PPR), vàlvules de tall i accessoris corresponents. - Connexió al desguàs general mitjançant tubs de PVC o PP, amb el corresponent sifó, connexions i suports. - Formació de rosques, soldadures, unions i ancoratges necessaris. - Realització de les proves d'estanquitat. Totes les feines, subministraments i accessoris necessaris per deixar la instal·lació totalment operativa i en condicions d'ús, complint amb la normativa tècnica vigent (CTE, RITE i normativa sanitària si escau). Preu per les unitats de punt d'aigua complet instal·lat segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.						
							1,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
IEH010JC3	**u Instal.lació telecomunicacions i audiovisuals**						
	Subministrament i instal·lació completa de la infraestructura de telecomunicacions i audiovisuals per a una sala polivalent, incloent: - Subministració i col·locació de preses de veu i dades RJ45, amb cablejat de categoria mínima Cat6, degudament etiquetat i provat, amb connexió a un rack o patch panel existent o de nova instal·lació si escau. - Instal·lació de canalitzacions (tubs, safates, canaletes o passamurs) per al pas del cablejat de telecomunicacions i senyal audiovisual, amb punts previstos en ubicacions estratègiques per a escenari, projector o panell de connexions tècniques. - Col·locació de preses HDMI, VGA, àudio-jack o altres connectors audiovisuals necessaris per a usos habituals en sales polivalents (projeccions, actes, reunions), amb la seva corresponent canalització i cablejat. - Possible instal·lació d'un punt WiFi o connexió a xarxa LAN si es requereix. Totes les connexions, etiquetatge, proves de continuïtat i verificació de senyal necessàries. Subministrament de material auxiliar: caixes de registre, marcs, mecanismes, connectors, safates i elements de fixació. Compliment del Reglament de telecomunicacions (ICT) i, si escau, elaboració de documentació tècnica per a la legalització o registre de la instal·lació. Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.						
							1,000
IEH010JC4	**u Instal.lació protecció contraincendis**						
	Subministració i instal·lació completa del sistema de protecció contra incendis per a sala polivalent, segons normativa vigent (CTE, RIPCI i normativa local), incloent: - Subministració i col·locació de extintors portàtils de pols ABC de 6 kg, homologats, amb cartelleria i suports metàl·lics, distribuïts segons superfície i sectors d'incendi (mínim 1 extintor per cada 15 m lineals de recorregut o cada 200 m²). - Subministració i instal·lació de il·luminació d'emergència autònoma, tipus LED, amb autonomia mínima de 1 hora, a les sortides i recorreguts d'evacuació, complint amb la ITC-BT-28 i DB-SUA. - Subministració i col·locació de senyalització fotoluminescent de vies d'evacuació, sortides d'emergència i extintors, segons norma UNE 23034. - Instal·lació de polsadors d'alarma i sirena acústico-visual si es requereix per normativa en funció de l'aforament. Preinstal·lació o connexió a centraleta existent, si cal, per sistema de detecció bàsic. Documentació tècnica per a la legalització o registre de la instal·lació davant el Departament d'Indústria o Ajuntament si s'escau. Prova de funcionament, etiquetatge i posada en servei, complint tota la normativa de seguretat i manteniment. Partida completa per sala segons aforament i superfície. Inclou totes les ajudes necessaries. Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte.						
							1,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
IEH010JC5	**u Instal.lació il.luminació, electricitat funcional i pantalla LED**						
	Subministració i instal·lació de tot el sistema d'il·luminació i infraestructura elèctrica funcional per a una sala polivalent, amb acabats d'alta qualitat i sistemes audiovisuals professionals. La partida inclou:						
	Il·luminació:						
	Subministració i instal·lació de lluminàries LED regulables, de baix consum i alta eficiència, empotrades o suspeses segons zona d'ús.						
	Instal·lació d'enllumenat decoratiu que aporta calidesa, confort visual i personalitat, mitjançant models específics com:						
	Spin01 (Arkoslight)						
	Lievo i Hat (Beneito Faure)						
	Veure localitzacions en planols de projecte.						
	Sistemes de control d'il·luminació independent per ambients (zones de reunió, escenari, recepció...).						
	Quadre de comandament i regulació de circuits amb possibilitat de control domòtic o centralitzat.						
	Electricitat funcional:						
	Subministració i col·locació de endolls, preses de dades i connexions audiovisuals i d'il.luminació distribuïdes estratègicament segons el projecte i la funcionalitat prevista.						
	Canalitzacions, safates, caixes i cablejat corresponent.						
	Integració amb sistema informàtic i audiovisual existent o de nova instal·lació.						
	Sistema audiovisual i de comunicació:						
	Subministració i instal·lació d'un sistema de pantalla LED mòbil, amb estructura desplaçable, connexions d'entrada HDMI i àudio.						
	Sistema de so ambiental i microfonia, amb amplificació i equalització per a ús en actes públics i sessions informatives.						
	Preparació tècnica per a l'streaming, amb punts de connexió de xarxa, càmera, àudio i alimentació.						
	Canalització i configuració adequada per a emetre en directe o gravar esdeveniments.						
	Complement:						
	Muntatge, proves, posada en marxa i ajustos finals.						
	Compliment de normatives d'eficiència energètica, seguretat elèctrica i telecomunicacions.						
	Documentació tècnica i certificació final per a recepció de l'obra.						
	Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte.						
	Tot inclòs segons especificacions del projecte.						
	Inclou totes les ajudes necessaries.						
							1,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
ICN150JC	**U Instal.lació climatització**						
	Subministració i instal·lació de sistema de climatització d'alta eficiència energètica mitjançant bomba de calor inverter tipus aire-aire, amb distribució de l'aire per conductes i control centralitzat. Preparat per calefacció i refrigeració en una sala polivalent.						
	Sistema principal: Subministració i instal·lació de unitat exterior bomba de calor inverter, potència frigorífica de mínim 34 kW, adaptada a les necessitats tèrmiques de l'espai. Subministració i col·locació de unitats interiors tipus conductes (split centralitzat o sistema VRF), amb repartiment per tots els espais mitjançant: Xarxa de conductes galvanitzats o de fibra amb aïllament tèrmic. Difusors de subministrament i reixetes de retorn, regulables i adequats per a espais amb usuaris. Control i regulació: Instal·lació de termostats ambientals digitals o sistema centralitzat de control multizona. Possibilitat de control via wifi, pantalla tàctil o integració domòtica (opcional). Electricitat i desguassos: Connexió elèctrica al quadre existent i proteccions adequades. Bomba de condensats i canonades de drenatge. Canalitzacions i suporteria metàl·lica per a unitats i conductes. Complement: Instal·lació completa, proves de funcionament, equilibrat d'aire, posada en marxa. Compliment del RITE, CTE-HE i normativa d'eficiència energètica. Documentació tècnica per legalització si escau.						
	Unitat exterior d'aire condicionat, sistema aire-aire multi-split, bomba de calor gamma alta, per a gas R-32, potència frigorífica nominal 34 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 23 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), compressor swing, alimentació trifàsica (400V/50Hz), cabal d'aire en refrigeració 101 m³/min, cabal d'aire en calefacció 126 m³/min, pressió sonora en refrigeració 53 dBA, pressió sonora en calefacció 60 dBA, potència sonora 73 dBA, dimensions 870x1100x460 mm, pes 120 kg, longitud màxima de canonada 85 m, diferència màxima d'altura entre la unitat exterior i la unitat interior 30 m. Inclús elements antivibratoris de terra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.						
	Unitat interior d'aire condicionat, amb distribució per conducte rectangular, sistema aire-aire multi-split, gamma alta, per a gas R-32/R-410A, potència frigorífica nominal 34 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 36 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), diàmetre de connexió de la canonada de líquid 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de gas 5/8", alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb, cabal d'aire en refrigeració a velocitat alta/baixa: 34/23,5 m³/min, cabal d'aire en calefacció a velocitat alta/baixa: 34/23,5 m³/min, pressió disponible a velocitat nominal/alta: 50/150 Pa, dimensions 245x1400x800 mm, pes 46 kg, pressió sonora en refrigeració a velocitat alta/baixa: 37/32 dBA, pressió sonora en calefacció a velocitat alta/baixa: 38/32 dBA, potència sonora 62 dBA, amb control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou conductes de distribució de l'aire climatitzat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Inclou totes les ajudes necessaries.						
		1				1,000	
							1,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL R Revestiments i extradossats						
	SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors						
RIP045	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de plaques de ciment.**						
	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació d'assecat ràpid a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de plaques de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.						
	Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.						
	**	2	3,250	1,000	2,700	17,550	
	**	1	2,100	1,000	5,300	11,130	
							28,680
RIP035bJC	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o pla**						
	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical o horitzontal, a més de 3 m d'altura.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.						
	Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.						
	Escala	1	1,600		2,700	4,320	
		1	2,400		5,100	12,240	
		1	11,000			11,000	
		1	37,000			37,000	
	**	1	10,000		2,800	28,000	
	**	2	1,600		2,800	8,960	
	Escala	1	12,300		4,000	49,200	
	Sala	1	1,050	14,750		15,488	
		1	1,300	14,750		19,175	
		1	0,850	14,750		12,538	
	**	1	1,000	9,000		9,000	
	Sala	1	8,050	14,750		118,738	
		-1	55,000			-55,000	
	**	1	1,000	9,000		9,000	
	Sala	1	15,050	3,000		45,150	
	**	1	1,000	3,000		3,000	
	Caixa d'escala	1	5,200	3,200		16,640	
		1	2,400	3,100		7,440	
		1	4,000	3,100		12,400	
		1	2,300	3,100		7,130	
	**	1	1,000	10,000		10,000	
	Sala	1	3,650		2,500	9,125	
		1	3,050		2,500	7,625	
		1	3,250		2,500	8,125	
		1	6,300		3,000	18,900	
	**	1	12,000		6,000	72,000	
							497,194

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
RIP020b	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de formigó.**						
	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, horitzontal, a més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.						
	Caixa Escala/Accés	1	0,850	1,000	2,700	2,295	
		1	1,125	1,000	2,300	2,588	
		1	4,950	1,000	1,150	5,693	
		1	2,250	1,000	1,750	3,938	
		1	5,000	1,000	1,400	7,000	
		2	10,000	1,000	2,800	56,000	
		1	3,000	1,000	2,800	8,400	
	**	1	3,250	1,000	2,700	8,775	
	Sala	1	18,750	1,000	1,000	18,750	
	**	1	14,950	1,000	1,800	26,910	
	**	1	2,100	1,000	5,300	11,130	
							151,479
	SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic						
	APARTAT RNE Esmalts						
RNE030JC	**m² Esmalt sobre fusteria d'acer.**						
	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat mate, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre porta interior, cega, d'acer o fusta. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts.						
	P1	1	2,000	0,940	2,150	4,042	
	P2	1	2,000	1,650	2,150	7,095	
	P3	1	2,000	0,900	2,200	3,960	
	**	2	2,000	1,650	2,200	14,520	
	Escala	2	4,700	1,000		9,400	
		2	2,650	1,000		5,300	
		2	7,250	1,000		14,500	
		4	0,300	1,000		1,200	
	**	1	1,500	1,000		1,500	
							61,517

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL RP Conglomerats tradicionals						
	APARTAT RPE Arrebossats						
RPE005	**m² Arrebossat de ciment sobre parament interior.**						
	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, mes de 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material.						
	Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².						
	**	1	1,200	2,300		2,760	
							2,760
RPE010	**m² Arrebossat de ciment sobre parament exterior.**						
	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat.						
	Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².						
	**	1	1,200	3,000		3,600	
							3,600
	APARTAT RPG Enguixats i lliscats						
RPG010bJC	**m² Enguixat de guix.**						
	Guarnit de guix de construcció B1 reglejat, sobre parament vertical o horitzontal, de més de 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material, i acabat de lliscat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres.						
	Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment. Pastat del guix fi. Execució del lliscat, estenent la pasta de guix fi sobre la superfície prèviament enguixada.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.						
	Escala	1	1,600	2,700		4,320	
		1	2,400	5,100		12,240	
		1	11,000			11,000	
		1	37,000			37,000	
	**	1	10,000	2,800		28,000	
	**	2	1,600	2,800		8,960	
							101,520

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL RG Altres revestiments						
RDS020JC	**m² Revestimient mural vinílic.**						
	Revestiment mural amb làmina homogènia de PVC, de 0,90 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir. Col·locació a l'obra: amb adhesiu a base de resina acrílica en dispersió aquosa. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Repàs. Tall i preparació del revestiment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació del revestiment. Neteja de l'adhesiu sobrant i pas del rodell aplastajuntas. Resolució d'encontres i punts singulars. Criteri de mesura del projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica del Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura de l'obra: Es midrà la superfície realment executada segons especificacions del Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².						
							8,000
	SUBCAPITOL RS Paviments						
	APARTAT RSC De terratzo						
RSC010JC	**m² Sunministre de paviment de terratzo.**						
	Subministre de paviment de rajoles de terratzo (model similar a l'existent i segons especificacions de projecte), classificat d'ús ús normal per interiors, 40x40 cm, color segons projecte.Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
	P-1	1	31,460			31,460	
	P1	1	18,100			18,100	
		1	15,400			15,400	
		1	42,700			42,700	
		1	10,000			10,000	
		1	28,000			28,000	
		1	26,000			26,000	
		1	42,000			42,000	
		1	26,000			26,000	
		1	11,000			11,000	
	^^	1	2,000			2,000	
		-1	110,000			-110,000	
							142,660
RSC010JC2	**m² Col.locació de paviment de terratzo.**						
	Col.locació de paviment de rajoles de terratzo (model similar a l'existent i segons especificacions de projecte), classificat d'ús ús normal per interiors, 40x40 cm, color segons projecte, col·locades a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5 i rejuntades amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació dels junts. Estesa de la capa de morter d'unió. Col·locació de les rajoles. Reblert de juntes de separació entre rajoles. Preparació de la superfície existent. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
	P-1	1	31,460			31,460	
	P1	1	18,100			18,100	
		1	15,400			15,400	
		1	42,700			42,700	
		1	10,000			10,000	
		1	28,000			28,000	
		1	26,000			26,000	
		1	42,000			42,000	
		1	26,000			26,000	
		1	11,000			11,000	
	^^	1	2,000			2,000	
							252,660

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
RSC020JC	**m Sòcol de terratzo.**						
	Sòcol de terratzo (model similar a l'existent. Segons especificacions de projecte), color sefons projecte, per a interiors, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220.						
	Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Abrillantat i neteja de l'entornpeu. Preparació de les superficies existents.						
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
	P-1	2	10,000			20,000	
		2	3,000			6,000	
		2	3,000			6,000	
	P1	2	10,000			20,000	
		2	3,000			6,000	
		2	3,100			6,200	
		2	3,050			6,100	
		1	7,950			7,950	
		1	5,450			5,450	
		1	3,250			3,250	
		1	3,600			3,600	
		1	5,450			5,450	
		1	7,950			7,950	
		3	3,300			9,900	
		4	3,100			12,400	
		1	8,100			8,100	
							134,350
RSC030JC	**m² Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de**						
	Polit i abrillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo.						
	Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristalitzador. Abrillantat. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superficie mesurada segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superficie realment executada segons especificacions de Projecte.						
	P-1	1	31,460			31,460	
	P1	1	18,100			18,100	
		1	15,400			15,400	
		1	42,700			42,700	
		1	10,000			10,000	
		1	28,000			28,000	
		1	26,000			26,000	
		1	42,000			42,000	
		1	26,000			26,000	
		1	11,000			11,000	
	**	1	2,000			2,000	
							252,660
REC020	**m Revestiment d'esglaó de terratzo.**						
	Revestiment d'esglaó recte d'escala de 100 cm d'amplada mitjançant folrat amb esglaó prefabricat de terratzo, en "L", per a interiors, ús normal, microgra (menor o igual a 6 mm), color Ivori, entornpeu de terratzo d'una peça a saltacavall, rebut amb morter de ciment M-5, amb sorra de molla.						
	Inclou: Replanteig de les peces. Formació d'encastaments en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter de ciment. Estesa de cordills. Col·locació de les peces. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram.						
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Escala	20		1,400		28,000	
		23		1,400		32,200	
	**	1		1,400		1,400	
							61,600

SUBCAPITOL RR Extradossats

APARTAT RRY De plaques de guix laminat/fusta

RRY005bJC **m² Extradossat autoportant de plaques de guix laminat.**

Extradossat autoportant lliure, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 70 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de juntsCriteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de juntsReforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Sala	1	3,650	2,500	9,125	
	1	3,050	2,500	7,625	
	1	3,250	2,500	8,125	
	1	6,300	3,000	18,900	
Escala	1	12,300	4,000	49,200	
**	1	2,000	6,000	12,000	
					104,975

RRY005bJC2 **m² Extradossat autoportant de plaques de roure**

Extradossat autoportant, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per placa de xapa de roure tenyit amb vernís blamc mat de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant de fusta tractada amb autoclau formada per un entramat de muntants i travasers, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals fixats al parament cada 600 mm, de dimensions i característiques segons projecte, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de juntsCriteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de juntsReforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau. Tot inclòs segons especificacions del projecte.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Caixa escala	1	5,300	2,600	13,780
	1	5,900	2,300	13,570
	1	5,950	2,700	16,065
	1	3,100	1,600	4,960

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	**	1	2,000	6,000		12,000	
							60,375

RRY005bJC3 **m² Extradossat autoportant de plaques de DM**

Extradossat autoportant, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per placa de DM lacat color segons proj de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant de fusta tractada amb autoclau formada per un entramat de muntants i travasers, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals fixats al parament cada 600 mm, de dimensions i característiques segons projecte, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament.
Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Reforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau. Tot inclòs segons especificacions del projecte.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.

Caixa escala	1	0,850	2,500	2,125	
	1	3,250	2,300	7,475	
	1	3,250	2,700	8,775	
**	1	10,000	2,800	28,000	
**	1	2,000	6,000	12,000	
					58,375

RDJ010JC **m² Revestiment mural amb fusta tecnològica (WPC). Sistema Aris Sq**

Revestiment mural amb lames composite d'alta qualitat, de fusta tecnològica (WPC), model segons projecte "ARIS SQUARE" color roure, sobre subestructura suport d'entramat de perfils d'aliatge d'alumini EN AW-6006 T6. Inclús tirafons, grapes, accessoris complementaris per rematades, cantonades i arrencada inferior. ancoratges mecànics d'expansió, d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.
Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Fixació de la subestructura suport. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació de les peces. Resolució de trobades i punts singulars. Aïllament tèrmic amb llana de roca.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

Façana terrassa	1	3,700	2,900	10,730	
	1	3,100	2,900	8,990	
**	1	6,000	2,000	12,000	
					31,720

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL RH Falsos sostres en exteriors						
FBC050JC	**m² Cel ras de plaques de ciment. Sistema Hydropanel "PROMAT".**						
	Cel ras Hydropanel "PROMAT" (12+50), de 62 mm de gruix total, format per una estructura entramada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 50 mm d'amplada, a base de travessers separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals perimetrals, a la què es cargola una placa en total (una placa tipus amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic en cada cara, de 12 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell de llana mineral semirígid, no revestit, de 50 mm d'espessor, segons UNE-EN 13162, resistència tèrmica 1,35 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta Hydropanel RM Finisher i cinta Hydropanel Strip, per al tractament de junts. Inclou reforç transversal amb perfils metàl.lics d'acer (HEB100) protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura als extrems i amb tirants amb barilla roscada ancorades al forjat.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.						
	Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics/il.luminació i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305 per a les plaques de guix laminat i deduint els buits de superfície major de 2 m² per a la resta de plaques.						
	terrassa	1	14,900	2,500		37,250	
	**	1	1,000	3,000		3,000	
							40,250
	SUBCAPITOL RT Falsos sostres en interiors						
RTC015JC	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat Suspès**						
	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.						
	Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Sala	1	12,000	3,200		38,400	
	**	1	1,000	3,000		3,000	
	Caixa d'escala	1	5,200	3,200		16,640	
		1	2,400	3,100		7,440	
		1	4,000	3,100		12,400	
		1	2,300	3,100		7,130	
							85,010

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
RTC015JC2	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat.**						
	Fals sostre continu, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.						
	Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos. Formació en forma de faldó perimetral.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Sala	1	8,050	14,750		118,738	
		-1	40,000			-40,000	
	**	1	1,000	10,000		10,000	
							88,738
RTC015b	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat Hidròfug**						
	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.						
	Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Office	1	10,000			10,000	
							10,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
RTC015JC3	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat. Calaixos**						
	Fals sostre cartro guix format calaix, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.						
	Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Sala	1	1,050	14,750		15,488	
		1	1,300	14,750		19,175	
		1	0,850	14,750		12,538	
	**	1	1,000	9,000		9,000	
							56,201
RTC015JC4	**m² Fals sostre continu de plaques microperforades**						
	Fals sostre, format per placamicroperforada amb lamina acustica incorporada, muntada sobre estructura oculta., situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm.						
	Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Tot inclòs segons especificacions de pojecte.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Sala	1	21,000			21,000	
		1	22,000			22,000	
		1	14,000			14,000	
		1	16,000			16,000	
	**	1	1,000	5,000		5,000	
							78,000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL RY Preparacions, proteccions, reparacions i reforços de revestiment						
	APARTAT RYP Preparacions						
RYP110JC	**m² Preparació de superfície de formigó mitjançant projecció d'aigua**						
	Preparació de superfície de formigó mitjançant projecció d'aigua a pressió, de 200 a 300 bar, eliminant tots els restes de brutícia, greixos i pols del suport, deixant el porus obert. Inclou: Muntatge de la protecció contra l'aigua. Aplicació mecànica del raig d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Recollida de l'aigua i els restes generats en un dipòsit de sedimentació. Càrrega del dipòsit de sedimentació sobre camió o contenidor. Reparació de defectes i deficiencies superficials de les superficies a tractar. Tot inclòs segons especificacions de projecte. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
	Caixa Escala/Accés	1	0,850	1,000	2,700	2,295	
		1	1,125	1,000	2,300	2,588	
		1	4,950	1,000	1,150	5,693	
		1	2,250	1,000	1,750	3,938	
		1	5,000	1,000	1,400	7,000	
		2	10,000	1,000	2,800	56,000	
		1	3,000	1,000	2,800	8,400	
	**	1	3,250	1,000	2,700	8,775	
	Sala	1	18,750	1,000	1,000	18,750	
	**	1	14,950	1,000	1,800	26,910	
	**	1	2,100	1,000	5,300	11,130	
							151,479
RYP020JC	**m² Eliminació de vinils en parament de façana**						
	Eliminació de vinils existents sobre paraments de façana/vidres, mitjançant mitjans manuals, aplicant amb pinzell 0,18 l/m² de decapant universal d'alta eficiència, eliminant amb espàtula un cop reblandida i rentat posterior amb jeto d'aigua calenta a pressió fins a eliminar els restes de decapant. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Aplicació del decapant. Eliminació amb espàtula del material decapat. Rentat de la superficie. Recollida i eliminació de l'aigua de neteja. Retirada i acopi dels restes generades. Càrrega dels restes generades al camió o contenidor. Criteri de mesura del projecte: Superficie mesurada segons documentació gràfica del Projecte. Criteri de mesura de l'obra: Es mesurarà la superficie realment executada segons les especificacions del Projecte.						
		2	2,000	3,000		12,000	
	**	2	3,000	4,000		24,000	
							36,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL S Senyalització i equipament						
SVB010JC	**m Banc de fusta sala.**						
	Banc en sala polivalent. Format per estructura amb perfils HEB-100 i HEB-120, amb sistema de pletines i perfils segons detalls dels planols de projecte. Folrat el conjunt amb panells de fusta natural de roure.						
	Inclou: Replanteig. Muntatge i col·locació del banc. Tot inclòs segons especificacions del projecte.						
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.						
	Sala	1	14,750			14,750	
	**	1	0,500			0,500	
							15,250
SVB010JC5	**m² Cortines fonoabsorvents**						
	Cortines: Subministre i col.locació de cortines fonoabsorvents, acústiques. Amb elevat coeficient d'absorció acústica. ignífug (M1), antibacterià, rentable, opac, amb guia. Divisories de les sales. Inclou guies i perfils de fixació. Tot inclòs segons especificacions del projecte.						
	Sala	2	6,800	4,000		54,400	
							54,400
SIR010	**U Element de senyalització.**						
	Rètol amb suport d'alumini lacat per senyalització de local, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport.						
	Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.						
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.						
	**	6				6,000	
							6,000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL G Gestió de residus						
	SUBCAPITOL GR Gestió de residus inertes						
	APARTAT GRA Transport de residus inertes						
GCA010	**m³ Classificació de residus de la construcció.**						
	Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió/contenidor.						
	Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.						
	Escala	1	4,200	1,450	0,300	1,827	
		1	2,500	1,450	0,300	1,088	
		1	2,500	1,450	0,300	1,088	
		1	6,500	1,450	0,300	2,828	
		1	4,200	0,100	1,000	0,420	
		1	2,500	0,100	1,000	0,250	
		1	2,500	0,100	1,000	0,250	
		1	6,500	0,100	1,000	0,650	
	P1	1	8,170	1,000	2,570	20,997	
		1	0,200	1,000	1,000	0,200	
		0,25	29,000			7,250	
							36,848
GRA010	**U Transport de residus inertes amb contenidor.**						
	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.						
	Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.						
		1	0,150			5,527	=GRA GCA010
							5,527

AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL Y Seguretat i salut						
1.H.01C	**u PROTECCIO PERSONAL I COL.LECTIVA**						
	Pressupost contingut dins l'estudi de seguretat i salut i indicacions del projecte. Inclou elements de protecció personal i elements de protecció col·lectiva, equipaments per personal (farmaciola, lloguer de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comité seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament, redacció del Pla de Seguretat i Salut. Tot segons indicacions del projecte i mesures indicades per DF. Previsió 1% s/ pressupost.						
		1				1,000	
		1				1,000	
							1,000

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL D Demolicions								
	SUBCAPITOL DE Estructures								
	APARTAT DEA Acer								
DEA060JM	**u Demolició d'escala metàl·lica.**								
	Demolició d'estructura metàl·lica d'escala, formada per peces simples de perfils laminats, relligues, esglaons i barana d'acer, amb equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra i reparació dels elements afectats que es mantenen (punts d'ancoratge amb l'estructura de l'edifici, ...). Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Segons documentació gràfica de Projecte. Inclou la demolició de tots els trams d'escala existents, baranes vinculades a l'escala i resta d'elements de l'escala.								
	Escala int. existent	1				1,000			
							1,000	1.171,42	1.171,42
	TOTAL APARTAT DEA Acer								**1.171,42**
	TOTAL SUBCAPITOL DE Estructures								**1.171,42**
	SUBCAPITOL DP Particions								
	APARTAT DPT Envà de fàbrica								
DPT010JM	**m² Demolició de partició interior de fàbrica vista.**								
	Demolició de partició interior de fàbrica vista, formada per maó calat de 14/15 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.								
	Sala	1	8,200	1,000	2,600	21,320			
							21,320	10,89	232,17
	TOTAL APARTAT DPT Envà de fàbrica								**232,17**
	TOTAL SUBCAPITOL DP Particions								**232,17**
	TOTAL CAPITOL D Demolicions								**1.403,59**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL E Estructures								
	SUBCAPITOL EH Formigó armat								
	APARTAT EHE Escales								
EHE020JC	**m² Escala de formigó vist.**								
	Escala de formigó vist, amb llosa d'escala i esglaonat de formigó armat, realitzada amb 18 cm de gruix de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 22 kg/m², quedant vist el formigó del fons i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Formació d'esglaonat. Col.locació de les armadures de connexió amb l'estructura existent col.locant els ancoratges segons projecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.								
	Escala	1	4,200	1,450		6,090			
		1	2,500	1,450		3,625			
		1	2,500	1,450		3,625			
		1	6,500	1,450		9,425			
	**	1	4,000	1,450		5,800			
							28,565	188,80	5.393,07
	TOTAL APARTAT EHE Escales.....								**5.393,07**
	TOTAL SUBCAPITOL EH Formigó armat.....								**5.393,07**
	TOTAL CAPITOL E Estructures.....								**5.393,07**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL F Façanes i particions								
	SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant								
	APARTAT FBY De plaques de guix laminat/fusta								
FBY019	**m² Envà de plaques de guix laminat, per a grans altures. Sistema "K**								
	Envà senzill Oversize "KNAUF" (18+70+18)/450 (70) (1 alta duresa (DI) + 1 alta duresa (DI)), per a grans altures, de 106 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 450 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus alta duresa (DI) en una cara i una placa tipus alta duresa (DI) en l'altra cara, totes de 18 mm d'espessor). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva "KNAUF"; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic "KNAUF" i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de paper "KNAUF". Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Sala**	1	15,100		1,900	28,690			
							28,690	60,69	1.741,20
FBY010cJC2	**m² Envà de plaques de guix laminat amb entramat estructural**								
	M3-A3 Envà múltiple (15+100+15), amb plaques de guix laminat, de 130 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), reforç amb entramat de perfils protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura (HEB100) a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Aïllament amb llana de roca entre muntants. Tot inclòs segons especificacions de projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Sala	1	15,100		1,900	28,690			
		1	6,800		2,350	15,980			
		1	0,800		3,000	2,400			
		2	1,120		5,300	11,872			
							58,942	83,32	4.911,05

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
FBY010cJC	**m² Envà panellat tecnic roure entramat estructural**								
	M1-A1 Envà Panellat tècnic (plafonat) amb entramat estructural, xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Envà múltiple (12+100+12), amb plafons de xapa de roure, de 148 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), reforç amb entramat de perfils protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura (HEB100) a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 12 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Aïllament amb llana de roca entre muntants. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Sala	1	3,650	2,500	9,125				
		1	3,250	2,500	8,125				
		1	6,800	2,500	17,000				
		2	1,120	5,300	11,872				
	**	1	1,120	7,000	7,840				
							53,962	97,17	5.243,49
						TOTAL APARTAT FBY De plaques de guix laminat/fusta.....			**11.895,74**
						TOTAL SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant.....			**11.895,74**
	SUBCAPITOL FT Sistemes d'envans								
	APARTAT FTS De fàbrica								
FFQ010	**m² Full de partició interior, de fàbrica de maó ceràmic per a reves**								
	Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.								
	Sala	1	0,300	2,600	0,780				
		1	0,300	2,600	0,780				
		1	0,850	2,600	2,210				
	**	1	1,000	2,600	2,600				
							6,370	50,00	318,50
						TOTAL APARTAT FTS De fàbrica.....			**318,50**
						TOTAL SUBCAPITOL FT Sistemes d'envans.....			**318,50**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL FD Defenses								
	APARTAT FDC Tancaments metàl·lics								
LSZ010JC	**m² Gelosia de lamel·les d'acer galvanitzat.**								
	Gelosia fixa formada per lamel·les fixes d'acer galvanitzat lacat, acabat pintat al forn de color a escollir, de 80 mm d'amplada i gruix de 3mm cada 7 cm, col·locades en posició horitzontal, subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat. Muntants de 40x40 mm i marc de la porta de 40x40 mm. Pany i clau. Pintura antioxidant. Maneta línies modernes inox. Frontisses inox. Inclòs subestructura metàl.lica tractada i pintada, platines per a fixació mitjançant ancoratge químic en obra de fàbrica amb varetes roscades i resina. Amb les fulles abatibles necessaries segons projecte. Inclou: Replanteig. Presentació i anivellació. Resolució de les unions de la subestructura als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².								
	Reixa S1	1	2,400	1,000	3,000	7,200			
		1	1,000	1,000	3,000	3,000			
							10,200	153,06	1.561,21
	TOTAL APARTAT FDC Tancaments metàl·lics								**1.561,21**
	TOTAL SUBCAPITOL FD Defenses								**1.561,21**
	TOTAL CAPITOL F Façanes i particions								**13.775,45**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL L Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars								
LVC010	**m² Doble envidriament baix emissiu.**								
	Doble envidriament baix emissiu, 4/20/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.								
	Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.								
	P7	1		1,800	2,500	4,500			
	F1	2		3,030	3,000	18,180			
	**	1		3,000	2,500	7,500			
							30,180	69,13	2.086,34
LVG010JC	**m² Vidre tallafocs "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR".**								
	Vidre tallafocs Pyroguard Rapide "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 16 mm de gruix total, fixat sobre fusteria homologada. Inclús massilla intumescent amb propietats ignífugues, per closa de juntes. EI60								
	Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la fusteria.								
	Inclou: Col·locació i fixació de les fulles de vidre. Segellat de junts. Senyalització de les fulles.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte.								
	F2	1	1,400	2,500		3,500			
	**	1	1,400	0,200		0,280			
							3,780	591,33	2.235,23
LVT015JC	**U Porta abatible de vidre trempat.**								
	Porta pivotant de vidre trempat incolor, de 2310x1270 mm i de 16 mm d'espessor, classificació de prestacions 1C1. Inclús kit de ferramentes, d'acer inoxidable AISI 304.								
	Inclou: Col·locació de les ferramentes. Col·locació de la porta. Senyalització de les fulles.								
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
	P5	1				1,000			
							1,000	790,04	790,04
LCY015JC	**U Porta d'entrada a l'edifici, d'alumini.**								
	Porta d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x2500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del conjunt: Uh = des de 1,4 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 48 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire pendent de classificació, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua pendent de classificació, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent pendent de classificació, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el rebut en obra del bastiment de base.								
	Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.								
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
	P7	1				1,000			
							1,000	1.050,21	1.050,21

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
LFA010JC	**U Porta tallafocs d'acer galvanitzat.**								
	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2250 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color a escollir formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat, espiell circular homologat de 360 mm de diàmetre amb vidre tallafocs EI2 60. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.								
	Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.								
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
	P6	3				3,000			
							3,000	839,40	2.518,20
LCY010JC	**U Fusteria exterior d'alumini.**								
	Finestral fix d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 3030x3000 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 65 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el rebut en obra del bastiment de base.								
	Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.								
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
	F1	2				2,000			
							2,000	812,79	1.625,58
LCY010bJC	**U Fusteria exterior d'alumini.**								
	Finestral fix d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x2500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 65 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base.								
	Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.								
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
	F2	2				2,000			
							2,000	539,45	1.078,90

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
LPM021JC1	**U Porta interior corredissa, de fusta.**								
	Conjunt de portes corredisses de fusta xapada de roure natural, muntades dins una subestructura d `acer formada per tubs de 72x72 mm, amb peces especials d facer soldades i reforcades amb cartelEles a 45‹.								
	Aquesta estructura suporta tant les guies de les portes com el revestiment de fusta.								
	Les portes es disposen en dos trams corredissos cap a l fesquerra, i la porta de 3,71 m incorpora guia encastada al terra per garantir-ne l'estabilitat. A la part superior, s finstal Ela la guia KLEIN KT 200, fixada mitjancant perfil LPN soldat a l'estructura metàl·lica, assegurant alineacio i resistencia. El conjunt es completa amb plafonat de roure natural, generant una lectura visual unitaria .								
	La porta P8 es resol amb sistema plafonat tipus invisible, perfectament integrat amb el parament i sense elements visibles.								
	Les estructures de 72x72 mm es fixaran a sostre i terra mitjancant platines d 'acer soldades, amb cargolat mecanic previ a la colElocacio del paviment, per garantir que no entrin en càrrega.								
	Els forats d'aquesta estructura en la fixacio a elements estructurals seran fixacio seran colisos, per permetre ajust i absorcio de dilatacions i no entrar en carrega.								
	Incloses ferramentes, manetes, tibadors, guies i tots els elements necessaris per deixar les portes en funcionament i acabades segons especificacions de projecte.								
	Sala	1				1,000			
							1,000	5.341,50	5.341,50
LPM021JC2	**U Porta interior corredissa, de fusta.**								
	Portes corredisses integrades – Guia RETRAC + estructura 72x72 mm:								
	Portes corredisses de 155 cm d 'alcada per 3,00 m de longitud, amb guia superior encastada KLEIN RETRAC, que permet una integracio total al fals sostre, ocultant completament els mecanismes de guiatge.								
	El sistema es munta sobre una subestructura d facer tubular de 72x72 mm, amb platines soldades i cargolades a sostre i paviment abans de la col Elocacio del paviment, per garantir que l festructura no entri en carrega. S fincorporen perforacions per al pas d 'instal lacions i el conjunt es completa amb acabat superficial segons model de porta:								
	- Porta P8: acabada en color NCS S 7000-N (gris antracita mat).								
	- Porta P11: acabada en color NCS S 4040-Y70R (teula mat).								
	Ambdos acabats es poden aplicar mitjancant lacat a l faigua o poliureta bicomponent, segons criteris de durabilitat i resistencia al fregament. El conjunt s fintegra formalment dins els paraments interiors, tant en versions visibles com en portes tipus invisibles.								
	Incloses ferramentes, manetes, tibadors, guies i tots els elements necessaris per deixar les portes en funcionament i acabades segons especificacions de projecte.								
	P8	1				1,000			
	P11	1				1,000			
							2,000	1.118,50	2.237,00
FDD100	**m Barana d'escala, d'acer.**								
	Subministrament i col·locació de barana per a escala interior, formada per passamans i muntants verticals en perfil d'acer laminat de secció rectangular 40x12 mm, amb acabat superficial lacat en color verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), incloent una planxa d'acer microperforada interposada entre muntants, amb perforacions de diàmetre 1 mm i separació 2 mm (configuració R 1 mm - T 2 mm), i espessor variable de 0,5 a 1 mm segons requisits de rigidesa. La planxa es fixa mitjançant soldadura puntual o cargolat ocult i es lacada en el mateix color.								
	Fixació al suport estructural mitjançant ancoratges mecànics segons plànol D1.1. Compliment dels requisits de seguretat d'ús segons el CTE-DB SUA.								
	La partida inclou tots els accessoris de fixació, acabats, preparació de superfícies, transport i col·locació en obra completament acabada.								
	Escala	1	4,700			4,700			
		1	2,650			2,650			
		1	7,250			7,250			
		2	0,300			0,600			
	**	1	1,500			1,500			
							16,700	133,17	2.223,94

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
FDD130JC	**m Passamans d'acer.**								
	Passamans recte metàl·lic, format per tub buit d'acer galvanitzat, de 40x20 mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 316.								
	Inclou: imprimació pont i aplicació d'esmalt de color verd. Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports.								
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.								
	Escala	1	4,700			4,700			
		1	2,650			2,650			
		1	7,250			7,250			
	**	1	1,500			1,500			
							16,100	25,59	412,00
	TOTAL CAPITOL L Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars.....								**21.598,94**

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL I Instal·lacions								
IEH010JC1	**u Instal.lació electrica de baixa tensió**								
	Subministrament i instal·lació completa de la instal·lació elèctrica de baixa tensió per a la sala polivalent, a partir del quadre general de l'edifici existent, incloent: - Subministrament i muntatge de subquadres elèctrics secundaris segons normativa, amb proteccions diferencials i magnetotèrmics adequats a les línies i càrregues previstes. - Totes les línies d'alimentació, amb el corresponent cablejat (segons secció reglamentària) i canalitzacions (conductes, tubs, safates, etc.), visibles o encastades, segons projecte i condicions d'obra. - Derivacions individuals i línies secundàries per a punts d'enllumenat, preses de corrent i circuits específics (climatització, audiovisuals, etc.). - Totes les caixes de registre, connexió i derivació, mecanismes, connexions i accessoris necessaris. Instal·lació de posada a terra, connexió a la presa de terra existent o nova si s'escau, amb comprovació de continuïtat. Totes les proves i verificacions reglamentàries per a la posada en servei, segons REBT i normativa aplicable. Redacció i lliurament de la memòria tècnica o projecte elèctric (segons potència), tramitació de la legalització de la instal·lació davant organisme de control autoritzat (OCA) i presentació del butlletí elèctric corresponent. Tots els treballs s'executaran segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i normativa sectorial vigent, deixant la instal·lació totalment operativa, verificada i legalitzada. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.						1,000	2.884,00	2.884,00
IEH010JC2	**u Instal.lació fontaneria i evacuació**								
	Subministrament i instal·lació completa per a punt d'aigua per a ús general en la sala polivalent, a partir de la xarxa existent de subministrament d'aigua freda i desguàs de l'edifici, incloent: - Subministrament i col·locació de pica o aigüera de tipus mural o encastada, amb aixeta monocomandament cromada, de característiques domèstiques o d'ús públic segons projecte. - Connexió a la xarxa d'aigua freda mitjançant canonades de polietilè reticulat (PEX) o polipropilè (PPR), vàlvules de tall i accessoris corresponents. - Connexió al desguàs general mitjançant tubs de PVC o PP, amb el corresponent sifó, connexions i suports. - Formació de rosques, soldadures, unions i ancoratges necessaris. - Realització de les proves d'estanquitat. Totes les feines, subministraments i accessoris necessaris per deixar la instal·lació totalment operativa i en condicions d'ús, complint amb la normativa tècnica vigent (CTE, RITE i normativa sanitària si escau). Preu per les unitats de punt d'aigua complet instal·lat segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.						1,000	648,90	648,90

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010JC3	**u Instal.lació telecomunicacions i audiovisuals**								
	Subministrament i instal·lació completa de la infraestructura de telecomunicacions i audiovisuals per a una sala polivalent, incloent: - Subministració i col·locació de preses de veu i dades RJ45, amb cablejat de categoria mínima Cat6, degudament etiquetat i provat, amb connexió a un rack o patch panel existent o de nova instal·lació si escau. - Instal·lació de canalitzacions (tubs, safates, canaletes o passamurs) per al pas del cablejat de telecomunicacions i senyal audiovisual, amb punts previstos en ubicacions estratègiques per a escenari, projector o panell de connexions tècniques. - Col·locació de preses HDMI, VGA, àudio-jack o altres connectors audiovisuals necessaris per a usos habituals en sales polivalents (projeccions, actes, reunions), amb la seva corresponent canalització i cablejat. - Possible instal·lació d'un punt WiFi o connexió a xarxa LAN si es requereix. Totes les connexions, etiquetatge, proves de continuïtat i verificació de senyal necessàries. Subministrament de material auxiliar: caixes de registre, marcs, mecanismes, connectors, safates i elements de fixació. Compliment del Reglament de telecomunicacions (ICT) i, si escau, elaboració de documentació tècnica per a la legalització o registre de la instal·lació. Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.								
							1,000	1.905,50	1.905,50
IEH010JC4	**u Instal.lació protecció contraincendis**								
	Subministració i instal·lació completa del sistema de protecció contra incendis per a sala polivalent, segons normativa vigent (CTE, RIPCI i normativa local), incloent: - Subministració i col·locació de extintors portàtils de pols ABC de 6 kg, homologats, amb cartelleria i suports metàl·lics, distribuïts segons superfície i sectors d'incendi (mínim 1 extintor per cada 15 m lineals de recorregut o cada 200 m²). - Subministració i instal·lació de il·luminació d'emergència autònoma, tipus LED, amb autonomia mínima de 1 hora, a les sortides i recorreguts d'evacuació, complint amb la ITC-BT-28 i DB-SUA. - Subministració i col·locació de senyalització fotoluminescent de vies d'evacuació, sortides d'emergència i extintors, segons norma UNE 23034. - Instal·lació de polsadors d'alarma i sirena acústico-visual si es requereix per normativa en funció de l'aforament. Preinstal·lació o connexió a centraleta existent, si cal, per sistema de detecció bàsic. Documentació tècnica per a la legalització o registre de la instal·lació davant el Departament d'Indústria o Ajuntament si s'escau. Prova de funcionament, etiquetatge i posada en servei, complint tota la normativa de seguretat i manteniment. Partida completa per sala segons aforament i superfície. Inclou totes les ajudes necessaries. Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte.								
							1,000	1.699,50	1.699,50

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010JC5	**u Instal.lació il.luminació, electricitat funcional i pantalla LED**								
	Subministració i instal·lació de tot el sistema d'il·luminació i infraestructura elèctrica funcional per a una sala polivalent, amb acabats d'alta qualitat i sistemes audiovisuals professionals. La partida inclou:								
	Il·luminació:								
	Subministració i instal·lació de lluminàries LED regulables, de baix consum i alta eficiència, empotrades o suspeses segons zona d'ús.								
	Instal·lació d'enllumenat decoratiu que aporta calidesa, confort visual i personalitat, mitjançant models específics com:								
	Spin01 (Arkoslight)								
	Lievo i Hat (Beneito Faure)								
	Veure localitzacions en planols de projecte.								
	Sistemes de control d'il·luminació independent per ambients (zones de reunió, escenari, recepció...).								
	Quadre de comandament i regulació de circuits amb possibilitat de control domòtic o centralitzat.								
	Electricitat funcional:								
	Subministració i col·locació de endolls, preses de dades i connexions audiovisuals i d'il.luminació distribuïdes estratègicament segons el projecte i la funcionalitat prevista.								
	Canalitzacions, safates, caixes i cablejat corresponent.								
	Integració amb sistema informàtic i audiovisual existent o de nova instal·lació.								
	Sistema audiovisual i de comunicació:								
	Subministració i instal·lació d'un sistema de pantalla LED mòbil, amb estructura desplaçable, connexions d'entrada HDMI i àudio.								
	Sistema de so ambiental i microfonia, amb amplificació i equalització per a ús en actes públics i sessions informatives.								
	Preparació tècnica per a l'streaming, amb punts de connexió de xarxa, càmera, àudio i alimentació.								
	Canalització i configuració adequada per a emetre en directe o gravar esdeveniments.								
	Complement:								
	Muntatge, proves, posada en marxa i ajustos finals.								
	Compliment de normatives d'eficiència energètica, seguretat elèctrica i telecomunicacions.								
	Documentació tècnica i certificació final per a recepció de l'obra.								
	Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte.								
	Tot inclòs segons especificacions del projecte.								
	Inclou totes les ajudes necessaries.								
							1,000	9.506,90	9.506,90

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICN150JC	**U Instal.lació climatització**								

Subministració i instal·lació de sistema de climatització d'alta eficiència energètica mitjançant bomba de calor inverter tipus aire-aire, amb distribució de l'aire per conductes i control centralitzat. Preparat per calefacció i refrigeració en una sala polivalent.

Sistema principal:
Subministració i instal·lació de unitat exterior bomba de calor inverter, potència frigorífica de mínim 34 kW, adaptada a les necessitats tèrmiques de l'espai.
Subministració i col·locació de unitats interiors tipus conductes (split centralitzat o sistema VRF), amb repartiment per tots els espais mitjançant:
Xarxa de conductes galvanitzats o de fibra amb aïllament tèrmic.
Difusors de subministrament i reixetes de retorn, regulables i adequats per a espais amb usuaris.
Control i regulació:
Instal·lació de termostats ambientals digitals o sistema centralitzat de control multizona.
Possibilitat de control via wifi, pantalla tàctil o integració domòtica (opcional).
Electricitat i desguassos:
Connexió elèctrica al quadre existent i proteccions adequades.
Bomba de condensats i canonades de drenatge.
Canalitzacions i suporteria metàl·lica per a unitats i conductes.
Complement:
Instal·lació completa, proves de funcionament, equilibrat d'aire, posada en marxa.
Compliment del RITE, CTE-HE i normativa d'eficiència energètica.
Documentació tècnica per legalització si escau.

Unitat exterior d'aire condicionat, sistema aire-aire multi-split, bomba de calor gamma alta, per a gas R-32, potència frigorífica nominal 34 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 23 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), compressor swing, alimentació trifàsica (400V/50Hz), cabal d'aire en refrigeració 101 m³/min, cabal d'aire en calefacció 126 m³/min, pressió sonora en refrigeració 53 dBA, pressió sonora en calefacció 60 dBA, potència sonora 73 dBA, dimensions 870x1100x460 mm, pes 120 kg, longitud màxima de canonada 85 m, diferència màxima d'altura entre la unitat exterior i la unitat interior 30 m. Inclús elements antivibratoris de terra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Unitat interior d'aire condicionat, amb distribució per conducte rectangular, sistema aire-aire multi-split, gamma alta, per a gas R-32/R-410A, potència frigorífica nominal 34 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 36 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), diàmetre de connexió de la canonada de líquid 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de gas 5/8", alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb, cabal d'aire en refrigeració a velocitat alta/baixa: 34/23,5 m³/min, cabal d'aire en calefacció a velocitat alta/baixa: 34/23,5 m³/min, pressió disponible a velocitat nominal/alta: 50/150 Pa, dimensions 245x1400x800 mm, pes 46 kg, pressió sonora en refrigeració a velocitat alta/baixa: 37/32 dBA, pressió sonora en calefacció a velocitat alta/baixa: 38/32 dBA, potència sonora 62 dBA, amb control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou conductes de distribució de l'aire climatitzat.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.
Inclou totes les ajudes necessaries.

	1	1,000			
			1,000	15.038,00	15.038,00

TOTAL CAPITOL I Instal·lacions..... 31.682,80

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL R Revestiments i extradossats								
	SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors								
RIP045	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de plaques de ciment.**								
	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació d'assecat ràpid a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de plaques de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.								
	Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.								
	**	2	3,250	1,000	2,700	17,550			
	**	1	2,100	1,000	5,300	11,130			
							28,680	9,43	270,45
RIP035bJC	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o pla**								
	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical o horitzontal, a més de 3 m d'altura.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.								
	Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.								
	Escala	1	1,600		2,700	4,320			
		1	2,400		5,100	12,240			
		1	11,000			11,000			
		1	37,000			37,000			
	**	1	10,000		2,800	28,000			
	**	2	1,600		2,800	8,960			
	Escala	1	12,300		4,000	49,200			
	Sala	1	1,050	14,750		15,488			
		1	1,300	14,750		19,175			
		1	0,850	14,750		12,538			
	**	1	1,000	9,000		9,000			
	Sala	1	8,050	14,750		118,738			
		-1	55,000			-55,000			
	**	1	1,000	9,000		9,000			
	Sala	1	15,050	3,000		45,150			
	**	1	1,000	3,000		3,000			
	Caixa d'escala	1	5,200	3,200		16,640			
		1	2,400	3,100		7,440			
		1	4,000	3,100		12,400			
		1	2,300	3,100		7,130			
	**	1	1,000	10,000		10,000			
	Sala	1	3,650		2,500	9,125			
		1	3,050		2,500	7,625			
		1	3,250		2,500	8,125			
		1	6,300		3,000	18,900			
	**	1	12,000		6,000	72,000			
							497,194	9,11	4.529,44

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RIP020b	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de formigó.**								
	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, horitzontal, a més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.								
	Caixa Escala/Accés	1	0,850	1,000	2,700	2,295			
		1	1,125	1,000	2,300	2,588			
		1	4,950	1,000	1,150	5,693			
		1	2,250	1,000	1,750	3,938			
		1	5,000	1,000	1,400	7,000			
		2	10,000	1,000	2,800	56,000			
		1	3,000	1,000	2,800	8,400			
	**	1	3,250	1,000	2,700	8,775			
	Sala	1	18,750	1,000	1,000	18,750			
	**	1	14,950	1,000	1,800	26,910			
	**	1	2,100	1,000	5,300	11,130			
							151,479	11,91	1.804,11
							TOTAL SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors.....		**6.604,00**
	SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic								
	APARTAT RNE Esmalts								
RNE030JC	**m² Esmalt sobre fusteria d'acer.**								
	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat mate, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre porta interior, cega, d'acer o fusta. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts.								
	P1	1	2,000	0,940	2,150	4,042			
	P2	1	2,000	1,650	2,150	7,095			
	P3	1	2,000	0,900	2,200	3,960			
	**	2	2,000	1,650	2,200	14,520			
	Escala	2	4,700	1,000		9,400			
		2	2,650	1,000		5,300			
		2	7,250	1,000		14,500			
		4	0,300	1,000		1,200			
	**	1	1,500	1,000		1,500			
							61,517	22,33	1.373,67
							TOTAL APARTAT RNE Esmalts.....		**1.373,67**
							TOTAL SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic.....		**1.373,67**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL RP Conglomerats tradicionals								
	APARTAT RPE Arrebossats								
RPE005	**m² Arrebossat de ciment sobre parament interior.**								
	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, mes de 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².								
	**	1	1,200		2,300	2,760			
							2,760	33,03	91,16
RPE010	**m² Arrebossat de ciment sobre parament exterior.**								
	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².								
	**	1	1,200		3,000	3,600			
							3,600	32,71	117,76
	TOTAL APARTAT RPE Arrebossats								**208,92**
	APARTAT RPG Enguixats i lliscats								
RPG010bJC	**m² Enguixat de guix.**								
	Guarnit de guix de construcció B1 reglejat, sobre parament vertical o horitzontal, de més de 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material, i acabat de lliscat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment. Pastat del guix fi. Execució del lliscat, estenent la pasta de guix fi sobre la superfície prèviament enguixada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.								
	Escala	1	1,600		2,700	4,320			
		1	2,400		5,100	12,240			
		1	11,000			11,000			
		1	37,000			37,000			
	**	1	10,000		2,800	28,000			
	**	2	1,600		2,800	8,960			
							101,520	20,37	2.067,96
	TOTAL APARTAT RPG Enguixats i lliscats								**2.067,96**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						TOTAL SUBCAPITOL RP Conglomerats tradicionals.....			**2.276,88**
	SUBCAPITOL RG Altres revestiments								
RDS020JC	**m² Revestimient mural vinílic.**								
	Revestiment mural amb làmina homogènia de PVC, de 0,90 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir. Col·locació a l'obra: amb adhesiu a base de resina acrílica en dispersió aquosa. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Repàs. Tall i preparació del revestiment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació del revestiment. Neteja de l'adhesiu sobrant i pas del rodell aplastajuntas. Resolució d'encontres i punts singulars. Criteri de mesura del projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica del Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura de l'obra: Es midrà la superfície realment executada segons especificacions del Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².								
							8,000	35,85	286,80
						TOTAL SUBCAPITOL RG Altres revestiments.....			**286,80**
	SUBCAPITOL RS Paviments								
	APARTAT RSC De terratzo								
RSC010JC	**m² Sunministre de paviment de terratzo.**								
	Subministre de paviment de rajoles de terratzo (model similar a l'existent i segons especificacions de projecte), classificat d'ús ús normal per interiors, 40x40 cm, color segons projecte.Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.								
	P-1	1	31,460			31,460			
	P1	1	18,100			18,100			
		1	15,400			15,400			
		1	42,700			42,700			
		1	10,000			10,000			
		1	28,000			28,000			
		1	26,000			26,000			
		1	42,000			42,000			
		1	26,000			26,000			
		1	11,000			11,000			
	^^	1	2,000			2,000			
		-1	110,000			-110,000			
							142,660	10,97	1.564,98
RSC010JC2	**m² Col.locació de paviment de terratzo.**								
	Col.locació de paviment de rajoles de terratzo (model similar a l'existent i segons especificacions de projecte), classificat d'ús ús normal per interiors, 40x40 cm, color segons projecte, col·locades a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5 i rejuntades amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació dels junts. Estesa de la capa de morter d'unió. Col·locació de les rajoles. Reblert de juntes de separació entre rajoles. Preparació de la superficie existent. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.								
	P-1	1	31,460			31,460			
	P1	1	18,100			18,100			
		1	15,400			15,400			
		1	42,700			42,700			
		1	10,000			10,000			
		1	28,000			28,000			
		1	26,000			26,000			
		1	42,000			42,000			
		1	26,000			26,000			

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	11,000			11,000			
	^^	1	2,000			2,000			
							252,660	19,20	4.851,07
RSC020JC	**m Sòcol de terratzo.**								
	Sòcol de terratzo (model similar a l'existent. Segons especificacions de projecte), color sefons projecte, per a interiors, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Abrillantat i neteja de l'entornpeu. Preparació de les superficies existents. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.								
	P-1	2	10,000			20,000			
		2	3,000			6,000			
		2	3,000			6,000			
	P1	2	10,000			20,000			
		2	3,000			6,000			
		2	3,100			6,200			
		2	3,050			6,100			
		1	7,950			7,950			
		1	5,450			5,450			
		1	3,250			3,250			
		1	3,600			3,600			
		1	5,450			5,450			
		1	7,950			7,950			
		3	3,300			9,900			
		4	3,100			12,400			
		1	8,100			8,100			
							134,350	7,41	995,53
RSC030JC	**m² Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de**								
	Polit i abrillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo. Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristalitzador. Abrillantat. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superficie mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superficie realment executada segons especificacions de Projecte.								
	P-1	1	31,460			31,460			
	P1	1	18,100			18,100			
		1	15,400			15,400			
		1	42,700			42,700			
		1	10,000			10,000			
		1	28,000			28,000			
		1	26,000			26,000			
		1	42,000			42,000			
		1	26,000			26,000			
		1	11,000			11,000			
	**	1	2,000			2,000			
							252,660	10,91	2.756,52

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
REC020	**m Revestiment d'esglaó de terratzo.**								
	Revestiment d'esglaó recte d'escala de 100 cm d'amplada mitjançant folrat amb esglaó prefabricat de terratzo, en "L", per a interiors, ús normal, microgra (menor o igual a 6 mm), color Ivori, entornpeu de terratzo d'una peça a saltacavall, rebut amb morter de ciment M-5, amb sorra de molla. Inclou: Replanteig de les peces. Formació d'encastaments en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter de ciment. Estesa de cordills. Col·locació de les peces. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.								
	Escala	20		1,400		28,000			
		23		1,400		32,200			
	**	1		1,400		1,400			
							61,600	56,26	3.465,62
						TOTAL APARTAT RSC De terratzo.....			**13.633,72**
						TOTAL SUBCAPITOL RS Paviments.....			**13.633,72**
	SUBCAPITOL RR Extradossats								
	APARTAT RRY De plaques de guix laminat/fusta								
RRY005bJC	**m² Extradossat autoportant de plaques de guix laminat.**								
	Extradossat autoportant lliure, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 70 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Reforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Sala	1	3,650	2,500		9,125			
		1	3,050	2,500		7,625			
		1	3,250	2,500		8,125			
		1	6,300	3,000		18,900			
	Escala	1	12,300	4,000		49,200			
	**	1	2,000	6,000		12,000			
							104,975	25,77	2.705,21

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RRY005bJC2	**m² Extradossat autoportant de plaques de roure**								
	Extradossat autoportant, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per placa de xapa de roure tenyit amb vernís blamc mat de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant de fusta tractada amb autoclau formada per un entramat de muntants i travasers, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals fixats al parament cada 600 mm, de dimensions i característiques segons projecte, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament.								
	Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Reforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau. Tot inclòs segons especificacions del projecte.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Caixa escala	1	5,300	2,600		13,780			
		1	5,900	2,300		13,570			
		1	5,950	2,700		16,065			
		1	3,100	1,600		4,960			
	**	1	2,000	6,000		12,000			
							60,375	41,35	2.496,51
RRY005bJC3	**m² Extradossat autoportant de plaques de DM**								
	Extradossat autoportant, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per placa de DM lacat color segons proj de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant de fusta tractada amb autoclau formada per un entramat de muntants i travasers, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals fixats al parament cada 600 mm, de dimensions i característiques segons projecte, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament.								
	Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Reforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau. Tot inclòs segons especificacions del projecte.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Caixa escala	1	0,850	2,500		2,125			
		1	3,250	2,300		7,475			
		1	3,250	2,700		8,775			
	**	1	10,000	2,800		28,000			
	**	1	2,000	6,000		12,000			
							58,375	39,79	2.322,74

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RDJ010JC	**m² Revestiment mural amb fusta tecnològica (WPC). Sistema Aris Sq**								
	Revestiment mural amb lames composite d'alta qualitat, de fusta tecnològica (WPC), model segons projecte "ARIS SQUARE" color roure, sobre subestructura suport d'entramat de perfils d'aliatge d'alumini EN AW-6006 T6. Inclús tirafons, grapes, accessoris complementaris per rematades, cantonades i arrencada inferior. ancoratges mecànics d'expansió, d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.								
	Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Fixació de la subestructura suport. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació de les peces. Resolució de trobades i punts singulars. Aïllament tèrmic amb llana de roca.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.								
	Façana terrassa	1	3,700	2,900		10,730			
		1	3,100	2,900		8,990			
	**	1	6,000	2,000		12,000			
							31,720	102,44	3.249,40
	TOTAL APARTAT RRY De plaques de guix laminat/fusta.....								**10.773,86**
	TOTAL SUBCAPITOL RR Extradossats.....								**10.773,86**
	SUBCAPITOL RH Falsos sostres en exteriors								
FBC050JC	**m² Cel ras de plaques de ciment. Sistema Hydropanel "PROMAT".**								
	Cel ras Hydropanel "PROMAT" (12+50), de 62 mm de gruix total, format per una estructura entramada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 50 mm d'amplada, a base de travessers separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals perimetrals, a la què es cargola una placa en total (una placa tipus amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic en cada cara, de 12 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell de llana mineral semirígid, no revestit, de 50 mm d'espessor, segons UNE-EN 13162, resistència tèrmica 1,35 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta Hydropanel RM Finisher i cinta Hydropanel Strip, per al tractament de junts. Inclou reforç transversal amb perfils metàl.lics d'acer (HEB100) protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura als extrems i amb tirants amb barilla roscada ancorades al forjat.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.								
	Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics/il.luminació i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305 per a les plaques de guix laminat i deduint els buits de superfície major de 2 m² per a la resta de plaques.								
	terrassa	1	14,900	2,500		37,250			
	**	1	1,000	3,000		3,000			
							40,250	71,53	2.879,08
	TOTAL SUBCAPITOL RH Falsos sostres en exteriors.....								**2.879,08**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL RT Falsos sostres en interiors								
RTC015JC	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat Suspès**								
	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.								
	Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Sala	1	12,000	3,200		38,400			
	**	1	1,000	3,000		3,000			
	Caixa d'escala	1	5,200	3,200		16,640			
		1	2,400	3,100		7,440			
		1	4,000	3,100		12,400			
		1	2,300	3,100		7,130			
							85,010	34,29	2.914,99
RTC015JC2	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat.**								
	Fals sostre continu, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.								
	Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos. Formació en forma de faldó perimetral.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Sala	1	8,050	14,750		118,738			
		-1	40,000			-40,000			
	**	1	1,000	10,000		10,000			
							88,738	30,94	2.745,55

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RTC015b	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat Hidròfug**								
	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Office	1	10,000			10,000			
							10,000	35,14	351,40
RTC015JC3	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat. Calaixos**								
	Fals sostre cartro guix format calaix, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Sala	1	1,050	14,750		15,488			
		1	1,300	14,750		19,175			
		1	0,850	14,750		12,538			
	**	1	1,000	9,000		9,000			
							56,201	35,32	1.985,02
RTC015JC4	**m² Fals sostre continu de plaques microperforades**								
	Fals sostre, format per placamicroperforada amb lamina acustica incorporada, muntada sobre estructura oculta., situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Tot inclòs segons especificacions de pojecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.								
	Sala	1	21,000			21,000			

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1	22,000			22,000			
		1	14,000			14,000			
		1	16,000			16,000			
	**	1	1,000	5,000		5,000			
							78,000	32,73	2.552,94
						TOTAL SUBCAPITOL RT Falsos sostres en interiors.....			**10.549,90**
	SUBCAPITOL RY Preparacions, proteccions, reparacions i reforços de revestiment								
	APARTAT RYP Preparacions								
RYP110JC	**m² Preparació de superfície de formigó mitjançant projecció d'aigua**								
	Preparació de superfície de formigó mitjançant projecció d'aigua a pressió, de 200 a 300 bar, eliminant tots els restes de brutícia, greixos i pols del suport, deixant el porus obert. Inclou: Muntatge de la protecció contra l'aigua. Aplicació mecànica del raig d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Recollida de l'aigua i els restes generats en un dipòsit de sedimentació. Càrrega del dipòsit de sedimentació sobre camió o contenidor. Reparació de defectes i deficiencies superficials de les superficies a tractar. Tot inclòs segons especificacions de projecte. Criteri de mesura de projecte: Superficie mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.								
	Caixa Escala/Accés	1	0,850	1,000	2,700	2,295			
		1	1,125	1,000	2,300	2,588			
		1	4,950	1,000	1,150	5,693			
		1	2,250	1,000	1,750	3,938			
		1	5,000	1,000	1,400	7,000			
		2	10,000	1,000	2,800	56,000			
		1	3,000	1,000	2,800	8,400			
	**	1	3,250	1,000	2,700	8,775			
	Sala	1	18,750	1,000	1,000	18,750			
	**	1	14,950	1,000	1,800	26,910			
	**	1	2,100	1,000	5,300	11,130			
							151,479	4,86	736,19
RYP020JC	**m² Eliminació de vinils en parament de façana**								
	Eliminació de vinils existents sobre paraments de façana/vidres, mitjançant mitjans manuals, aplicant amb pinzell 0,18 l/m² de decapant universal d'alta eficiència, eliminant amb espàtula un cop reblandida i rentat posterior amb jeto d'aigua calenta a pressió fins a eliminar els restes de decapant. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Aplicació del decapant. Eliminació amb espàtula del material decapat. Rentat de la superficie. Recollida i eliminació de l'aigua de neteja. Retirada i acopi dels restes generades. Càrrega dels restes generades al camió o contenidor. Criteri de mesura del projecte: Superficie mesurada segons documentació gràfica del Projecte. Criteri de mesura de l'obra: Es mesurarà la superficie realment executada segons les especificacions del Projecte.								
		2	2,000	3,000		12,000			
	**	2	3,000	4,000		24,000			
							36,000	6,09	219,24
						TOTAL APARTAT RYP Preparacions.....			**955,43**
						TOTAL SUBCAPITOL RY Preparacions, proteccions,			**955,43**
						TOTAL CAPITOL R Revestiments i extradossats.....			**49.333,34**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL S Senyalització i equipament								
SVB010JC	**m Banc de fusta sala.**								
	Banc en sala polivalent. Format per estructura amb perfils HEB-100 i HEB-120, amb sistema de pletines i perfils segons detalls dels planols de projecte. Folrat el conjunt amb panells de fusta natural de roure.								
	Inclou: Replanteig. Muntatge i col·locació del banc. Tot inclòs segons especificacions del projecte.								
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.								
	Sala	1	14,750			14,750			
	**	1	0,500			0,500			
							15,250	370,27	5.646,62
SVB010JC5	**m² Cortines fonoabsorvents**								
	Cortines: Subministre i col.locació de cortines fonoabsorvents, acústiques. Amb elevat coeficient d'absorció acústica. ignífug (M1), antibacterià, rentable, opac, amb guia. Divisories de les sales. Inclou guies i perfils de fixació. Tot inclòs segons especificacions del projecte.								
	Sala	2	6,800	4,000		54,400			
							54,400	84,47	4.595,17
SIR010	**U Element de senyalització.**								
	Rètol amb suport d'alumini lacat per senyalització de local, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport.								
	Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge.								
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.								
	**	6				6,000			
							6,000	22,77	136,62
	TOTAL CAPITOL S Senyalització i equipament.....								**10.378,41**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL G Gestió de residus								
	SUBCAPITOL GR Gestió de residus inertes								
	APARTAT GRA Transport de residus inertes								
GCA010	**m³ Classificació de residus de la construcció.**								
	Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió/contenidor.								
	Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.								
	Escala	1	4,200	1,450	0,300	1,827			
		1	2,500	1,450	0,300	1,088			
		1	2,500	1,450	0,300	1,088			
		1	6,500	1,450	0,300	2,828			
		1	4,200	0,100	1,000	0,420			
		1	2,500	0,100	1,000	0,250			
		1	2,500	0,100	1,000	0,250			
		1	6,500	0,100	1,000	0,650			
	P1	1	8,170	1,000	2,570	20,997			
		1	0,200	1,000	1,000	0,200			
		0,25	29,000			7,250			
							36,848	15,45	569,30
GRA010	**U Transport de residus inertes amb contenidor.**								
	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.								
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.								
	Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.								
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.								
		1	0,150			5,527	=GRA	GCA010	
							5,527	323,09	1.785,72
	TOTAL APARTAT GRA Transport de residus inertes.....								**2.355,02**
	TOTAL SUBCAPITOL GR Gestió de residus inertes.....								**2.355,02**
	TOTAL CAPITOL G Gestió de residus.....								**2.355,02**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL Y Seguretat i salut								
1.H.01C	**u PROTECCIO PERSONAL I COL.LECTIVA**								
	Pressupost contingut dins l'estudi de seguretat i salut i indicacions del projecte. Inclou elements de protecció personal i elements de protecció col·lectiva, equipaments per personal (farmaciola, lloguer de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comité seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament, redacció del Pla de Seguretat i Salut. Tot segons indicacions del projecte i mesures indicades per DF. Previsió 1% s/ pressupost.								
		1				1,000			
		1				1,000			
							1,000	1.905,50	1.905,50
	TOTAL CAPITOL Y Seguretat i salut.....								**1.905,50**
	TOTAL.....								**137.826,12**

11.1.B Amidaments – FASE 2

AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL F Façanes i particions						
	SUBCAPITOL FD Defenses						
	APARTAT FDD Baranes i passamans						
FDD010JC	**m Barana de façana, d'acer.**						
	Barana amb plafons de vidre i xapa corten microperforada. Barana composta per estructura d'acer corten i plafons fixos de vidre i xapa microperforada, dissenyada per garantir la durabilitat, la seguretat i la coherència formal amb la façana inferior.						
	Estructura amb Perfils d'acer corten de 50,50 mm (E=5 mm) i 25,2 mm, formats per bastidors soldats o cargolats, ancorats sobre element de formigó armat acabat amb morter impermeable, mitjançant platines i cargols també en acer corten.						
	Xapa microperfora d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (tipus Corten) de 6mm de gruix, vidre laminat 6+6mm transparent. Tot inclòs segons detalls i especificacions de projecte.						
	Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Preparació de les superficies existents per aconseguir un ancoratge adequat, presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris. Protecció antioxidant i aplicació d'esmalt on sigui necessari.						
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
	terrassa	2	4,700			9,400	
		1	19,000			19,000	
	**	1	2,200			2,200	
							30,600

AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL R Revestiments i extradossats						
	SUBCAPITOL RS Paviments						
	APARTAT RSC De terratzo						
UXH010JC	**m² Paviment de cairons de formigó.**						
	Paviment de llosetas de formigó per exteriors, acabat baix relleu sense polir, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 4, resistència al desgast H, 40x40x4 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de terrasses i patis, col·locades picat de pitxell amb morter. Sobre base de grava. Model i sistema de col.locació segons especificacions de projecte.						
	Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Estesa de la capa de morter. Humectació de les peces a col·locar. Col·locació individual, a pic de maceta, de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Reblert dels junts amb sorra seca, mitjançant raspallat. Eliminació del material sobrant de la superficie, mitjançant escombrat.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².						
	Terrassa	1	19,000	4,500		85,500	
		1	1,500	2,800		4,200	
	**	1	1,000	2,000		2,000	
							91,700

AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL S Senyalització i equipament						
SVB010JC2	**u Cadira Model Enea EMA de Enea Desig**						
	Cadires: Subministre i col.locació de cadires Model Enea EMA de Enea Design, apilables, ergonòmiques i lleugeres. Aptes per a configuracions variables segons l'activitat (fins a 100 unitats). Amb acabat polipropile o tapisades. Segons especificacions del projecte.						
		1	99,000			99,000	
							99,000
SVB010JC3	**u Taula Model Enea FOLIO de Enea Desig**						
	Taules: Subministre i col.locació de taula Model Enea Folio de Enea Design, plegables, apilables, ergonòmiques i lleugeres. Sobre de melamina. Estructura tubular. Amb carro de transport. Segons especificacions del projecte.						
		1	4,000			4,000	
							4,000
SVB010JC4	**u Sofa Model Alcove-work marca Vitra de color MENTA**						
	Sofa: Subministre i col.locació de sofa Model Alcove-work marca Vitra de color MENTA. Segons especificacions del projecte.						
		1	2,000			2,000	
							2,000

AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL Y Seguretat i salut						
1.H.01C	**u PROTECCIO PERSONAL I COL.LECTIVA**						
	Pressupost contingut dins l'estudi de seguretat i salut i indicacions del projecte. Inclou elements de protecció personal i elements de protecció col·lectiva, equipaments per personal (farmaciola, lloguer de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comité seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament, redacció del Pla de Seguretat i Salut. Tot segons indicacions del projecte i mesures indicades per DF.						
		1				1,000	
		1				1,000	
							1,000

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL F Façanes i particions								
	SUBCAPITOL FD Defenses								
	APARTAT FDD Baranes i passamans								
FDD010JC	**m Barana de façana, d'acer.**								
	Barana amb plafons de vidre i xapa corten microperforada. Barana composta per estructura d'acer corten i plafons fixos de vidre i xapa microperforada, dissenyada per garantir la durabilitat, la seguretat i la coherència formal amb la façana inferior.								
	Estructura amb Perfils d'acer corten de 50,50 mm (E=5 mm) i 25,2 mm, formats per bastidors soldats o cargolats, ancorats sobre element de formigó armat acabat amb morter impermeable, mitjançant platines i cargols també en acer corten.								
	Xapa microperfora d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (tipus Corten) de 6mm de gruix, vidre laminat 6+6mm transparent. Tot inclòs segons detalls i especificacions de projecte.								
	Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Preparació de les superficies existents per aconseguir un ancoratge adequat, presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris. Protecció antioxidant i aplicació d'esmalt on sigui necessari.								
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.								
	terrassa	2	4,700			9,400			
		1	19,000			19,000			
	**	1	2,200			2,200			
							30,600	261,30	7.995,78
	TOTAL APARTAT FDD Baranes i passamans.....								**7.995,78**
	TOTAL SUBCAPITOL FD Defenses.....								**7.995,78**
	TOTAL CAPITOL F Façanes i particions.....								**7.995,78**

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL R Revestiments i extradossats								
	SUBCAPITOL RS Paviments								
	APARTAT RSC De terratzo								
UXH010JC	**m² Paviment de cairons de formigó.**								
	Paviment de llosetas de formigó per exteriors, acabat baix relleu sense polir, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 4, resistència al desgast H, 40x40x4 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de terrasses i patis, col·locades picat de pitxell amb morter. Sobre base de grava. Model i sistema de col.locació segons especificacions de projecte.								
	Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Estesa de la capa de morter. Humectació de les peces a col·locar. Col·locació individual, a pic de maceta, de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Reblert dels junts amb sorra seca, mitjançant raspallat. Eliminació del material sobrant de la superficie, mitjançant escombrat.								
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.								
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².								
	Terrassa	1	19,000	4,500		85,500			
		1	1,500	2,800		4,200			
	**	1	1,000	2,000		2,000			
							91,700	35,01	3.210,42
	TOTAL APARTAT RSC De terratzo.....								**3.210,42**
	TOTAL SUBCAPITOL RS Paviments.....								**3.210,42**
	TOTAL CAPITOL R Revestiments i extradossats.....								**3.210,42**

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL S Senyalització i equipament								
SVB010JC2	**u Cadira Model Enea EMA de Enea Desig**								
	Cadires: Subministre i col.locació de cadires Model Enea EMA de Enea Design, apilables, ergonòmiques i lleugeres. Aptes per a configuracions variables segons l'activitat (fins a 100 unitats). Amb acabat polipropile o tapisades. Segons especificacions del projecte.								
		1	99,000			99,000			
							99,000	148,33	14.684,67
SVB010JC3	**u Taula Model Enea FOLIO de Enea Desig**								
	Taules: Subministre i col.locació de taula Model Enea Folio de Enea Design, plegables, apilables, ergonòmiques i lleugeres. Sobre de melamina. Estructura tubular. Amb carro de transport. Segons especificacions del projecte.								
		1	4,000			4,000			
							4,000	515,01	2.060,04
SVB010JC4	**u Sofa Model Alcove-work marca Vitra de color MENTA**								
	Sofa: Subministre i col.locació de sofa Model Alcove-work marca Vitra de color MENTA. Segons especificacions del projecte.								
		1	2,000			2,000			
							2,000	6.010,06	12.020,12
	TOTAL CAPITOL S Senyalització i equipament.....								**28.764,83**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL Y Seguretat i salut								
1.H.01C	**u PROTECCIO PERSONAL I COL.LECTIVA**								
	Pressupost contingut dins l'estudi de seguretat i salut i indicacions del projecte. Inclou elements de protecció personal i elements de protecció col·lectiva, equipaments per personal (farmaciola, lloguer de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comité seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament, redacció del Pla de Seguretat i Salut. Tot segons indicacions del projecte i mesures indicades per DF.								
		1				1,000			
		1				1,000			
							1,000	173,04	173,04
	TOTAL CAPITOL Y Seguretat i salut.....								**173,04**
	TOTAL.....								**40.144,07**

11.1.C Amidaments – FASE 3

AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari exterior

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL S Mobiliari exterior						
UMB010JC	**U Banc metàl·lic.**						
	Banc model B51 de la sèrie Box/Boxland d'Escofet, conegut també com a Band Collection en color verd (RAL 6011 o similar), és un banc modular de formigó colat, amb un acabat empastat i hydrofug. Banc modular de 50 cm d'amplada i llargària de 2m, amb una alçada de 450 mm. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
		2				2,000	
							2,000
UMJ010JC	**U Jardinera.**						
	Desmuntatge i recol.locació de jardinera existent model d'Escofet modular de gran format i alta qualitat. Amb conjunts de 4 sectors modulables en forma octagonal (diàmetre aprox. 5 m). Fabricat en formigó armat, acabat decapat i hidrofugat, disponible en colors de la carta estándar (gris, blanc, beix, vermell). Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.						
		2				2,000	
							2,000

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Sala Polivalent - Mobiliari exterior

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL S Mobiliari exterior								
UMB010JC	**U Banc metàl·lic.**								
	Banc model B51 de la sèrie Box/Boxland d'Escofet, conegut també com a Band Collection en color verd (RAL 6011 o similar), és un banc modular de formigó colat, amb un acabat empastat i hydrofug. Banc modular de 50 cm d'amplada i llargària de 2m, amb una alçada de 450 mm. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
		2				2,000			
							2,000	3.879,36	7.758,72
UMJ010JC	**U Jardinera.**								
	Desmuntatge i recol.locació de jardinera existent model d'Escofet modular de gran format i alta qualitat. Amb conjunts de 4 sectors modulables en forma octagonal (diàmetre aprox. 5 m). Fabricat en formigó armat, acabat decapat i hidrofugat, disponible en colors de la carta estándar (gris, blanc, beix, vermell). Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.								
		2				2,000			
							2,000	202,97	405,94
	TOTAL CAPITOL S Mobiliari exterior								**8.164,66**
	TOTAL								**8.164,66**

11.2. Valoració econòmica de l'actuació.

Pressupostos

El pressupost de l'actuació s'ha redactat a partir dels amidaments definits en el projecte bàsic i executiu, i inclou tant les unitats d'obra d'adequació interior de la Sala Polivalent de la Biblioteca Contravent com les intervencions exteriors vinculades.

Per tal de facilitar-ne la gestió econòmica i l'execució, s'ha optat per **estructurar el pressupost en tres fases diferenciades**, que permeten una millor planificació temporal i una major claredat en el seguiment de la inversió.

- **Fase 1 – Obra principal i elements fixos**
  Inclou els treballs bàsics de l'actuació: enderrocs, estructures, particions i revestiments, instal·lacions generals i altres partides necessàries per garantir el correcte funcionament de la sala. S'hi incorporen també els elements fixos com les cortines fonoabsorbents, el banc longitudinal i els components de l'escala (barana, graons, passamà i llosa).
    - PEM: **137.826,12 €**
    - Pressupost abans d'IVA (amb G.G. + B.I.): **164.013,09 €**
    - Pressupost final amb IVA inclòs: **198.455,84 €**
- **Fase 2 – Mobiliari interior i terrassa**
  Contempla el subministrament i col·locació del mobiliari interior, així com les actuacions a la terrassa exterior, amb nova barana i paviment. Aquesta fase complementa l'ús principal de la sala i millora la relació amb l'espai exterior.
    - PEM: **40.144,07 €**
    - Pressupost abans d'IVA (amb G.G. + B.I.): **47.771,44 €**
    - Pressupost final amb IVA inclòs: **57.803,44 €**
- **Fase 3 – Mobiliari exterior**
  Inclou la dotació de mobiliari exterior per completar la funcionalitat de l'espai i afavorir-ne l'ús social i comunitari.
    - PEM: **8.164,66 €**
    - Pressupost abans d'IVA (amb G.G. + B.I.): **9.715,95 €**
    - Pressupost final amb IVA inclòs: **11.756,30 €**

Resum global de l'actuació:

- **PEM total**: **186.134,85 €**
- **Pressupost abans d'IVA (amb G.G. + B.I.)**: **221.500,48 €**
- **Pressupost final amb IVA inclòs**: **268.015,58 €**

Els documents de resum de pressupost de cada fase s'adjunten a continuació com a annexos de la present memòria.

11.2.A Valoració econòmica FASE 1

RESUM DE PRESSUPOST

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
D	Demolicions	1.403,59	1,02
E	Estructures	5.393,07	3,91
F	Façanes i particions	13.775,45	9,99
L	Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars	21.598,94	15,67
I	Instal·lacions	31.682,80	22,99
R	Revestiments i extradossats	49.333,34	35,79
S	Senyalització i equipament	10.378,41	7,53
G	Gestió de residus	2.355,02	1,71
Y	Seguretat i salut	1.905,50	1,38
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	**137.826,12**	
	13,00 % Despeses Generals	17.917,40	
	6,00 % Benefici industrial	8.269,57	
	SUMA DE G.G. y B.I.	26.186,97	
	21,00 % I.V.A.	34.442,75	
	TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	**198.455,84**	
	TOTAL PRESSUPOST GENERAL	**198.455,84**	

Puja el pressupost general l´esmentada quantitat de CENT NORANTA-VUIT MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

Manresa, a Juliol de 2025.

PRESSUPOST

Sala Polivalent Biblioteca Contravent

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL D Demolicions			
	SUBCAPITOL DE Estructures			
	APARTAT DEA Acer			
DEA060JM	**u Demolició d'escala metàl·lica.**			
	Demolició d'estructura metàl·lica d'escala, formada per peces simples de perfils laminats, relligues, esglaons i barana d'acer, amb equip de oxitall, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra i reparació dels elements afectats que es mantenen (punts d'ancoratge amb l'estructura de l'edifici, ...). Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Segons documentació gràfica de Projecte. Inclou la demolició de tots els trams d'escala existents, baranes vinculades a l'escala i resta d'elements de l'escala.			
		1,000	1.171,42	1.171,42
	TOTAL APARTAT DEA Acer			**1.171,42**
	TOTAL SUBCAPITOL DE Estructures			**1.171,42**
	SUBCAPITOL DP Particions			
	APARTAT DPT Envà de fàbrica			
DPT010JM	**m² Demolició de partició interior de fàbrica vista.**			
	Demolició de partició interior de fàbrica vista, formada per maó calat de 14/15 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
		21,320	10,89	232,17
	TOTAL APARTAT DPT Envà de fàbrica			**232,17**
	TOTAL SUBCAPITOL DP Particions			**232,17**
	TOTAL CAPITOL D Demolicions			**1.403,59**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL E Estructures			
	SUBCAPITOL EH Formigó armat			
	APARTAT EHE Escales			
EHE020JC	**m² Escala de formigó vist.**			
	Escala de formigó vist, amb llosa d'escala i esglaonat de formigó armat, realitzada amb 18 cm de gruix de formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 22 kg/m², quedant vist el formigó del fons i dels laterals de la llosa; Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat vist amb textura llisa a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, folrats amb tauler aglomerat hidròfug, d'un sol ús amb una de les seves cares plastificada, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors, líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat i agent filmogen, per la cura de formigons i morters. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Formació d'esglaonat. Col.locació de les armadures de connexió amb l'estructura existent col.locant els ancoratges segons projecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		28,565	188,80	5.393,07
	TOTAL APARTAT EHE Escales.....			**5.393,07**
	TOTAL SUBCAPITOL EH Formigó armat.....			**5.393,07**
	TOTAL CAPITOL E Estructures.....			**5.393,07**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL F Façanes i particions			
	SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant			
	APARTAT FBY De plaques de guix laminat/fusta			
FBY019	**m² Envà de plaques de guix laminat, per a grans altures. Sistema "K**			
	Envà senzill Oversize "KNAUF" (18+70+18)/450 (70) (1 alta duresa (DI) + 1 alta duresa (DI)), per a grans altures, de 106 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 450 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus alta duresa (DI) en una cara i una placa tipus alta duresa (DI) en l'altra cara, totes de 18 mm d'espessor). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva "KNAUF"; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic "KNAUF" i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de paper "KNAUF". Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		28,690	60,69	1.741,20
FBY010cJC2	**m² Envà de plaques de guix laminat amb entramat estructural**			
	M3-A3 Envà múltiple (15+100+15), amb plaques de guix laminat, de 130 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), reforç amb entramat de perfils protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura (HEB100) a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Aïllament amb llana de roca entre muntants. Tot inclòs segons especificacions de projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		58,942	83,32	4.911,05

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
FBY010cJC	**m² Envà panellat tecnic roure entramat estructural**			
	M1-A1 Envà Panellat tècnic (plafonat) amb entramat estructural, xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Envà múltiple (12+100+12), amb plafons de xapa de roure, de 148 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), reforç amb entramat de perfils protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura (HEB100) a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en cada cara, de 12 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Aïllament amb llana de roca entre muntants. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		53,962	97,17	5.243,49
	TOTAL APARTAT FBY De plaques de guix laminat/fusta.....			**11.895,74**
	TOTAL SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant.....			**11.895,74**
	SUBCAPITOL FT Sistemes d'envans			
	APARTAT FTS De fàbrica			
FFQ010	**m² Full de partició interior, de fàbrica de maó ceràmic per a reves**			
	Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm d'espessor, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Replanteig i traçat en el sostre dels envans a realitzar. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Col·locació i aplomat de mires de referència. Col·locació, aplomat i anivellació de bastiments i bastiments de base de portes i armaris. Estesa de fils entre mires. Col·locació de les peces per filades a nivell. Rebuda a l'obra dels bastiments i bastiments base. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Neteja del parament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 3 m². En els buits que no es dedueixin, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.			
		6,370	50,00	318,50
	TOTAL APARTAT FTS De fàbrica.....			**318,50**
	TOTAL SUBCAPITOL FT Sistemes d'envans.....			**318,50**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL FD Defenses			
	APARTAT FDC Tancaments metàl·lics			
LSZ010JC	**m² Gelosia de lamel·les d'acer galvanitzat.**			
	Gelosia fixa formada per lamel·les fixes d'acer galvanitzat lacat, acabat pintat al forn de color a escollir, de 80 mm d'amplada i gruix de 3mm cada 7 cm, col·locades en posició horitzontal, subestructura composta per perfils i elements per a fixació de les lamel·les, d'acer galvanitzat. Muntants de 40x40 mm i marc de la porta de 40x40 mm. Pany i clau. Pintura antioxidant. Maneta línies modernes inox. Frontisses inox. Inclòs subestructura metàl.lica tractada i pintada, platines per a fixació mitjançant ancoratge químic en obra de fàbrica amb varetes roscades i resina. Amb les fulles abatibles necessaries segons projecte. Inclou: Replanteig. Presentació i anivellació. Resolució de les unions de la subestructura als paraments. Muntatge d'elements complementaris. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².	10,200	153,06	1.561,21
	TOTAL APARTAT FDC Tancaments metàl·lics			**1.561,21**
	TOTAL SUBCAPITOL FD Defenses			**1.561,21**
	TOTAL CAPITOL F Façanes i particions			**13.775,45**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL L Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars			
LVC010	**m² Doble envidriament baix emissiu.** Doble envidriament baix emissiu, 4/20/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 4 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 20 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.	30,180	69,13	2.086,34
LVG010JC	**m² Vidre tallafocs "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR".** Vidre tallafocs Pyroguard Rapide "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 16 mm de gruix total, fixat sobre fusteria homologada. Inclús massilla intumescent amb propietats ignífugues, per closa de juntes. EI60 Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la fusteria. Inclou: Col·locació i fixació de les fulles de vidre. Segellat de junts. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte.	3,780	591,33	2.235,23
LVT015JC	**U Porta abatible de vidre trempat.** Porta pivotant de vidre trempat incolor, de 2310x1270 mm i de 16 mm d'espessor, classificació de prestacions 1C1. Inclús kit de ferramentes, d'acer inoxidable AISI 304. Inclou: Col·locació de les ferramentes. Col·locació de la porta. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	1,000	790,04	790,04
LCY015JC	**U Porta d'entrada a l'edifici, d'alumini.** Porta d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x2500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del conjunt: Uh = des de 1,4 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 48 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire pendent de classificació, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua pendent de classificació, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent pendent de classificació, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el rebut en obra del bastiment de base. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	1,000	1.050,21	1.050,21
LFA010JC	**U Porta tallafocs d'acer galvanitzat.** Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 900x2250 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color a escollir formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat, espiell circular homologat de 360 mm de diàmetre amb vidre tallafocs EI2 60. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.	3,000	839,40	2.518,20

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
LCY010JC	**U Fusteria exterior d'alumini.**			
	Finestral fix d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 3030x3000 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 65 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el rebut en obra del bastiment de base. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
		2,000	812,79	1.625,58
LCY010bJC	**U Fusteria exterior d'alumini.**			
	Finestral fix d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, dimensions 1400x2500 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, perfils de 65 mm soldats a biaix i rivets, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra. TSAC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el rebut en obra del bastiment de base. Inclou: Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
		2,000	539,45	1.078,90
LPM021JC1	**U Porta interior corredissa, de fusta.**			
	Conjunt de portes corredisses de fusta xapada de roure natural, muntades dins una subestructura d `acer formada per tubs de 72x72 mm, amb peces especials d facer soldades i reforcades amb cartelEles a 45‹. Aquesta estructura suporta tant les guies de les portes com el revestiment de fusta. Les portes es disposen en dos trams corredissos cap a l fesquerra, i la porta de 3,71 m incorpora guia encastada al terra per garantir-ne l'estabilitat. A la part superior, s finstal Ela la guia KLEIN KT 200, fixada mitjancant perfil LPN soldat a l'estructura metàl·lica, assegurant alineacio i resistencia. El conjunt es completa amb plafonat de roure natural, generant una lectura visual unitaria . La porta P8 es resol amb sistema plafonat tipus invisible, perfectament integrat amb el parament i sense elements visibles. Les estructures de 72x72 mm es fixaran a sostre i terra mitjancant platines d 'acer soldades, amb cargolat mecanic previ a la colElocacio del paviment, per garantir que no entrin en càrrega. Els forats d'aquesta estructura en la fixacio a elements estructurals seran fixacio seran colisos, per permetre ajust i absorcio de dilatacions i no entrar en carrega. Incloses ferramentes, manetes, tibadors, guies i tots els elements necessaris per deixar les portes en funcionament i acabades segons especificacions de projecte.			
		1,000	5.341,50	5.341,50

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
LPM021JC2	**U Porta interior corredissa, de fusta.**			
	Portes corredisses integrades – Guia RETRAC + estructura 72x72 mm: Portes corredisses de 155 cm d 'alcada per 3,00 m de longitud, amb guia superior encastada KLEIN RETRAC, que permet una integracio total al fals sostre, ocultant completament els mecanismes de guiatge. El sistema es munta sobre una subestructura d facer tubular de 72x72 mm, amb platines soldades i cargolades a sostre i paviment abans de la col Elocacio del paviment, per garantir que l festructura no entri en carrega. S fincorporen perforacions per al pas d 'instal lacions i el conjunt es completa amb acabat superficial segons model de porta: - Porta P8: acabada en color NCS S 7000-N (gris antracita mat). - Porta P11: acabada en color NCS S 4040-Y70R (teula mat). Ambdos acabats es poden aplicar mitjancant lacat a l faigua o poliureta bicomponent, segons criteris de durabilitat i resistencia al fregament. El conjunt s fintegra formalment dins els paraments interiors, tant en versions visibles com en portes tipus invisibles. Incloses ferramentes, manetes, tibadors, guies i tots els elements necessaris per deixar les portes en funcionament i acabades segons especificacions de projecte.			
		2,000	1.118,50	2.237,00
FDD100	**m Barana d'escala, d'acer.**			
	Subministrament i col·locació de barana per a escala interior, formada per passamans i muntants verticals en perfil d'acer laminat de secció rectangular 40x12 mm, amb acabat superficial lacat en color verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), incloent una planxa d'acer microperforada interposada entre muntants, amb perforacions de diàmetre 1 mm i separació 2 mm (configuració R 1 mm - T 2 mm), i espessor variable de 0,5 a 1 mm segons requisits de rigidesa. La planxa es fixa mitjançant soldadura puntual o cargolat ocult i es lacada en el mateix color. Fixació al suport estructural mitjançant ancoratges mecànics segons plànol D1.1. Compliment dels requisits de seguretat d'ús segons el CTE-DB SUA. La partida inclou tots els accessoris de fixació, acabats, preparació de superfícies, transport i col·locació en obra completament acabada.			
		16,700	133,17	2.223,94
FDD130JC	**m Passamans d'acer.**			
	Passamans recte metàl·lic, format per tub buit d'acer galvanitzat, de 40x20 mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 316. Inclou: imprimació pont i aplicació d'esmalt de color verd. Replanteig dels suports. Fixació dels suports al parament. Fixació del passamans als suports. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		16,100	25,59	412,00
	TOTAL CAPITOL L Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars.....			**21.598,94**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL I Instal·lacions			
IEH010JC1	**u Instal.lació electrica de baixa tensió**			
	Subministrament i instal·lació completa de la instal·lació elèctrica de baixa tensió per a la sala polivalent, a partir del quadre general de l'edifici existent, incloent: - Subministrament i muntatge de subquadres elèctrics secundaris segons normativa, amb proteccions diferencials i magnetotèrmics adequats a les línies i càrregues previstes. - Totes les línies d'alimentació, amb el corresponent cablejat (segons secció reglamentària) i canalitzacions (conductes, tubs, safates, etc.), visibles o encastades, segons projecte i condicions d'obra. - Derivacions individuals i línies secundàries per a punts d'enllumenat, preses de corrent i circuits específics (climatització, audiovisuals, etc.). - Totes les caixes de registre, connexió i derivació, mecanismes, connexions i accessoris necessaris. Instal·lació de posada a terra, connexió a la presa de terra existent o nova si s'escau, amb comprovació de continuïtat. Totes les proves i verificacions reglamentàries per a la posada en servei, segons REBT i normativa aplicable. Redacció i lliurament de la memòria tècnica o projecte elèctric (segons potència), tramitació de la legalització de la instal·lació davant organisme de control autoritzat (OCA) i presentació del butlletí elèctric corresponent. Tots els treballs s'executaran segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i normativa sectorial vigent, deixant la instal·lació totalment operativa, verificada i legalitzada. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.			
		1,000	2.884,00	2.884,00
IEH010JC2	**u Instal.lació fontaneria i evacuació**			
	Subministrament i instal·lació completa per a punt d'aigua per a ús general en la sala polivalent, a partir de la xarxa existent de subministrament d'aigua freda i desguàs de l'edifici, incloent: - Subministrament i col·locació de pica o aigüera de tipus mural o encastada, amb aixeta monocomandament cromada, de característiques domèstiques o d'ús públic segons projecte. - Connexió a la xarxa d'aigua freda mitjançant canonades de polietilè reticulat (PEX) o polipropilè (PPR), vàlvules de tall i accessoris corresponents. - Connexió al desguàs general mitjançant tubs de PVC o PP, amb el corresponent sifó, connexions i suports. - Formació de rosques, soldadures, unions i ancoratges necessaris. - Realització de les proves d'estanquitat. Totes les feines, subministraments i accessoris necessaris per deixar la instal·lació totalment operativa i en condicions d'ús, complint amb la normativa tècnica vigent (CTE, RITE i normativa sanitària si escau). Preu per les unitats de punt d'aigua complet instal·lat segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.			
		1,000	648,90	648,90

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010JC3	**u Instal.lació telecomunicacions i audiovisuals**			
	Subministrament i instal·lació completa de la infraestructura de telecomunicacions i audiovisuals per a una sala polivalent, incloent: - Subministració i col·locació de preses de veu i dades RJ45, amb cablejat de categoria mínima Cat6, degudament etiquetat i provat, amb connexió a un rack o patch panel existent o de nova instal·lació si escau. - Instal·lació de canalitzacions (tubs, safates, canaletes o passamurs) per al pas del cablejat de telecomunicacions i senyal audiovisual, amb punts previstos en ubicacions estratègiques per a escenari, projector o panell de connexions tècniques. - Col·locació de preses HDMI, VGA, àudio-jack o altres connectors audiovisuals necessaris per a usos habituals en sales polivalents (projeccions, actes, reunions), amb la seva corresponent canalització i cablejat. - Possible instal·lació d'un punt WiFi o connexió a xarxa LAN si es requereix. Totes les connexions, etiquetatge, proves de continuïtat i verificació de senyal necessàries. Subministrament de material auxiliar: caixes de registre, marcs, mecanismes, connectors, safates i elements de fixació. Compliment del Reglament de telecomunicacions (ICT) i, si escau, elaboració de documentació tècnica per a la legalització o registre de la instal·lació. Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.			
		1,000	1.905,50	1.905,50
IEH010JC4	**u Instal.lació protecció contraincendis**			
	Subministració i instal·lació completa del sistema de protecció contra incendis per a sala polivalent, segons normativa vigent (CTE, RIPCI i normativa local), incloent: - Subministració i col·locació de extintors portàtils de pols ABC de 6 kg, homologats, amb cartelleria i suports metàl·lics, distribuïts segons superfície i sectors d'incendi (mínim 1 extintor per cada 15 m lineals de recorregut o cada 200 m²). - Subministració i instal·lació de il·luminació d'emergència autònoma, tipus LED, amb autonomia mínima de 1 hora, a les sortides i recorreguts d'evacuació, complint amb la ITC-BT-28 i DB-SUA. - Subministració i col·locació de senyalització fotoluminescent de vies d'evacuació, sortides d'emergència i extintors, segons norma UNE 23034. - Instal·lació de polsadors d'alarma i sirena acústico-visual si es requereix per normativa en funció de l'aforament. Preinstal·lació o connexió a centraleta existent, si cal, per sistema de detecció bàsic. Documentació tècnica per a la legalització o registre de la instal·lació davant el Departament d'Indústria o Ajuntament si s'escau. Prova de funcionament, etiquetatge i posada en servei, complint tota la normativa de seguretat i manteniment. Partida completa per sala segons aforament i superfície. Inclou totes les ajudes necessaries. Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte.			
		1,000	1.699,50	1.699,50

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010JC5	**u Instal.lació il.luminació, electricitat funcional i pantalla LED**			
	Subministració i instal·lació de tot el sistema d'il·luminació i infraestructura elèctrica funcional per a una sala polivalent, amb acabats d'alta qualitat i sistemes audiovisuals professionals. La partida inclou: Il·luminació: Subministració i instal·lació de lluminàries LED regulables, de baix consum i alta eficiència, empotrades o suspeses segons zona d'ús. Instal·lació d'enllumenat decoratiu que aporta calidesa, confort visual i personalitat, mitjançant models específics com: Spin01 (Arkoslight) Lievo i Hat (Beneito Faure) Veure localitzacions en planols de projecte. Sistemes de control d'il·luminació independent per ambients (zones de reunió, escenari, recepció...). Quadre de comandament i regulació de circuits amb possibilitat de control domòtic o centralitzat. Electricitat funcional: Subministració i col·locació de endolls, preses de dades i connexions audiovisuals i d'il.luminació distribuïdes estratègicament segons el projecte i la funcionalitat prevista. Canalitzacions, safates, caixes i cablejat corresponent. Integració amb sistema informàtic i audiovisual existent o de nova instal·lació. Sistema audiovisual i de comunicació: Subministració i instal·lació d'un sistema de pantalla LED mòbil, amb estructura desplaçable, connexions d'entrada HDMI i àudio. Sistema de so ambiental i microfonia, amb amplificació i equalització per a ús en actes públics i sessions informatives. Preparació tècnica per a l'streaming, amb punts de connexió de xarxa, càmera, àudio i alimentació. Canalització i configuració adequada per a emetre en directe o gravar esdeveniments. Complement: Muntatge, proves, posada en marxa i ajustos finals. Compliment de normatives d'eficiència energètica, seguretat elèctrica i telecomunicacions. Documentació tècnica i certificació final per a recepció de l'obra. Preu per configuració bàsica, amb adaptació a necessitats específiques segons projecte. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Inclou totes les ajudes necessaries.			
		1,000	9.506,90	9.506,90

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICN150JC	**U Instal.lació climatització**			

Subministració i instal·lació de sistema de climatització d'alta eficiència energètica mitjançant bomba de calor inverter tipus aire-aire, amb distribució de l'aire per conductes i control centralitzat. Preparat per calefacció i refrigeració en una sala polivalent.

Sistema principal:
Subministració i instal·lació de unitat exterior bomba de calor inverter, potència frigorífica de mínim 34 kW, adaptada a les necessitats tèrmiques de l'espai.
Subministració i col·locació de unitats interiors tipus conductes (split centralitzat o sistema VRF), amb repartiment per tots els espais mitjançant:
Xarxa de conductes galvanitzats o de fibra amb aïllament tèrmic.
Difusors de subministrament i reixetes de retorn, regulables i adequats per a espais amb usuaris.
Control i regulació:
Instal·lació de termostats ambientals digitals o sistema centralitzat de control multizona.
Possibilitat de control via wifi, pantalla tàctil o integració domòtica (opcional).
Electricitat i desguassos:
Connexió elèctrica al quadre existent i proteccions adequades.
Bomba de condensats i canonades de drenatge.
Canalitzacions i suporteria metàl·lica per a unitats i conductes.
Complement:
Instal·lació completa, proves de funcionament, equilibrat d'aire, posada en marxa.
Compliment del RITE, CTE-HE i normativa d'eficiència energètica.
Documentació tècnica per legalització si escau.

Unitat exterior d'aire condicionat, sistema aire-aire multi-split, bomba de calor gamma alta, per a gas R-32, potència frigorífica nominal 34 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 23 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), compressor swing, alimentació trifàsica (400V/50Hz), cabal d'aire en refrigeració 101 m³/min, cabal d'aire en calefacció 126 m³/min, pressió sonora en refrigeració 53 dBA, pressió sonora en calefacció 60 dBA, potència sonora 73 dBA, dimensions 870x1100x460 mm, pes 120 kg, longitud màxima de canonada 85 m, diferència màxima d'altura entre la unitat exterior i la unitat interior 30 m. Inclús elements antivibratoris de terra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Unitat interior d'aire condicionat, amb distribució per conducte rectangular, sistema aire-aire multi-split, gamma alta, per a gas R-32/R-410A, potència frigorífica nominal 34 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 36 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), diàmetre de connexió de la canonada de líquid 3/8", diàmetre de connexió de la canonada de gas 5/8", alimentació monofàsica (230V/50Hz), amb, cabal d'aire en refrigeració a velocitat alta/baixa: 34/23,5 m³/min, cabal d'aire en calefacció a velocitat alta/baixa: 34/23,5 m³/min, pressió disponible a velocitat nominal/alta: 50/150 Pa, dimensions 245x1400x800 mm, pes 46 kg, pressió sonora en refrigeració a velocitat alta/baixa: 37/32 dBA, pressió sonora en calefacció a velocitat alta/baixa: 38/32 dBA, potència sonora 62 dBA, amb control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W. Inclús elements per a suspensió del sostre. Inclou conductes de distribució de l'aire climatitzat.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.
Inclou totes les ajudes necessaries.

1,000	15.038,00	15.038,00	

TOTAL CAPITOL I Instal·lacions..... 31.682,80

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL R Revestiments i extradossats			
	SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors			
RIP045	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de plaques de ciment.** Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació d'assecat ràpid a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de plaques de ciment, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	28,680	9,43	270,45
RIP035bJC	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o pla** Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical o horitzontal, a més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	497,194	9,11	4.529,44
RIP020b	**m² Pintura plàstica sobre parament interior de formigó.** Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de formigó, horitzontal, a més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	151,479	11,91	1.804,11
	TOTAL SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors.....			**6.604,00**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic			
	APARTAT RNE Esmalts			
RNE030JC	**m² Esmalt sobre fusteria d'acer.**			
	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat mate, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre porta interior, cega, d'acer o fusta. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, per totes dues cares, incloent els tapajunts.			
		61,517	22,33	1.373,67
	TOTAL APARTAT RNE Esmalts.....			**1.373,67**
	TOTAL SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic.....			**1.373,67**
	SUBCAPITOL RP Conglomerats tradicionals			
	APARTAT RPE Arrebossats			
RPE005	**m² Arrebossat de ciment sobre parament interior.**			
	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical interior, mes de 3 m d'altura, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².			
		2,760	33,03	91,16
RPE010	**m² Arrebossat de ciment sobre parament exterior.**			
	Arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre un parament vertical exterior, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material i en els fronts de forjat. Inclou: Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m².			
		3,600	32,71	117,76
	TOTAL APARTAT RPE Arrebossats.....			**208,92**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	APARTAT RPG Enguixats i lliscats			
RPG010bJC	**m² Enguixat de guix.**			
	Guarnit de guix de construcció B1 reglejat, sobre parament vertical o horitzontal, de més de 3 m d'altura, prèvia col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material, i acabat de lliscat de guix d'aplicació en capa fina C6, amb cantoneres. Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment. Pastat del guix fi. Execució del lliscat, estenent la pasta de guix fi sobre la superfície prèviament enguixada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m² i deduint, en els buits de superfície major de 4 m², l'excés sobre 4 m². Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.			
		101,520	20,37	2.067,96
	TOTAL APARTAT RPG Enguixats i lliscats.....			**2.067,96**
	TOTAL SUBCAPITOL RP Conglomerats tradicionals.....			**2.276,88**
	SUBCAPITOL RG Altres revestiments			
RDS020JC	**m² Revestimient mural vinílic.**			
	Revestiment mural amb làmina homogènia de PVC, de 0,90 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir. Col·locació a l'obra: amb adhesiu a base de resina acrílica en dispersió aquosa. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Repàs. Tall i preparació del revestiment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació del revestiment. Neteja de l'adhesiu sobrant i pas del rodell aplastajuntas. Resolució d'encontres i punts singulars. Criteri de mesura del projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica del Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura de l'obra: Es midrà la superfície realment executada segons especificacions del Projecte, deduint els buits de superfície major de 2 m².			
		8,000	35,85	286,80
	TOTAL SUBCAPITOL RG Altres revestiments.....			**286,80**
	SUBCAPITOL RS Paviments			
	APARTAT RSC De terratzo			
RSC010JC	**m² Sunministre de paviment de terratzo.**			
	Subministre de paviment de rajoles de terratzo (model similar a l'existent i segons especificacions de projecte), classificat d'ús ús normal per interiors, 40x40 cm, color segons projecte.Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		142,660	10,97	1.564,98
RSC010JC2	**m² Col.locació de paviment de terratzo.**			
	Col.locació de paviment de rajoles de terratzo (model similar a l'existent i segons especificacions de projecte), classificat d'ús ús normal per interiors, 40x40 cm, color segons projecte, col·locades a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5 i rejuntades amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació dels junts. Estesa de la capa de morter d'unió. Col·locació de les rajoles. Reblert de juntes de separació entre rajoles. Preparació de la superfície existent. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		252,660	19,20	4.851,07

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RSC020JC	**m Sòcol de terratzo.**			
	Sòcol de terratzo (model similar a l'existent. Segons especificacions de projecte), color sefons projecte, per a interiors, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Abrillantat i neteja de l'entornpeu. Preparació de les superficies existents. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		134,350	7,41	995,53
RSC030JC	**m² Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de**			
	Polit i abrillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo. Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afinat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristalitzador. Abrillantat. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superficie mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superficie realment executada segons especificacions de Projecte.			
		252,660	10,91	2.756,52
REC020	**m Revestiment d'esglaó de terratzo.**			
	Revestiment d'esglaó recte d'escala de 100 cm d'amplada mitjançant folrat amb esglaó prefabricat de terratzo, en "L", per a interiors, ús normal, microgra (menor o igual a 6 mm), color Ivori, entornpeu de terratzo d'una peça a saltacavall, rebut amb morter de ciment M-5, amb sorra de molla. Inclou: Replanteig de les peces. Formació d'encastaments en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter de ciment. Estesa de cordills. Col·locació de les peces. Col·locació de l'entornpeu. Reomplert de junts. Neteja del tram. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
		61,600	56,26	3.465,62
	TOTAL APARTAT RSC De terratzo.....			**13.633,72**
	TOTAL SUBCAPITOL RS Paviments.....			**13.633,72**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL RR Extradossats			
	APARTAT RRY De plaques de guix laminat/fusta			
RRY005bJC	**m² Extradossat autoportant de plaques de guix laminat.** Extradossat autoportant lliure, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per placa de guix laminat tipus normal de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 70 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Reforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		104,975	25,77	2.705,21
RRY005bJC2	**m² Extradossat autoportant de plaques de roure** Extradossat autoportant, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per placa de xapa de roure tenyit amb vernís blamc mat de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant de fusta tractada amb autoclau formada per un entramat de muntants i travasers, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals fixats al parament cada 600 mm, de dimensions i característiques segons projecte, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Reforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		60,375	41,35	2.496,51

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RRY005bJC3	**m² Extradossat autoportant de plaques de DM**			
	Extradossat autoportant, de 85 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, format per placa de DM lacat color segons proj de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant de fusta tractada amb autoclau formada per un entramat de muntants i travasers, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals fixats al parament cada 600 mm, de dimensions i característiques segons projecte, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, i l'aïllament amb llana de roca a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Reforços amb perfils de fusta tractada amb autoclau. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		58,375	39,79	2.322,74
RDJ010JC	**m² Revestiment mural amb fusta tecnològica (WPC). Sistema Aris Sq**			
	Revestiment mural amb lames composite d'alta qualitat, de fusta tecnològica (WPC), model segons projecte "ARIS SQUARE" color roure, sobre subestructura suport d'entramat de perfils d'aliatge d'alumini EN AW-6006 T6. Inclús tirafons, grapes, accessoris complementaris per rematades, cantonades i arrencada inferior. ancoratges mecànics d'expansió, d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig. Fixació de la subestructura suport. Tall de les peces. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació de les peces. Resolució de trobades i punts singulars. Aïllament tèrmic amb llana de roca. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.			
		31,720	102,44	3.249,40
	TOTAL APARTAT RRY De plaques de guix laminat/fusta.....			**10.773,86**
	TOTAL SUBCAPITOL RR Extradossats.....			**10.773,86**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL RH Falsos sostres en exteriors			
FBC050JC	**m² Cel ras de plaques de ciment. Sistema Hydropanel "PROMAT".**			
	Cel ras Hydropanel "PROMAT" (12+50), de 62 mm de gruix total, format per una estructura entramada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 50 mm d'amplada, a base de travessers separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals perimetrals, a la què es cargola una placa en total (una placa tipus amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic en cada cara, de 12 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell de llana mineral semirígid, no revestit, de 50 mm d'espessor, segons UNE-EN 13162, resistència tèrmica 1,35 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta Hydropanel RM Finisher i cinta Hydropanel Strip, per al tractament de junts. Inclou reforç transversal amb perfils metàl.lics d'acer (HEB100) protegits amb imprimació antioxidant ancorats a l'estructura als extrems i amb tirants amb barilla roscada ancorades al forjat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics/il.luminació i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305 per a les plaques de guix laminat i deduint els buits de superfície major de 2 m² per a la resta de plaques.			
		40,250	71,53	2.879,08
	TOTAL SUBCAPITOL RH Falsos sostres en exteriors.....			**2.879,08**
	SUBCAPITOL RT Falsos sostres en interiors			
RTC015JC	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat Suspès**			
	Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		85,010	34,29	2.914,99

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RTC015JC2	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat.** Fals sostre continu, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos. Formació en forma de faldó perimetral. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		88,738	30,94	2.745,55
RTC015b	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat Hidròfug** Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		10,000	35,14	351,40
RTC015JC3	**m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat. Calaixos** Fals sostre cartro guix format calaix, llis, 12,5+27+27, situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Part proporcional de calaixos. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		56,201	35,32	1.985,02

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RTC015JC4	**m² Fals sostre continu de plaques microperforades**			
	Fals sostre, format per placamicroperforada amb lamina acustica incorporada, muntada sobre estructura oculta., situat a una altura major de 3 m, amb nivell de qualitat de l'acabat alt, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Aïllament amb panells de llana de roca. Tot inclòs segons especificacions de pojecte. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
		78,000	32,73	2.552,94
	TOTAL SUBCAPITOL RT Falsos sostres en interiors.....			**10.549,90**
	SUBCAPITOL RY Preparacions, proteccions, reparacions i reforços de revestiment			
	APARTAT RYP Preparacions			
RYP110JC	**m² Preparació de superfície de formigó mitjançant projecció d'aigua**			
	Preparació de superfície de formigó mitjançant projecció d'aigua a pressió, de 200 a 300 bar, eliminant tots els restes de brutícia, greixos i pols del suport, deixant el porus obert. Inclou: Muntatge de la protecció contra l'aigua. Aplicació mecànica del raig d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Recollida de l'aigua i els restes generats en un dipòsit de sedimentació. Càrrega del dipòsit de sedimentació sobre camió o contenidor. Reparació de defectes i deficiencies superficials de les superficies a tractar. Tot inclòs segons especificacions de projecte. Criteri de mesura de projecte: Superficie mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		151,479	4,86	736,19
RYP020JC	**m² Eliminació de vinils en parament de façana**			
	Eliminació de vinils existents sobre paraments de façana/vidres, mitjançant mitjans manuals, aplicant amb pinzell 0,18 l/m² de decapant universal d'alta eficiència, eliminant amb espàtula un cop reblandida i rentat posterior amb jeto d'aigua calenta a pressió fins a eliminar els restes de decapant. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Aplicació del decapant. Eliminació amb espàtula del material decapat. Rentat de la superficie. Recollida i eliminació de l'aigua de neteja. Retirada i acopi dels restes generades. Càrrega dels restes generades al camió o contenidor. Criteri de mesura del projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica del Projecte. Criteri de mesura de l'obra: Es mesurarà la superficie realment executada segons les especificacions del Projecte.			
		36,000	6,09	219,24
	TOTAL APARTAT RYP Preparacions.....			**955,43**
	TOTAL SUBCAPITOL RY Preparacions, proteccions,			**955,43**
	TOTAL CAPITOL R Revestiments i extradossats.....			**49.333,34**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL S Senyalització i equipament			
SVB010JC	**m Banc de fusta sala.**			
	Banc en sala polivalent. Format per estructura amb perfils HEB-100 i HEB-120, amb sistema de pletines i perfils segons detalls dels planols de projecte. Folrat el conjunt amb panells de fusta natural de roure. Inclou: Replanteig. Muntatge i col·locació del banc. Tot inclòs segons especificacions del projecte. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		15,250	370,27	5.646,62
SVB010JC5	**m² Cortines fonoabsorvents**			
	Cortines: Subministre i col.locació de cortines fonoabsorvents, acústiques. Amb elevat coeficient d'absorció acústica. ignífug (M1), antibacterià, rentable, opac, amb guia. Divisories de les sales. Inclou guies i perfils de fixació. Tot inclòs segons especificacions del projecte.			
		54,400	84,47	4.595,17
SIR010	**U Element de senyalització.**			
	Rètol amb suport d'alumini lacat per senyalització de local, de 250x80 mm, amb les lletres o números adherits al suport. Inclou: Replanteig. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
		6,000	22,77	136,62
	TOTAL CAPITOL S Senyalització i equipament.....			**10.378,41**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL G Gestió de residus			
	SUBCAPITOL GR Gestió de residus inertes			
	APARTAT GRA Transport de residus inertes			
GCA010	**m³ Classificació de residus de la construcció.** Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió/contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.			
		36,848	15,45	569,30
GRA010	**U Transport de residus inertes amb contenidor.** Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			
		5,527	323,09	1.785,72
	TOTAL APARTAT GRA Transport de residus inertes.....			**2.355,02**
	TOTAL SUBCAPITOL GR Gestió de residus inertes.....			**2.355,02**
	TOTAL CAPITOL G Gestió de residus.....			**2.355,02**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL Y Seguretat i salut			
1.H.01C	**u PROTECCIO PERSONAL I COL.LECTIVA**			
	Pressupost contingut dins l'estudi de seguretat i salut i indicacions del projecte. Inclou elements de protecció personal i elements de protecció col·lectiva, equipaments per personal (farmaciola, lloguer de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comité seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament, redacció del Pla de Seguretat i Salut. Tot segons indicacions del projecte i mesures indicades per DF. Previsió 1% s/ pressupost.			
		1,000	1.905,50	1.905,50
	TOTAL CAPITOL Y Seguretat i salut.....			**1.905,50**
	TOTAL.....			**137.826,12**

11.2.B Valoració econòmica FASE 2

RESUM DE PRESSUPOST

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
F	Façanes i particions	7.995,78	19,92
R	Revestiments i extradossats	3.210,42	8,00
S	Senyalització i equipament	28.764,83	71,65
Y	Seguretat i salut	173,04	0,43
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	**40.144,07**	
	13,00 % Despeses Generals	5.218,73	
	6,00 % Benefici industrial	2.408,64	
	SUMA DE G.G. y B.I.	7.627,37	
	21,00 % I.V.A.	10.032,00	
	TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	**57.803,44**	
	TOTAL PRESSUPOST GENERAL	**57.803,44**	

Puja el pressupost general l´esmentada quantitat de CINQUANTA-SET MIL VUIT-CENTS TRES EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Manresa, a Juliol de 2025.

PRESSUPOST

Sala Polivalent - Mobiliari i terrassa ext.

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL F Façanes i particions			
	SUBCAPITOL FD Defenses			
	APARTAT FDD Baranes i passamans			
FDD010JC	**m Barana de façana, d'acer.**			
	Barana amb plafons de vidre i xapa corten microperforada. Barana composta per estructura d'acer corten i plafons fixos de vidre i xapa microperforada, dissenyada per garantir la durabilitat, la seguretat i la coherència formal amb la façana inferior. Estructura amb Perfils d'acer corten de 50,50 mm (E=5 mm) i 25,2 mm, formats per bastidors soldats o cargolats, ancorats sobre element de formigó armat acabat amb morter impermeable, mitjançant platines i cargols també en acer corten. Xapa microperfora d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (tipus Corten) de 6mm de gruix, vidre laminat 6+6mm transparent. Tot inclòs segons detalls i especificacions de projecte. Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Preparació de les superficies existents per aconseguir un ancoratge adequat, presentació del tram de barana de forma que els punts d'ancoratge del bastidor es situïn en els punts marcats. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions entre trams de barana. Resolució de les unions al parament. Muntatge d'elements complementaris. Protecció antioxidant i aplicació d'esmalt on sigui necessari. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en la direcció del passamans, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	30,600	261,30	7.995,78
	TOTAL APARTAT FDD Baranes i passamans.....			**7.995,78**
	TOTAL SUBCAPITOL FD Defenses.....			**7.995,78**
	TOTAL CAPITOL F Façanes i particions.....			**7.995,78**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL R Revestiments i extradossats			
	SUBCAPITOL RS Paviments			
	APARTAT RSC De terratzo			
UXH010JC	**m² Paviment de cairons de formigó.** Paviment de llosetas de formigó per exteriors, acabat baix relleu sense polir, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 4, resistència al desgast H, 40x40x4 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de terrasses i patis, col·locades picat de pitxell amb morter. Sobre base de grava. Model i sistema de col.locació segons especificacions de projecte. Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Estesa de la capa de morter. Humectació de les peces a col·locar. Col·locació individual, a pic de maceta, de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Reblert dels junts amb sorra seca, mitjançant raspallat. Eliminació del material sobrant de la superficie, mitjançant escombrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m². No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m².	91,700	35,01	3.210,42
	TOTAL APARTAT RSC De terratzo.....			**3.210,42**
	TOTAL SUBCAPITOL RS Paviments.....			**3.210,42**
	TOTAL CAPITOL R Revestiments i extradossats.....			**3.210,42**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL S Senyalització i equipament			
SVB010JC2	**u Cadira Model Enea EMA de Enea Desig**			
	Cadires: Subministre i col.locació de cadires Model Enea EMA de Enea Design, apilables, ergonòmiques i lleugeres. Aptes per a configuracions variables segons l'activitat (fins a 100 unitats). Amb acabat polipropile o tapisades. Segons especificacions del projecte.			
		99,000	148,33	14.684,67
SVB010JC3	**u Taula Model Enea FOLIO de Enea Desig**			
	Taules: Subministre i col.locació de taula Model Enea Folio de Enea Design, plegables, apilables, ergonòmiques i lleugeres. Sobre de melamina. Estructura tubular. Amb carro de transport. Segons especificacions del projecte.			
		4,000	515,01	2.060,04
SVB010JC4	**u Sofa Model Alcove-work marca Vitra de color MENTA**			
	Sofa: Subministre i col.locació de sofa Model Alcove-work marca Vitra de color MENTA. Segons especificacions del projecte.			
		2,000	6.010,06	12.020,12
	TOTAL CAPITOL S Senyalització i equipament.....			**28.764,83**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL Y Seguretat i salut			
1.H.01C	**u PROTECCIO PERSONAL I COL.LECTIVA**			
	Pressupost contingut dins l'estudi de seguretat i salut i indicacions del projecte. Inclou elements de protecció personal i elements de protecció col·lectiva, equipaments per personal (farmaciola, lloguer de mòduls prefabricats,...), formació i reunions de seguretat i salut (informació de seguretat i salut, reunió comité seguretat i salut,...) i senyalització i abalisament, redacció del Pla de Seguretat i Salut. Tot segons indicacions del projecte i mesures indicades per DF.			
		1,000	173,04	173,04
	TOTAL CAPITOL Y Seguretat i salut.....			**173,04**
	TOTAL.....			**40.144,07**

11.2.C Valoració econòmica FASE 3

RESUM DE PRESSUPOST

Sala Polivalent - Mobiliari exterior

CAPITOL	RESUM		EUROS	%
S	Mobiliari exterior.....		8.164,66	100,00
		TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	**8.164,66**	
	13,00 % Despeses Generals.....	1.061,41		
	6,00 % Benefici industrial.....	489,88		
		SUMA DE G.G. y B.I.	1.551,29	
	21,00 % I.V.A.....		2.040,35	
		TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	**11.756,30**	
		TOTAL PRESSUPOST GENERAL	**11.756,30**	

Puja el pressupost general l´esmentada quantitat de ONZE MIL SET-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

Manresa, a Juliol de 2025.

PRESSUPOST

Sala Polivalent - Mobiliari exterior

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL S Mobiliari exterior			
UMB010JC	**U Banc metàl·lic.**			
	Banc model B51 de la sèrie Box/Boxland d'Escofet, conegut també com a Band Collection en color verd (RAL 6011 o similar), és un banc modular de formigó colat, amb un acabat empastat i hydrofug. Banc modular de 50 cm d'amplada i llargària de 2m, amb una alçada de 450 mm. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
		2,000	3.879,36	7.758,72
UMJ010JC	**U Jardinera.**			
	Desmuntatge i recol.locació de jardinera existent model d'Escofet modular de gran format i alta qualitat. Amb conjunts de 4 sectors modulables en forma octagonal (diàmetre aprox. 5 m). Fabricat en formigó armat, acabat decapat i hidrofugat, disponible en colors de la carta estándar (gris, blanc, beix, vermell). Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.			
		2,000	202,97	405,94
	TOTAL CAPITOL S Mobiliari exterior			**8.164,66**
	TOTAL			**8.164,66**

12.FITXES de Justificació del compliment normatiu segons el CTE i el Codi d'Accessibilitat de Catalunya

Índex de fitxes justificatives normatives

11. 1. Seguretat i accessibilitat

- **Fitxa 1** - Accessibilitat

11.2. Salubritat i confort higrotèrmic

- **Fitxa 1** – DB-HS 1: Protecció contra la humitat
- **Fitxa 2** – DB-HS Fitxa justificativa completa del DB HS "Salubritat"
- **Fitxa 3** – DB-HR: Condicionament acústic

11.3. Eficiència energètica i energies renovables

- **Fitxa 1** – DB-HE 3: Eficiència de les instal·lacions d'il·luminació
- **Fitxa 2** – Compliment parcial del RITE

11.4. Sostenibilitat, gestió ambiental i manteniment

- **Fitxa 1** – Ecoeficiència, sostenibilitat i economia circular
- **Fitxa 2** – Gestió de residus d'obra segons Decret 89/2010

---

11. 1. Seguretat i accessibilitat

- **Fitxa 1** - Accessibilitat

Fitxa de condicions d'accessibilitat

Aquesta fitxa s'ha de presentar a l'ajuntament o a l'ens local competent, sense perjudici del que disposa l'article 25 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

Dades de l'establiment

Nom de l'establiment	PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BILBIOTECA CONTRAVENT		
Municipi	VILANOVA DEL VALLES	Codi Postal	08410
Adreça	Ronda de l' Eixample 33		
NIF/CIF titular	Referència cadastral	Referència expedient municipal	
P0831000E	0605303DG4000N0001JP	1936/2025	
Superfície construïda	336,46	Nombre de places *(a)*	99

(a) S'ha d'emplenar únicament en cas d'ús residencial públic i en cas d'ús pública concurrència, excepte museus i centres esportius (segons la classificació de l'annex 3a del Decret 209/2023)

Classificació de l'ús segons el Decret 209/2023, de 28 de novembre (Annex 3a)

Ús	Ús pública concurrència
Activitat	Recintes amb espectadors

Dades de l'edifici

- ○ Edifici posterior a l'entrada en vigor del Decret 209/2023
- ◉ Edifici existent a l'entrada en vigor del Decret 209/2023

Dades de l'activitat

Any d'inici de l'activitat: 2005

El local ha estat objecte de reforma o ampliació que afecta el 10% o més de la superfície inicial amb posterioritat a l'entrada en vigor del Decret 209/2023:	◉ Sí	○ No
Compleix les prescripcions del Decret 209/2023	◉ Sí	○ No
Compleix les prescripcions del Decret 135/1995	◉ Sí	○ No

Condicions d'accés des de la via pública

- ◉ Accés sense barreres
- ○ Graó a l'entrada igual o inferior a 14 cm
- ○ Graó a l'entrada superior a 14 cm o tram d'escales

Condicions de les zones d'ús públic

Condicions d'accessibilitat a la circulació horitzontal interior (b)

- ◉ Itineraris accessibles
- ○ Itineraris practicables
- ○ El local no és accessible

(b) Cal tenir en compte la posició del mobiliari.

1/3

Fitxa de condicions d'accessibilitat

Aquesta fitxa s'ha de presentar a l'ajuntament o a l'ens local competent, sense perjudici del que disposa l'article 25 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

Condicions d'accessibilitat a la circulació vertical entre nivells

- ○ No hi ha zones a diferents nivells
- ◉ Tots els nivells són accessibles (establiment amb diversos nivells)
- ○ Algun nivell no és accessible (establiment amb diversos nivells)

Indiqueu quins

- ○ No hi ha accessibilitat vertical (establiment amb diversos nivells)

Elements de comunicació vertical

- ○ Rampa accessible
- ○ Rampa practicable
- ◉ Ascensor accessible
- ○ Ascensor practicable
- ○ Ascensor no accessible
- ○ Plataforma elevadora vertical
- ○ Plataforma elevadora inclinada

Cambres higièniques

- ○ Disposa de cambra higiènica d'ús públic accessible
- ○ Disposa de cambra higiènica d'ús públic practicable
- ○ Disposa de cambra higiènica d'ús públic usable
- ◉ No disposa de cap de les anteriors

Aparcaments (si n'hi ha)

Nombre de places d'aparcament totals

Nombre de places d'aparcament accessibles

Equipament i serveis

Té taulell d'atenció al públic accessible? (apartat 10 de l'annex 5a del Decret 209/2023) ○ Sí ◉ No

- ○ Pàgina web accessible amb nivell AA o superior
- ○ Pàgina web accessible amb nivell A
- ○ Pàgina web no accessible
- ◉ No té pàgina web

2/3

Fitxa de condicions d'accessibilitat

Aquesta fitxa s'ha de presentar a l'ajuntament o a l'ens local competent, sense perjudici del que disposa l'article 25 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

Condicions per a usos específics

Per a ús residencial públic: hotels i hotels apartament

Nombre total de places d'allotjament

Nombre de places d'allotjament accessibles

Nombre d'unitats d'allotjament accessibles

- ○ Disposa de piscina accessible
- ○ Disposa de piscina, però no és accessible
- ○ No disposa de piscina

Per a ús cultural:museus

Dsposa d'un pla d'accessibilitat? ○ Sí ○ No

Per a ús cultural: teatres, cinemes, auditoris, sales de congressos i similars

Nombre total de places d'espectador: 99

Nombre total de places d'espectador accessibles: 99

Disposa d'instal·lació d'anell magnètic amb les condicions que indica a l'article 44 del Decret 209/2023? ◉ Sí ○ No

Disposa de la infraestructura necessària per oferir sessions amb subtitulació (c) i audiodescripció? ◉ Sí ○ No

(c) D'acord amb els requisits de la norma UNE 153010: Subtitulat per a persones sordes.

DECLARO, que les dades consignades en aquest formulari són certes.

Localitat: Vilanova del Vallès

Signatura del titular

Segell de l'entitat (opcional)

3/3

11.2. Salubritat i confort higrotèrmic

- **Fitxa 1** – DB-HS 1: Protecció contra la humitat
- **Fitxa 2** – DB-HS Fitxa justificativa completa del DB HS "Salubritat"
- **Fitxa 3** – DB-HR: Condicionament acústic

sió Acrobat Exchange-Pro 25.00120

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

CODI TÈCNIC · accionsCOAC

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans de la seva utilització ja que si s'emplena via web pot donar errors

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica Taula 5	II		III	✓	IV		V		**Grau d'impermeabilitat**
Zona eòlica					Tot Catalunya és zona eòlica C		✓		
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓	16-40		41-100				3
Classe d'entorn Taula 6			E0	✓	E1				

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1	
		No ventilada		**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1	C1+H1+J2+N2
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2	B2+C1+J1+N1
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1	C1+H1+J2+N2
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1	
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1	
				Grau ≤ 5	B3+C1	
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1	
				Grau ≤ 5	R3+C1	
			aïllament a l'interior del full principal	**Grau ≤ 2**	R1+C1	
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1	
				Grau ≤ 5	R3+C1	B3+C1
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 5**	B3+C1	✓
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R2+C1	
				Grau ≤ 5	R3+C1 / R2+B1+C1	B3+C1
		No ventilada		**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1	
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1	
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 5**	R3+C1 / R2+B1+C1	B3+C1

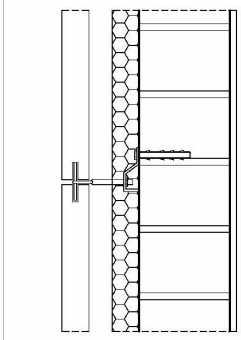
CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓

elimina pàgina <

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana amb revestiment discontinu amb cambra d'aire ventilada amb l'aïllament situat a l'exterior del full principal	B3+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 5



C1

Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents:

- Fàbrica de mig peu de maó ceràmic ✓
  La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm^2 · min)
- Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix.
- Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix
  El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm^3. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser≤ 5 g/(cm^2 · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm^2 · min)
- Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix

B3

Barrera contra la penetració d'aigua de resistència molt alta a la filtració

- Cambra d'aire ventilada, de 3 a 10 cm de gruix, situada a l'exterior de l'aïllament + aïllament no hidròfil ✓

  S'han de disposar d'obertures de ventilació l'àrea efectiva de les quals sigui, com a mínim, igual a 120 cm^2/ 10m^2 de pany de façana entre forjats, repartides al 50% entre la part superior i inferior. Es poden utilitzar com a obertures reixetes, juntes verticals desproveïdes de morter, juntes obertes en el revestiment que tinguin una amplada més gran de 5 mm o altra solució que produeixi el mateix efecte.

Full interior envà ✓

Full interior guix laminat

/

CTE	Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat**		HS

Ref. del projecte: D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIV/

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat *(art.13.1 Part I CTE)*

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s) Taula 1	$\geq 10^{-2}$		$10^{-5}<K_s<10^{-2}$		$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (3)	
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa			

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s) Taula 1			$> 10^{-5}$		$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (4)	
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa			

FAÇANES

Zona Pluviomètrica (5) Taula 5		II	✓	III		IV		V		**Grau d'impermeabilitat** (7)	4
Zona eòlica						Tot Catalunya és zona eòlica C		✓			
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓				16-40		41-100			
Classe d'entorn (6) Taula 6						E0	✓	E1			

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.	

CTE	Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat**		HS

Ref. del projecte: D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIV

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS — Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus *(art.13.2 Part I CTE)*
"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	**Espais comuns de l'edifici**			**Interior de l'habitatge**	
	En funció del sistema de recollida municipal →	**Previsió de magatzem o espai de reserva**		**Espai d'emmagatzematge immediat**	
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors		Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva			
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2		✓		

CTE	Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat**		HS P. BÀSIC

Ref. del projecte:

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior *(art.13.3 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) [1]

Ventilació general [2] sistema: híbrid, o bé mecànic ☐

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2 sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C [3] del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims [4]			**Habitatge amb: 0 - 1 D**	**2 D**	**≥ 3 D**
Admissió d'aire des de l'espai exterior [5]	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat [6]	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina — **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció [6][7]

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. — **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables [5]

Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables

- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable[8]:

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ **MAGATZEM DE RESIDUS** En edificis d'habitatge [9]	☐ **TRASTERS** En edificis d'habitatge	☐ **APARCAMENTS**
Cabal mínim:	**10 l/s m²**	**0,7 l/s m²**	**120 l/s plaça**
Sistema de ventilació: [5][6]	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus

- Cal observar les condicions establertes pel RITE. ☐

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques [10] ☐

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden ViV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

notes:

(1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.

(2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).

(3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*

(4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*

Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.

- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.

Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.

- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.

(5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:

- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.

(6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.

(7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.

(9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques**: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

CTE	Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat**		HS

Ref. del projecte: D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIV/

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua *(art.13.4 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Qualitat de l'aigua**		→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els **materials** de la instal·lació garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El **disseny** de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.	✓
	Protecció contra retorns	**Sistemes antiretorn:**	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	**Cabals instantanis mínims:**	**Aigua Freda** **q ≥ 0,04l/s** → urinaris amb cisterna **q ≥ 0,05l/s** → "pileta" de rentamans **q ≥ 0,10l/s** → rentamans, bidet, inodor **q ≥ 0,15l/s** → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada **q ≥ 0,20l/s** → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador **q ≥ 0,25l/s** → rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,30l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica **q ≥ 0,60l/s** → rentadora industrial (8kg) **Aigua Calenta** (ACS) **q ≥ 0,03l/s** → "pileta de rentamans **q ≥ 0,065l/s** → rentamans, bidet **q ≥ 0,10l/s** → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada **q ≥ 0,15l/s** → banyera < 1,40m rentadora domèstica **q ≥ 0,20l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,40l/s** → rentadora industrial (8kg)	✓
		Pressió:	→ **Pressió mínima**: Aixetes, en general → **P ≥ 100kPa** Escalfadors i fluxors → **P ≥ 150kPa** → **Pressió màxima**: Qualsevol punt de consum → **P ≤ 500kPa**	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre **50ºC i 65ºC** (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	**Dimensions dels locals**	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	**Aigua no apta per al consum**	**Identificació**	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	
ESTALVI D'AIGUA	**Paràmetres a considerar**	**Comptatge**	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	

CTE	Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat**		HS

Ref. del projecte: D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIV

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Objecte**	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

Protecció contra l'exposició al radó

HS 6 | **Projecte bàsic**

Referència de projecte: D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors de càlcul.

DADES

Municipi(*): Vilanova del Vallès

Zona: ZONA II

(*)*Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.*

Tipus d'intervenció(1):

- ☐ Obra nova
- ☑ Edifici existent
  - ☐ Ampliació
  - ☑ Reforma
  - ☐ Canvi d'ús
    - ☐ Característic
    - ☐ Parcial

¿Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó? (2)

- ☐ Sí
- ☐ No

Les solucions que **caldrà adoptar al projecte** corresponen a municipis situats a la **ZONA II.**

EXIGÈNCIA

A l'interior dels locals habitables, es limitarà el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny per sota del nivell de referència de **300 Bq/m^3** (mitjana anual de concentració de radó).

S'adoptarà una de les següents solucions o altres que proporcionin un nivell de protecció igual o superior:

☐ **ZONA I**	Barrera de protecció	***o bé***	Cambra d'aire ventilada
☑ **ZONA II**	Barrera de protecció	***i també***	Espai de contenció ventilat
		o bé	
			Sistema de despressurització del terreny

(1) El DB HS 6 no serà d'aplicació:
- als locals no habitables,
- als locals habitables que estiguin separats de forma efectiva del terreny a través d'espais oberts on el nivell de ventilació sigui equivalent al de l'ambient exterior.

(2) En el cas que es disposi de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent, caldrà indicar el valor més alt de la mitjana d'exposició al radó de totes les zones de mostreig, establertes segons apèndix C del DB HS 6.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Documento Básico HR Protección frente al ruido

Ficha justificativa del cálculo de aislamiento a ruido aéreo y de impactos entre recintos interiores.
Caso: Recintos adyacentes con 1 arista común. Caso A.

Proyecto	
Autor	
Fecha	
Referencia	



Características técnicas del recinto 1							
Tipo de recinto	Unidad de uso						
	Soluciones Constructivas						
eparador (Suel	U_BC 300 mm						
	Parámetros Acústicos						
	S_i (m²)	l_i (m)	m_i (kg/m²)	R_A (dBA)	$L_{n,w}$ (dB)	Δ R_A (dBA)	Δ L_w (dB)
eparador (Suel	**20**	**5**	**333**	**53**	**76**	**4**	**20**

Características técnicas del recinto 2							
ipo de recinto como recepto	Protegido				**Volumen**		
	Soluciones Constructivas						
Pared f1	Enl 15 + LHD 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
Techo f2	U_BC 300 mm						
	Parámetros Acústicos						
	S_i (m²)	l_i (m)	m_i (kg/m²)	R_A (dBA)	$L_{n,w}$ (dB)	Δ R_A (dBA)	Δ L_w (dB)
Pared f1	**12.5**	**5**	**127**	**40**	**-**	**-**	**-**
Techo f2	**20**	**5**	**333**	**53**	**76**	**14**	**-**

Huecos en el separador y vías de transmisión aérea directa o indirecta			
Ventanas , puertas y lucernarios	superficie	S (m²)	-
	dice de reducció	R_A (dBA)	-
Vías de transmisión aérea	ansmisión direct	$D_{n,e,A}$ (dBA)	-
	nsmisión indirec	$D_{n,s,A}$ (dBA)	-

Tipos de uniones e índices de redución vibracional			
Encuentro	**Tipo de unión**	K_{D1}	K_{D2}
parador (suelo) - par			

Transmisión del recinto 1 al recinto 2				
		Cálculo	**Requisito**	
Aislamiento acústico a ruido de impacto	$L'_{n,w}$ (dB)		65	**CUMPLE**

11.3. Eficiència energètica i energies renovables

- **Fitxa 1** – DB-HE 3: Eficiència de les instal·lacions d'il·luminació
- **Fitxa 2** – Compliment parcial del RITE I HE3

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

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Claudia Relat i Gobern / col. 55167 / 29-5-2025

☑ Potència instal·lada

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

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

☑ Sistemes de control i regulació

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

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

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

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

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

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

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

Notes

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

(1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.

(2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.

(3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.

(4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.

(5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.

(6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àreas de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.

(7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.

(8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.

(9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.

(10) El terme botiga es refereix tant al petit comerç independent com a la part d'ús comercial que no és d'ús comú en centres comercials.

(b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.

(c) **S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència** les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.

(d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació **T (Aw/A) > 0,11** també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.
T (Aw/A): on **T** és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, **Tc** el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, **Aw** l'àrea del vidre de la finestra i **A** l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

Condicions de les instal·lacions d'il·luminació **HE 3** **Projecte bàsic**

Referència de projecte: D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors de càlcul.

TIPUS D'INTERVENCIÓ (a)

☐ Edifici de nova construcció

☑ Intervenció en edificis existents

☐ Canvi d'ús característic de l'edifici: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.

☐ Intervencions amb una superfície útil total final > 1.000m² (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que es renovi més del 25% de la sup. il·luminada: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.

☑ Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació: → S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit ($VEEI_{lim}$), en funció de l'activitat.
Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.

☐ Canvis d'activitat en una zona de l'edifici: → S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

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

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

☑ Eficiència energètica de la instal·lació

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

$VEEI_{lim}$: valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació ($W/m^2 \cdot 100\ lux$) (Taula 3.1 HE3)

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

Notes

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

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

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Claudina Relat i Gobema i col. 55167 / 29-5-2025

Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

Referència de projecte: ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT

Aquesta fitxa s'ha de descarregar abans d'utilitzar-la, ja que si s'emplena via web pot donar errors.

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: (1)
- ☐ Residencial privat
- ☐ Residencial públic
- ☐ Administratiu
- ☐ Comercial
- ☐ Docent
- ☐ Sanitari
- ☑ Pública concurrència

Altres: ☐ Piscina coberta climatitzada ☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: (2)
- ☐ Obra nova
- ☑ Edifici o local existent
  - ☐ Ampliació
  - ☑ Reforma
  - ☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:
- ☐ Nova instal·lació
- ☑ Reforma de la instal·lació (3)
  - ☐ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
  - ☑ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
  - ☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables
  - ☐ El canvi d'ús previst de l'edifici
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Instal·lacions tèrmiques: (4)

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

Fonts d'energia previstes:

- ☑ Electricitat
- ☐ Combustible gasós
  - ☐ Gas natural
  - ☐ Gas propà
- ☐ Combustible líquid (gasoil)
- ☐ Energies renovables (10)
  - ☐ Solar tèrmica
  - ☐ Aerotèrmia
  - ☐ Geotèrmia
  - ☐ Fotovoltaica
  - ☐ Biomassa
  - ☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració
  - ☐ Altres
- ☑ Energies residuals (10)
  - ☐ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
  - ☐ Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

- ☐ Refredadora
- ☐ Caldera
- ☐ Captadors solars tèrmics
- ☐ Bomba de calor (11)
- ☐ Xarxa urbana de calor i/o fred
- ☐ Altres (12)
- ☐ Acumulador elèctric

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Claudina Relat i Gobema i col. 55167 / 29-6-2025

Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

Tipus d'instal·lació:

☑ **Individual** ☐ **Instal·lació solar tèrmica**

Nombre d'equips Calor: 1 Fred: 1

∑ Potència prevista Calor: 12,60 kW Fred: 16,80 kW

☐ **Centralitzada**

Potència Calor: kW Fred: kW

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

Calor: 12,60 kW Fred: 16,80 kW Potència solar tèrmica (14): kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE (16)

☐ **PROJECTE** (15)	☐ - **P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW:** ☐ **Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici,** *o bé* ☐ **Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics:** cal fer referència del contingut i l'autor
☑ **MEMÒRIA TÈCNICA**	☑ - **5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW** Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.
☐ **No cal documentació**	☐ **a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW** ☐ **b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW** ☐ **c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat** ☐ **d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW** (0,7 W/m^{2}x m^2)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Claudina Reiat | Goberna / col. 55167 / 29-6-2025

Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

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

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Claudina Reiat | Goberna i col. 55167 / 29-6-2025

NOTES (*)

(1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:

- **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
- **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.

(2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents**, **exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).

(3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.

Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.

(4) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, incloses les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció i refrigeració i els sistemes d'automatització i control, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).

(5) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.

(6) **Calefacció**: procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).

(7) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).

(8) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.

(9) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separadament i pot comportar un important consum d'energia.

(10) S'haurà **d'incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines cobertes segons l'especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas. L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure només es podrà realitzar amb fonts renovables o residuals.

(11) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional ($SCOP_{dhw}$) igual o superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i igual o superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de $SCOP_{dhw}$ es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45ºC.

(12) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.

(13) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obtindrà com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

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

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En el cas d'interconnexió amb xarxes urbanes de calefacció o refrigeració, la potència de generació de calor o fred de l'edifici serà la del corresponent sistema d'intercanvi de la instal·lació d'interconnexió. Si l'edifici té demanda d'ACS haurà de disposar d'un bescanviador específic per ACS diferent del de calefacció.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

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

(14) A efectes de determinar la documentació tècnica, **la potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:

a) **la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé

b) la que resulta de multiplicar **la superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m^2**, si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

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

(15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.

(16) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al web Canal Empresa que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Claudina Reiat | Governa / col. 55167 / 29-5-2025

11.4. Sostenibilitat, gestió ambiental i manteniment

- **Fitxa 1** – Gestió de residus d'obra segons Decret 89/2010

1 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus
quantitats
codificació

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

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

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

D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de 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.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BILBIOTECA CONTRAVENT		
Situació:	RONDA EIXAMPLE 33		
Municipi :	VILANOVA DEL VALLES	Comarca :	VALLÈS ORIENTAL

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

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

Destí de les terres i materials d'excavació

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: reutilització				és residu: a l'abocador
	mateixa obra		altra obra		
	-		-		-

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fábrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**0,00 t**	0,7544	**0,00 m³**

Residus de construcció

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	6,4671	0,0896	6,7446
obra de fábrica	170102	0,0150	2,7585	0,0407	3,0647
formigó	170101	0,0320	2,7457	0,0261	1,9616
petris	170107	0,0020	0,5919	0,0118	0,8885
guixos	170802	0,0039	0,2957	0,0097	0,7319
altres		0,0010	0,0753	0,0013	0,0979
embalatges		0,0380	0,3213	0,0285	2,1483
fustes	170201	0,0285	0,0909	0,0045	0,3389
plàstics	170203	0,0061	0,1190	0,0104	0,7794
paper i cartró	170904	0,0030	0,0625	0,0119	0,8946
metalls	170407	0,0004	0,0489	0,0018	0,1355
totals de construcció			**6,79 t**		**8,89 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. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

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

2 / 6 RESIDUS. Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultiva Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

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

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	**Reutilització** (m^3) a la mateixa obra	a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**0,0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	2,75	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	2,76	no	inert
Metalls	2	0,05	no	no especial
Fusta	1	0,09	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,12	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,06	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, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

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

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

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

3 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

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,enderrocs i runes de la construcció	-

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residu 1	gestor	adreça	codi del gestor
residu 2			

PRESSUPOST

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

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

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

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

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	m³ (+35%)			runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 15,00 €/m³
Formigó	2,65	31,78	13,24	10,59	-
Maons i ceràmics	4,14	49,65	20,69	16,55	-
Petris barrejats	1,20	-	6,00	-	17,99
Metalls	0,18	-	0,91	-	2,74
Fusta	0,46	-	2,29	-	6,86
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,05	-	5,26	-	15,78
Paper i cartró	1,21	-	6,04	-	18,11
Guixos i no especials	1,12	-	5,60	-	16,80
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	12,01	81,43	100,00	27,14	78,30

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 : 286,87 €

El volum dels residus és de : 12,01 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**286,87**	euros

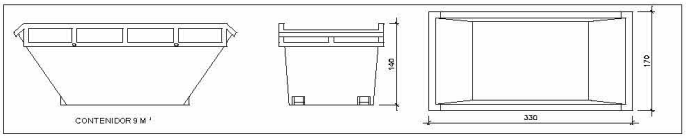
4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

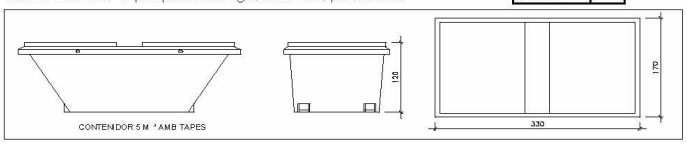
Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

documentació gràfica

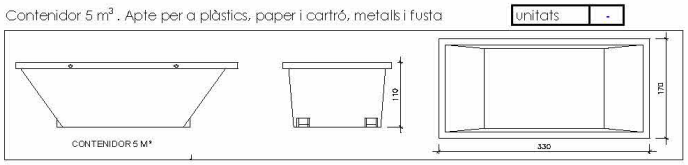
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



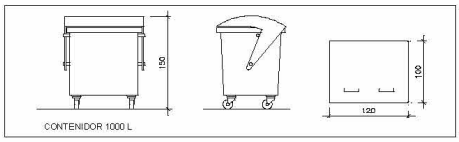
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -

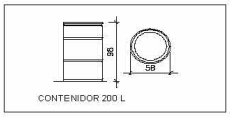


Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



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





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

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

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

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

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

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

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

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

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

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya maig 05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- IEC")

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

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)	6,79 T	0,00 %	**6,79 T**

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

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

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

***Dipòsit mínim 150€

13. PLÀNOLS

ÍNDEX DE PLÀNOLS

A. SITUACIÓ I PLANTES GENERALS

- **A0.0** Emplaçament
- **A1.0** Àmbit d'actuació
- **A1.1** Plantes soterrani (-1) i baixa – Estat actual
- **A1.2** Planta primera i coberta – Estat actual

B. ESTAT ACTUAL I ENDERROCS

- **B1.1** Enderroc planta primera i alçat posterior existent
- **B1.2** Enderroc – secció longitudinal per escala

C. PROPOSTA ARQUITECTÒNICA

- **C1.1** Proposta planta baixa
- **C1.2** Proposta planta primera
- **C1.3** Proposta planta soterrani (-1)
- **C2.1** Proposta alçat Ronda Eixample
- **C2.2** Proposta alçat posterior sala – àmbit general
- **C2.3** Proposta alçat posterior sala – detall d'accés
- **C3.1** Proposta secció longitudinal per escala
- **C3.2** Proposta secció transversal 1
- **C3.3** Proposta secció transversal 2

D. DETALLS CONSTRUCTIUS

- **D1.1** Detall nova escala
- **D2.1** Detall secció constructiva sala polivalent
- **D2.2** Detall 1 – Detalls acabats sala
- **D2.3** Detall 2 – Detall porta corredissa

- **D2.4** Detall office – mobiliari i instal·lacions
- **D2.5** Detall barana – plafons i ancoratges

E. ESTRUCTURA ESCALA

- **E1.1** Estructura escala

F. FUSTERIES

- **F1.1** Fusteries interiors – portes i tancaments
- **F1.2** Fusteries interiors i exteriors – planta primera

H. ACABATS

- **H1.1** Paviments – tipologies i acabats
- **H2.1** Fals sostre planta baixa
- **H2.2** Fals sostre planta primera
- **H2.3** Fals sostre planta soterrani

I. INSTAL·LACIONS

- **I1.1** Instal·lació elèctrica – planta baixa
- **I1.2** Instal·lació elèctrica – planta primera
- **I1.3** Instal·lació elèctrica – planta soterrani
- **I2.1** Instal·lació de climatització – planta primera i sala

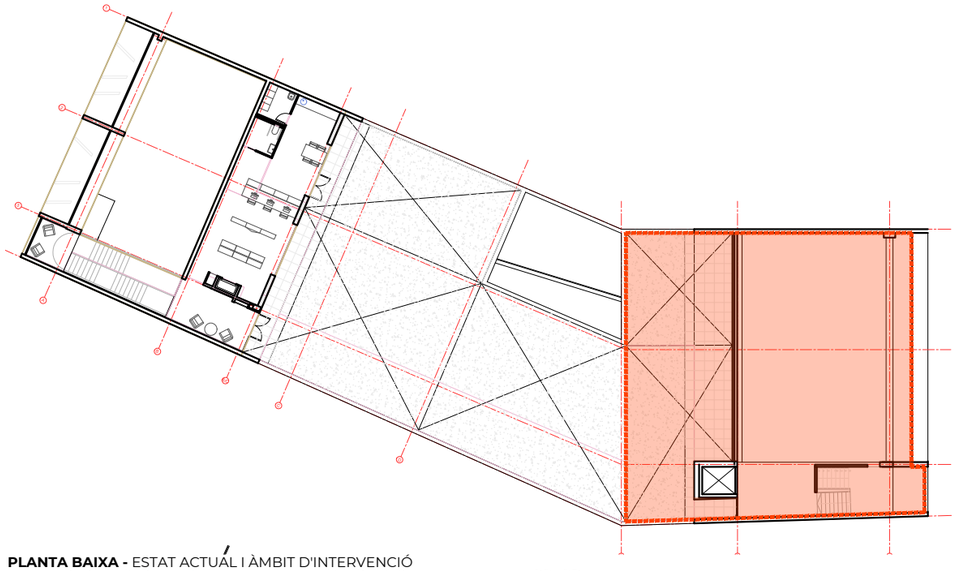
J. SEGURETAT CONTRA INCENDIS

- **J1.1** Mesures de protecció activa i passiva – evacuació i PCI

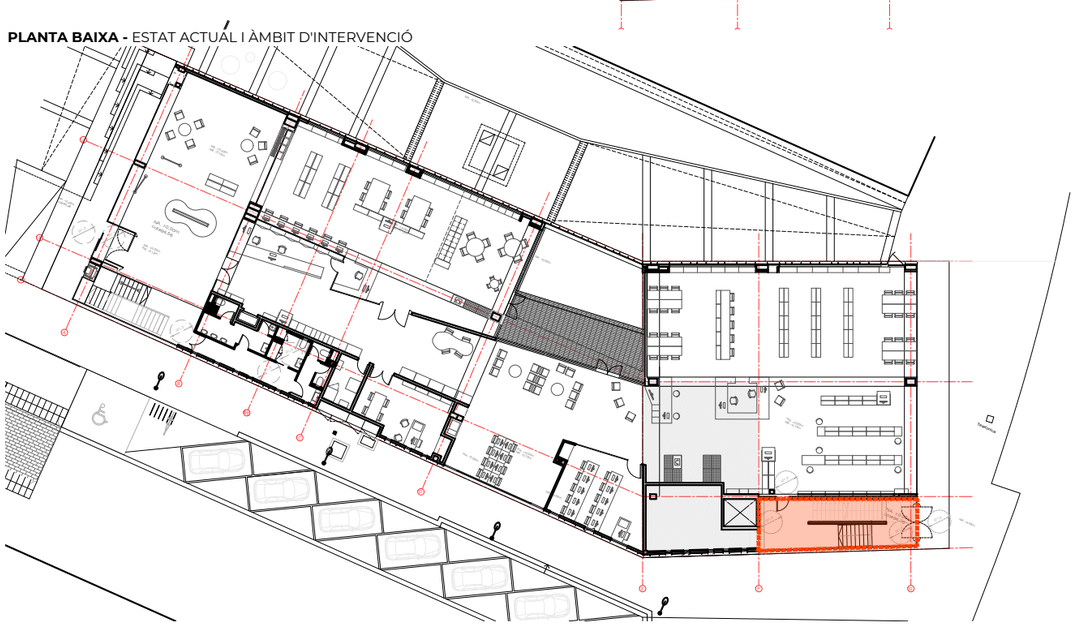
R – Renders i visuals

- **R01.** Vista interior – Ambientació i distribució
- **R02.** Vista exterior – Connexió amb la terrassa
- **R03.** Vista accés i espais d'arribada
- **R04.** Esquema gràfic del sistema de climatització

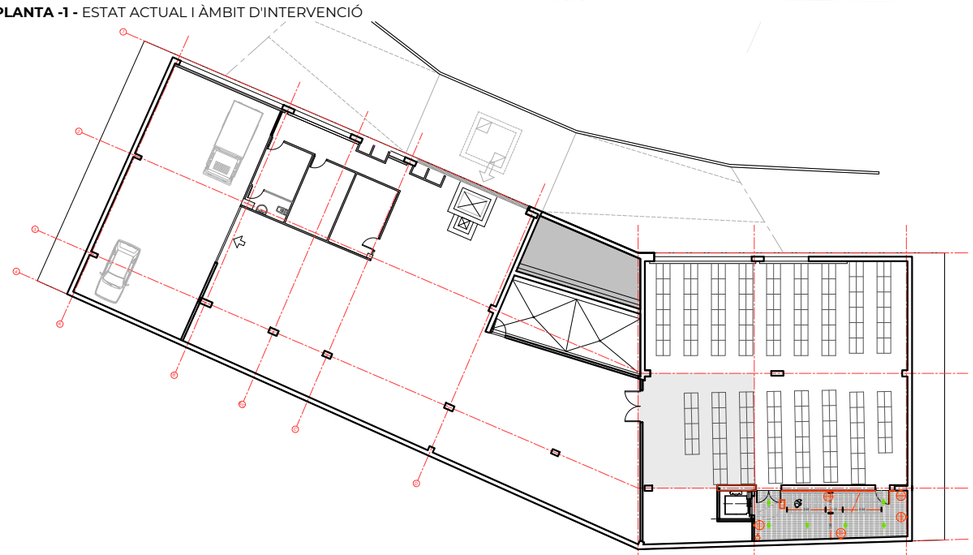
PLANTA PRIMERA - ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'INTERVENCIÓ 1/400



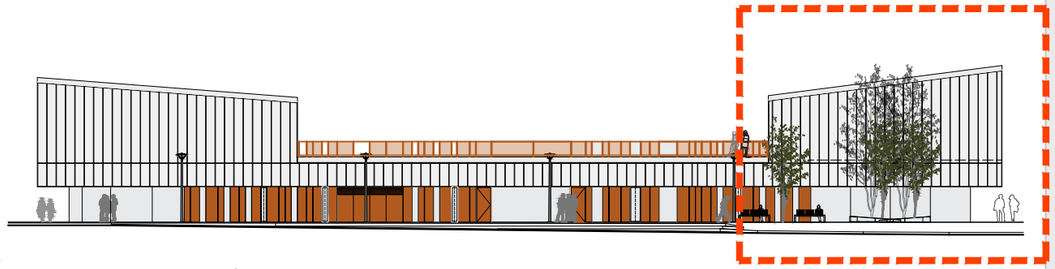
PLANTA BAIXA - ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'INTERVENCIÓ



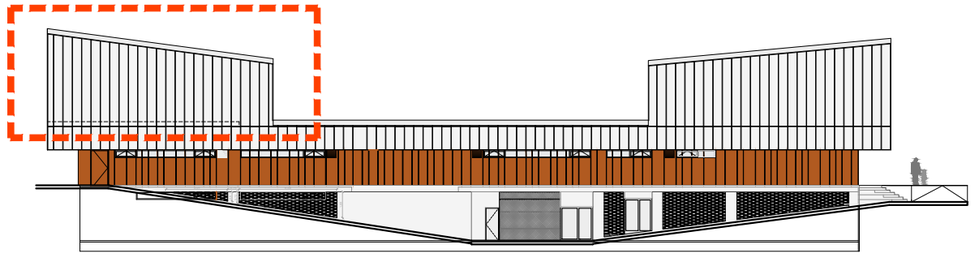
PLANTA -1 - ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'INTERVENCIÓ



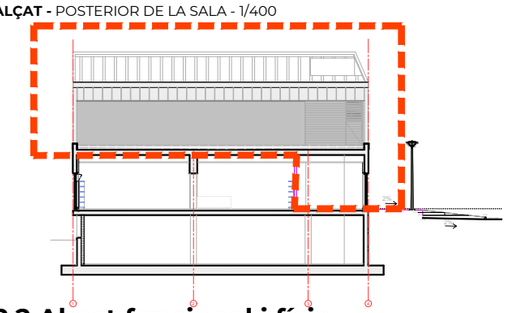
ALÇAT - PLAÇA PAÏSOS CATALANS - 1/400



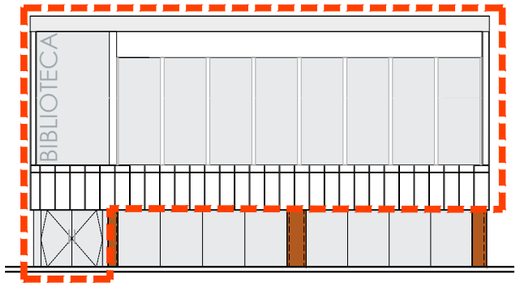
ALÇAT - PASSATGE INTERIOR - 1/400



ALÇAT - POSTERIOR DE LA SALA - 1/400



ALÇAT - RONDA D'EIXAMPLE - 1/400

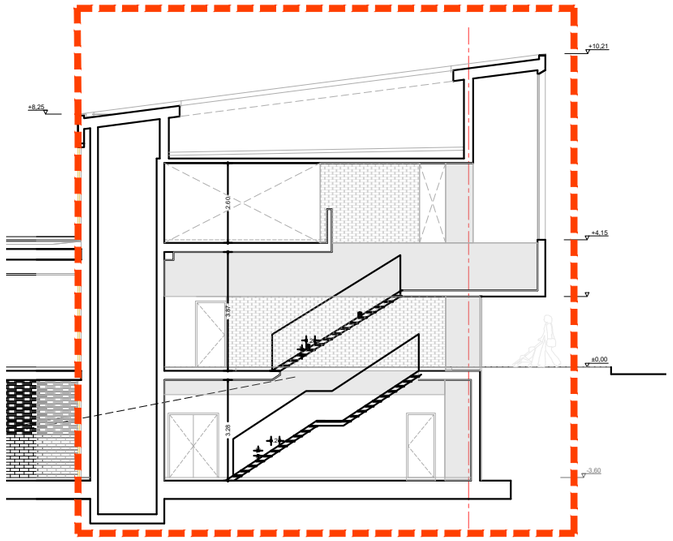


2.2 Abast funcional i físic de l'actuació

L'àmbit d'intervenció comprèn:
- La totalitat de la planta primera de l'edifici - El vestíbul intermedi o espai de descans, com a espai de transició i espera.
- L'accés a la nova sala, integrant funcionalment la seva accessibilitat dins la proposta.

A nivell funcional, el projecte defineix:
- Una **sala polivalent subdividible** fins a 4 espais mitjançant cortines tècniques fonoabsorbents. Inclou també un espai tipus cuina office i un espai d'emmagatzematge.
- Un **aforament màxim regulat de 99 persones**, segons la configuració funcional prevista.
- L'adequació de l'**escala interior d'accés a la planta primera**, definida en el projecte original, però que actualment es presenta com una estructura provisional i no conforme a la normativa vigent. **Es proposa un nou disseny de l'escala.**
- La **previsió d'ús continuat** de la sala com a espai cultural, formatiu i comunitari, garantint el seu **adequament normatiu i funcional**.

SECCIÓ - PER L'ESCALA ACCÉS SALA - 1/200



ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
A - ESTAT ACTUAL

ESCALA:
1/400 1/200

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

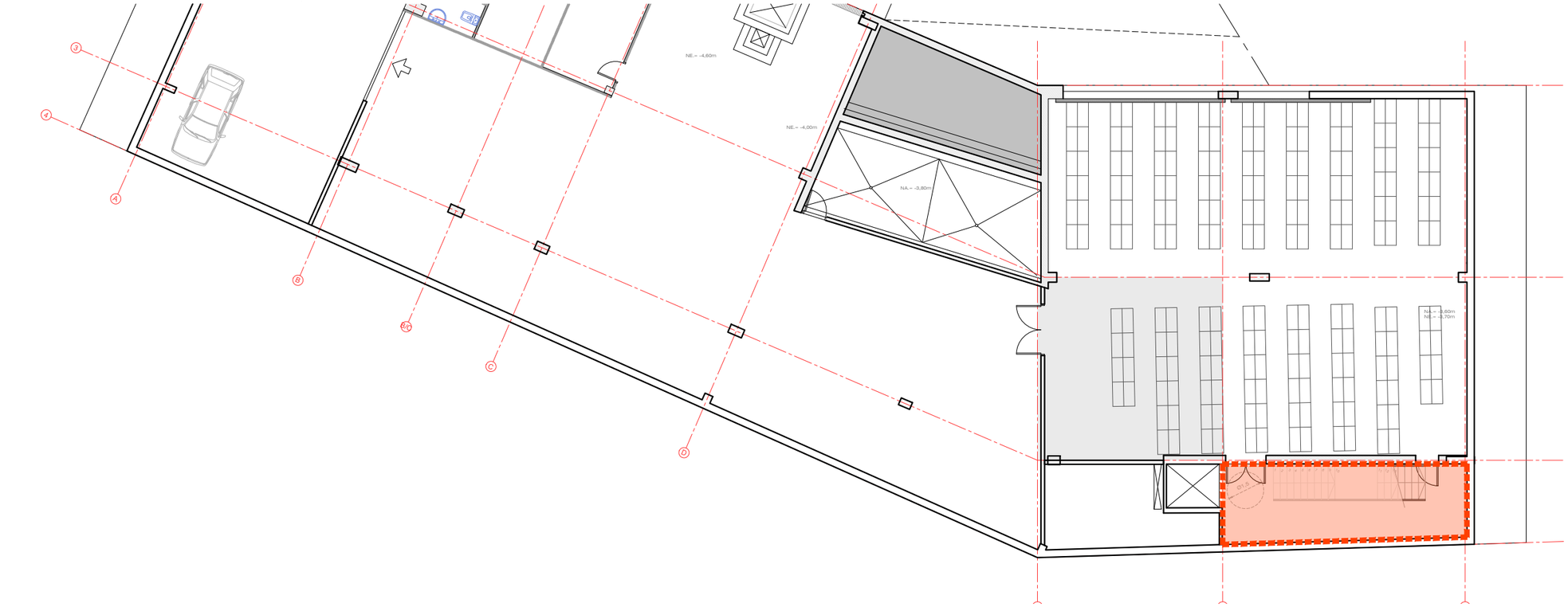
ÀMBIT ACTUACIÓ

A1.0

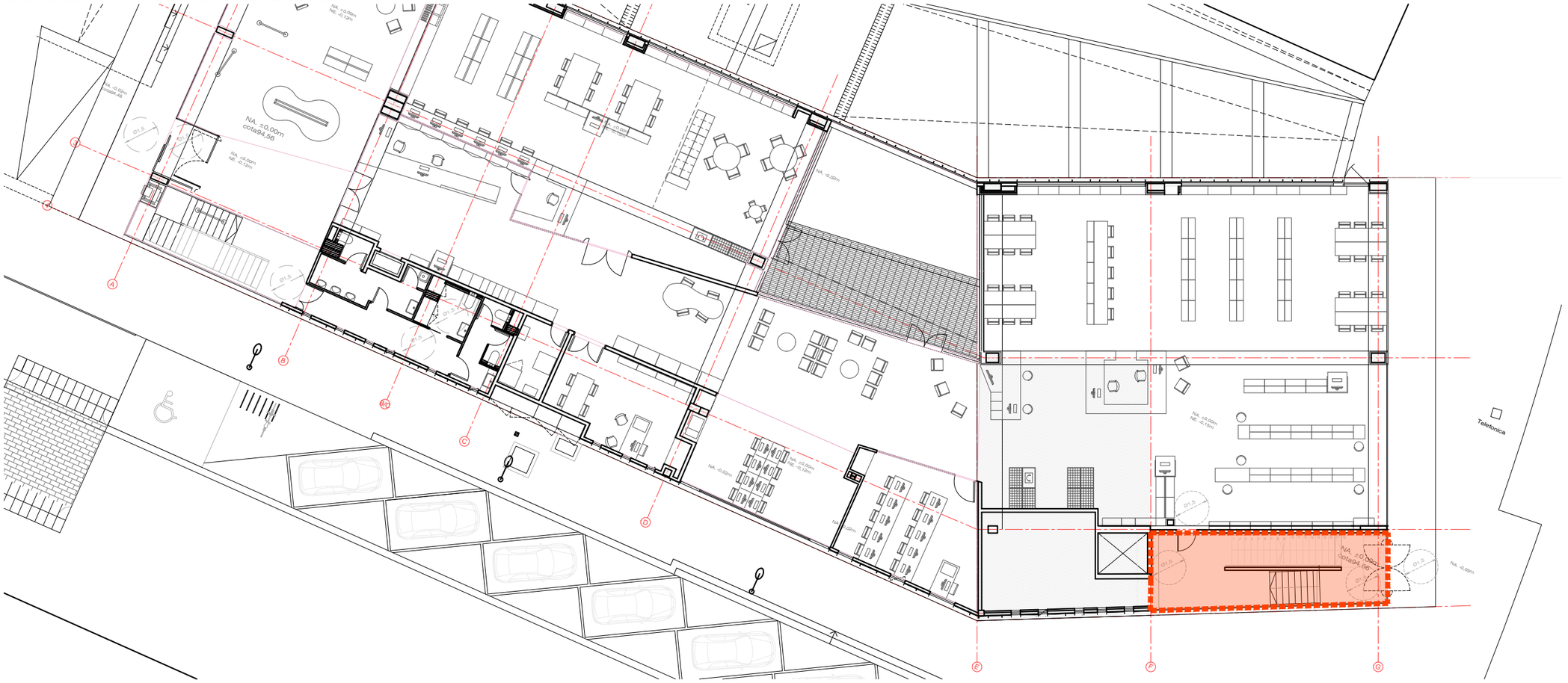
0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

PLANTA -1- ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'INTERVENCIÓ 1/200



PLANTA BAIXA - ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'INTERVENCIÓ 1/200



CLAU
DINA
RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
A - ESTAT ACTUAL

ESCALA:
1/75

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

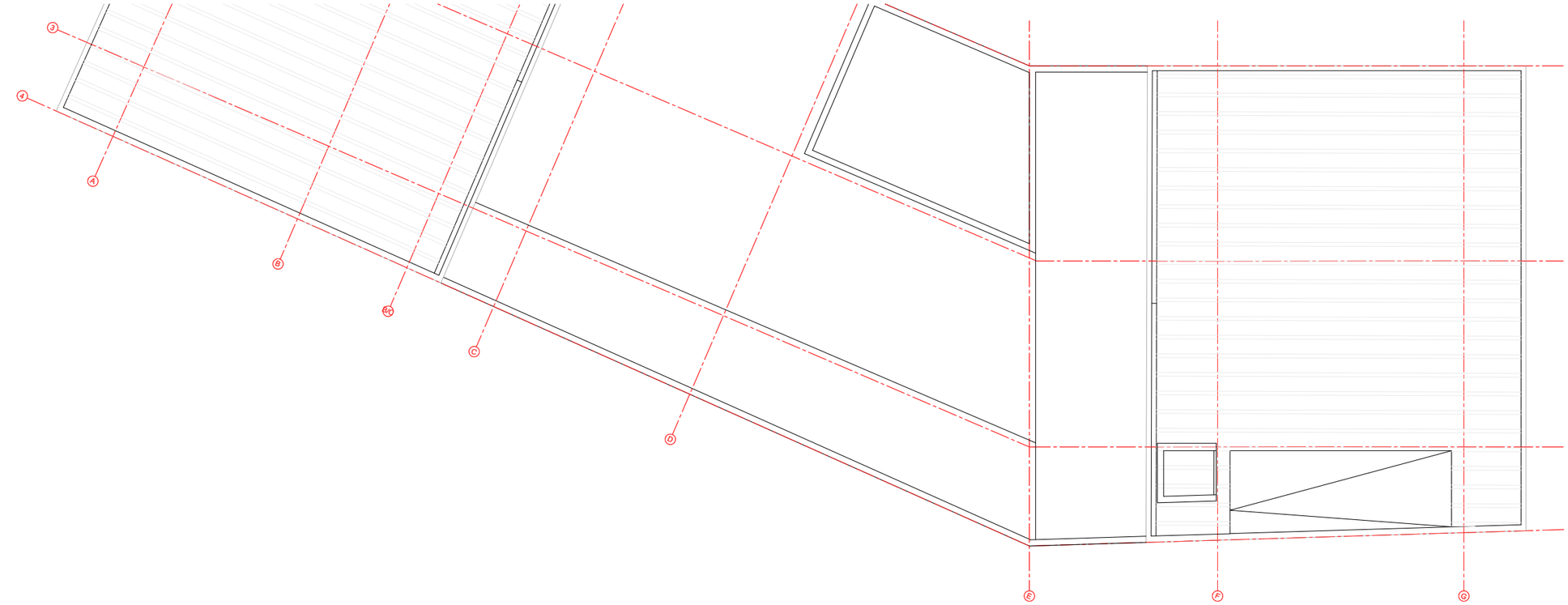
PLANTA -1
PLANTA BAIXA

A1.1

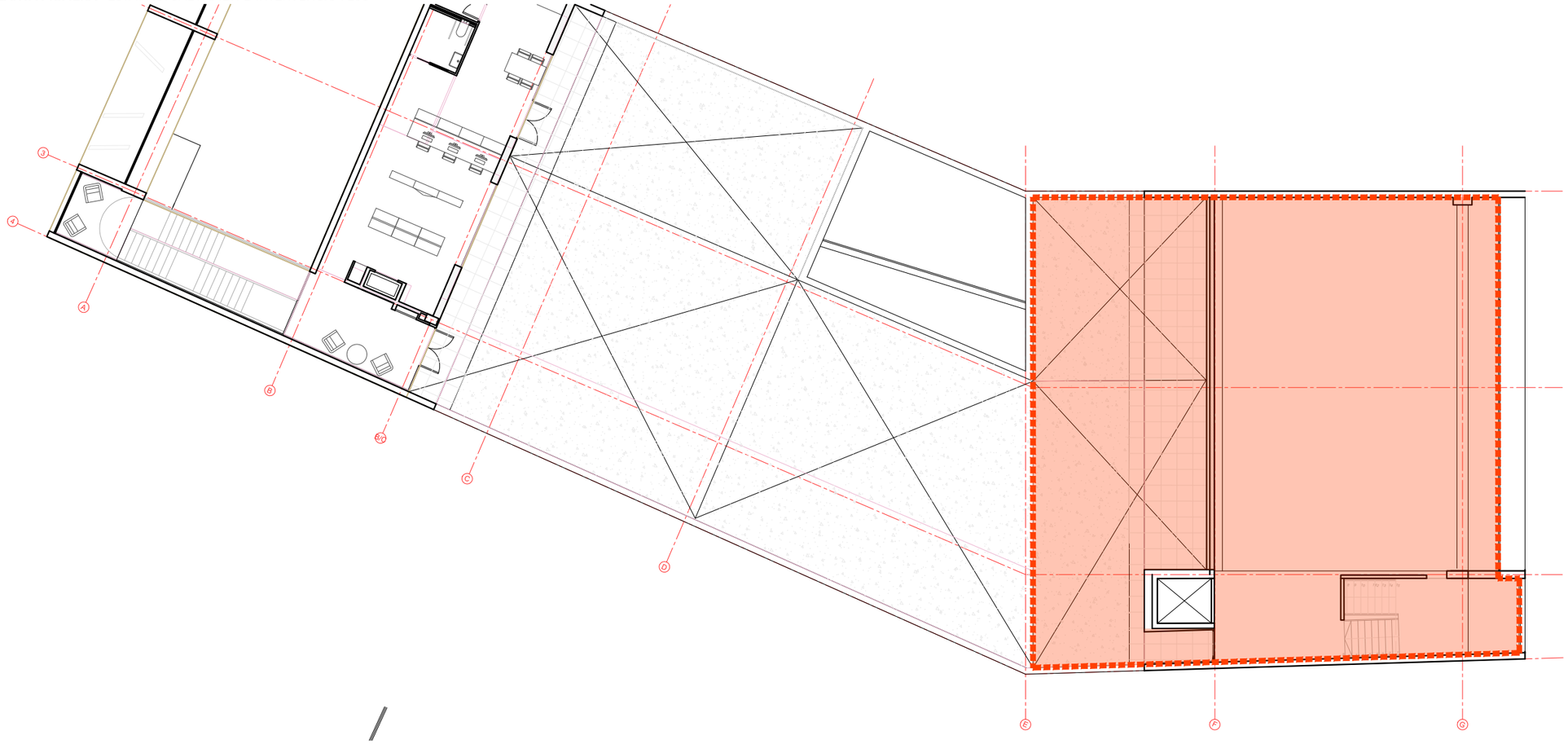
0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

PLANTA COBERTA- ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'INTERVENCIÓ 1/200



PLANTA PRIMERA - ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'INTERVENCIÓ 1/200



CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
A - ESTAT ACTUAL

ESCALA:
1/200

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

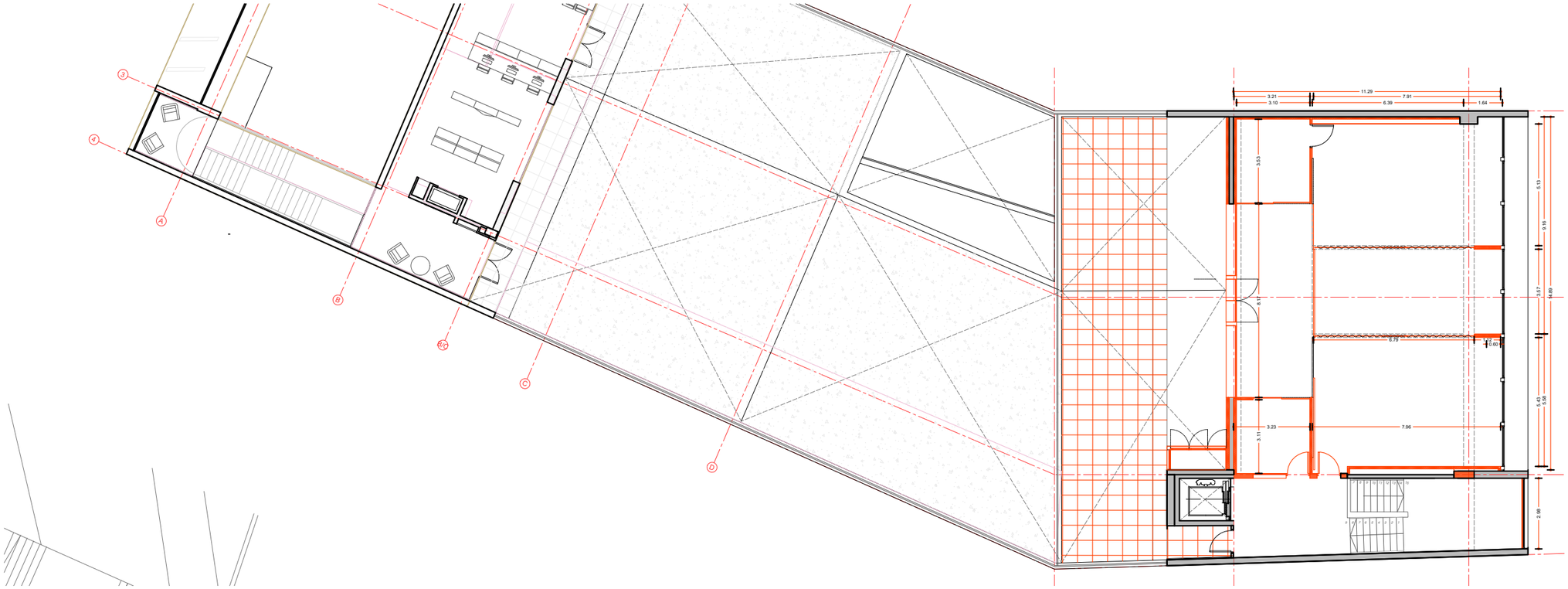
P.COBERTA
P. PRIMERA

A1.2

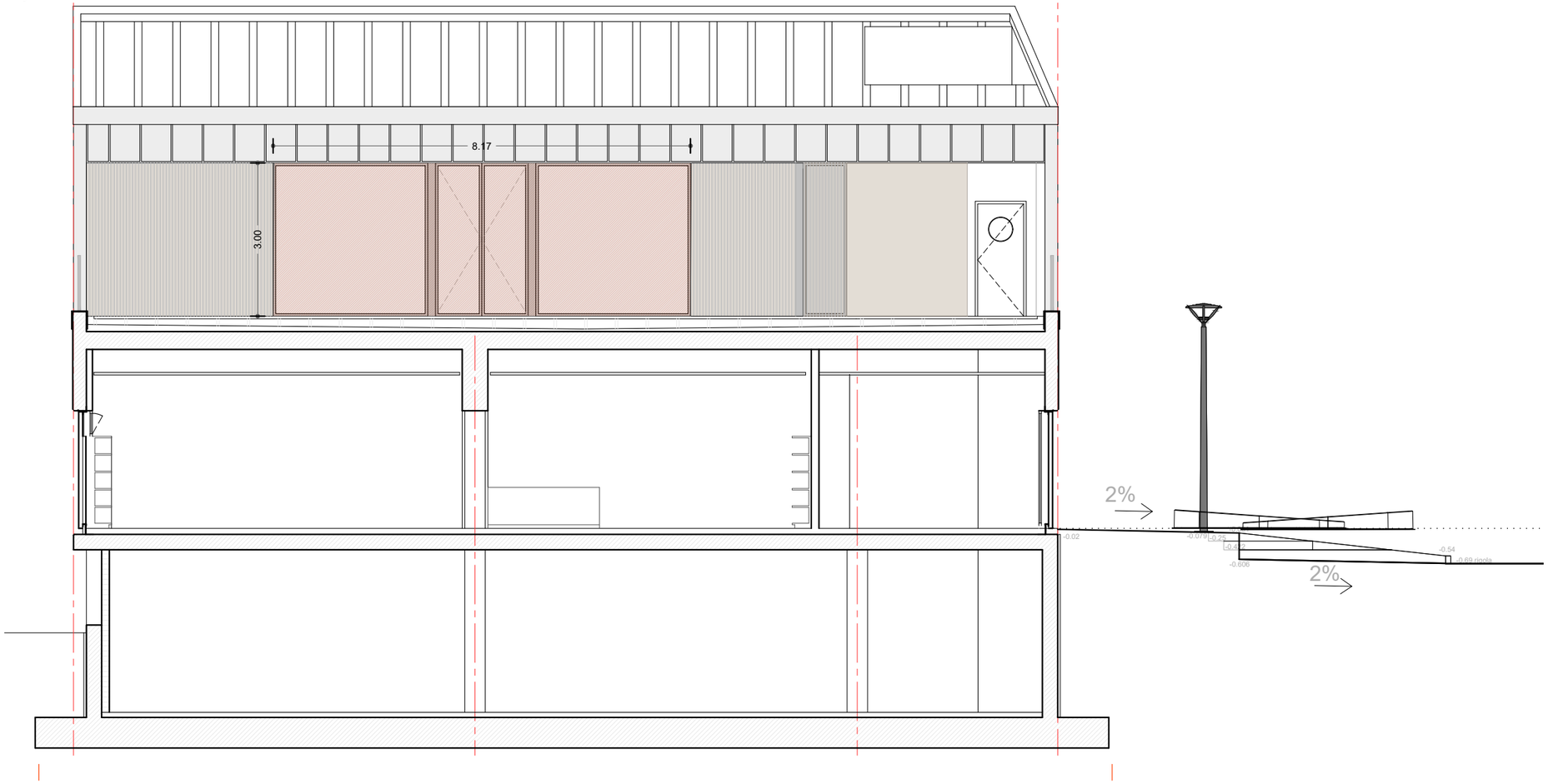
0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

PLANTA PIMERA-ENDERROC / OBRA NOVA 1/200



FAÇANA POSTERIOR DE LA SALA - ENDERROC / OBRA NOVA 1/100



LLEGENDA:

OBRA NOVA

ENDERROC

CLAU DINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
B- ENDERROC I OBRA NOVA

ESCALA:
1/200

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

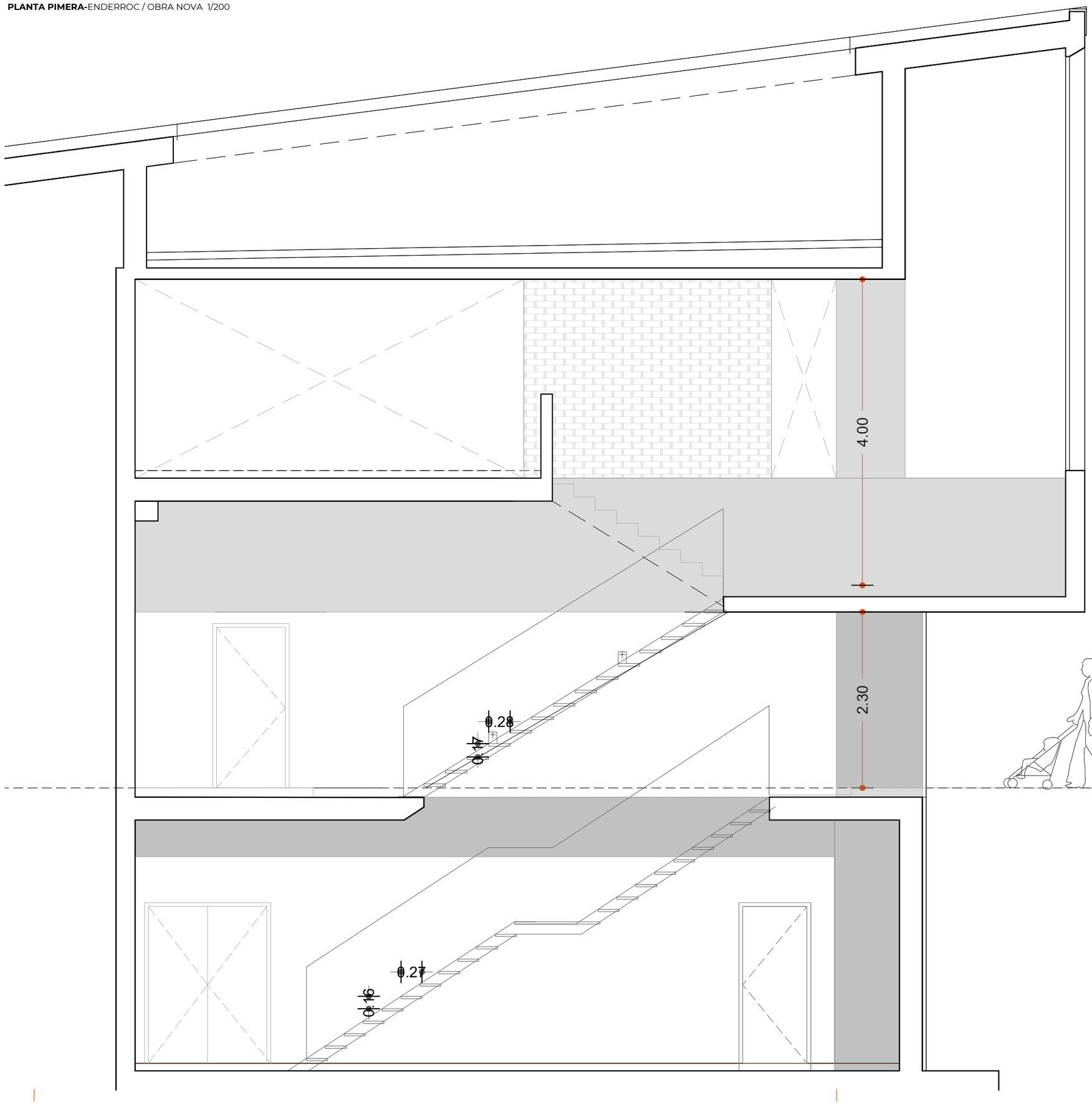
P. PRIMERA ALÇAT POSTERIOR

B1.1

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

PLANTA PIMERA-ENDERROC / OBRA NOVA 1/200



LLEGENDA:

OBRA NOVA

ENDERROC

L'escala d'evacuació interior i accés, actualment resolta amb una estructura provisional d'acer que no compleix la normativa vigent pel nou us plantejta. El projecte en preveu la retirada i la seva substitució per una nova escala.

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
B- ENDERROC I OBRA NOVA

ESCALA:
1/200

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

SECCIÓ PER L'ESCALA

B1.2

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

2. Objecte i abast de la intervenció

2.1 Descripció de l'adequació proposada

El present projecte té per objecte l'adequació funcional i tècnica de l'espai situat a la planta primera de l'edifici de la Biblioteca Contravent de Vilanova del Vallès, amb la finalitat de dotar el municipi d'una sala polivalent per a activitats culturals, educatives, participatives i de reunió.

L'actuació contempla la definició espacial i tècnica de l'àmbit, que fins ara s'havia mantingut com a espai diàfan i infrautilitzat, incorporant-hi elements de compartimentació flexible, millora acústica i confort ambiental, així com les condicions d'accessibilitat, seguretat i evacuació.

Es proposa una configuració oberta i modulable de la sala mitjançant cortines mòbils, amb mobiliari lleuger i desmuntable per afavorir la versatilitat d'usos (xerrades, tallers, estudis, reunions, etc.).

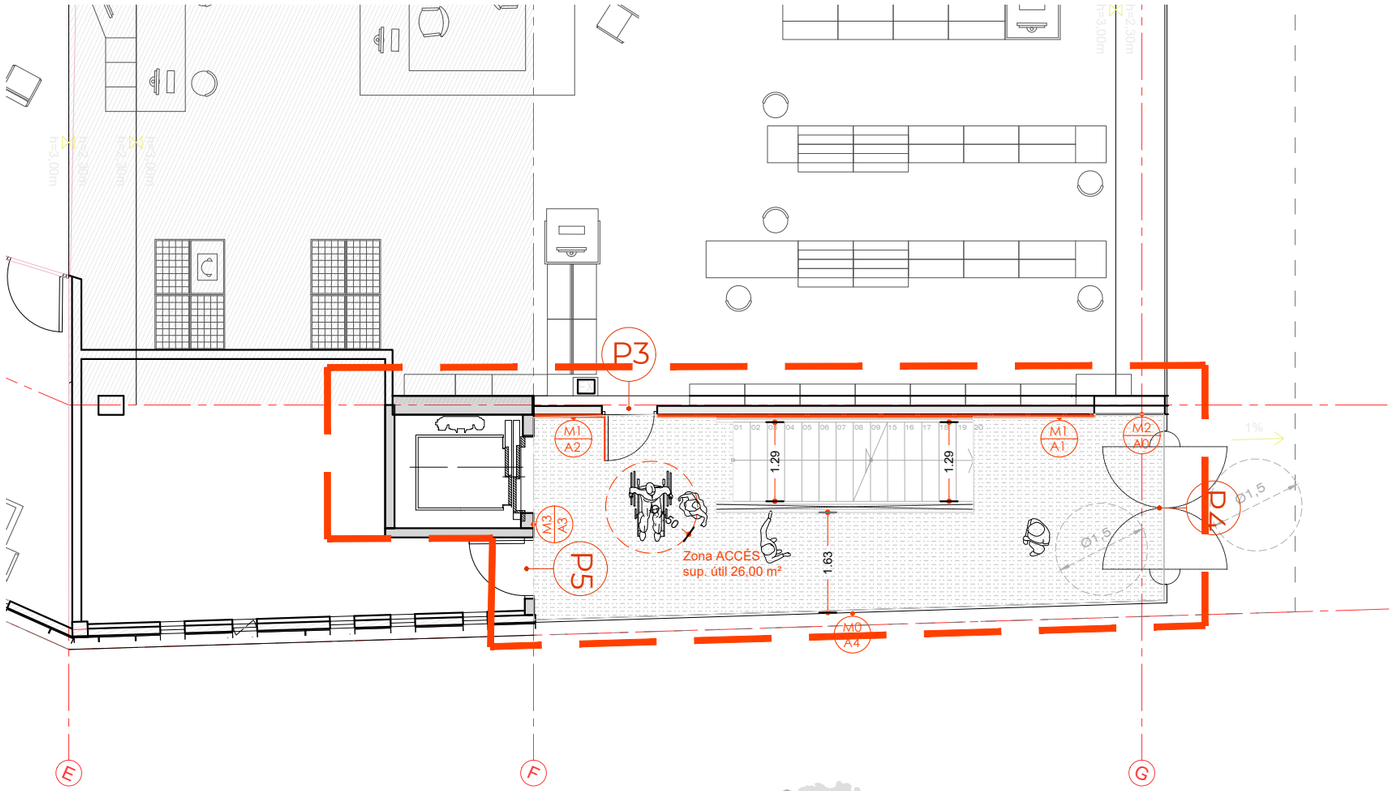
2.2 Abast funcional i físic de l'actuació

L'àmbit d'intervenció comprèn:

- La totalitat de la planta primera de l'edifici
- El vestíbul intermedi o espai de descans, com a espai de transició i espera.
- L'accés a la nova sala, integrant funcionalment la seva accessibilitat dins la proposta.

A nivell funcional, el projecte defineix:

- Una **sala polivalent subdivisible** fins a 4 espais mitjançant cortines tècniques fonoabsorbents. Inclou també un espai tipus cuina office i un espai d'emmagatzematge.
- Un **aforament màxim regulat de 99 persones**, segons la configuració funcional prevista.
- L'adequació de l'**escala interior d'accés a la planta primera**, definida en el projecte original, però que actualment es presenta com una estructura provisional i no conforme a la normativa vigent. **Es proposa un nou disseny d'escala**
- La **previsió d'ús continuat** de la sala com a espai cultural, formatiu i comunitari, garantint el seu **adequament normatiu i funcional**.



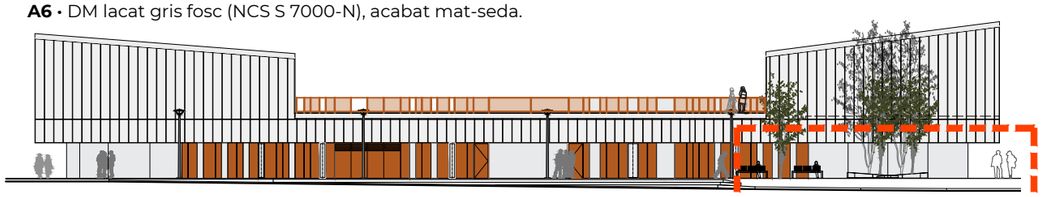
LLEGENDA DE MATERIALS:

MATERIALS

M1 · Panellat tècnic (plafonat)
M2 · Formigó vist existent
M3 · Parament enguixat
M4 · Lamel·les de façana exterior Tarimatec® – sistema vertical de perfil extrusionat amb acabat fusta tècnica, resistent a l'exterior, sense manteniment i 100% reciclable

ACABATS

A0 • Neteja i posada en valor del parament existent
A1 • Xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural
A2 • DM lacat verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), acabat mat-seda, to natural i equilibrat
A3 • Pintat amb pintura base aigua (NCS S 1002-Y50R), clanc-gris-veige
A4 • DM lacat terracota càlida (NCS S 3040-Y80R), acabat mat-seda, inspirat en l'argila cuita
A5 • Lames Tarimatec® acabat "Roble Nature" per a façana ventilada
A6 • DM lacat gris fosc (NCS S 7000-N), acabat mat-seda.



ÀMBIT

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/100

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

PROPOSTA PLANTA BAIXA

C1.1

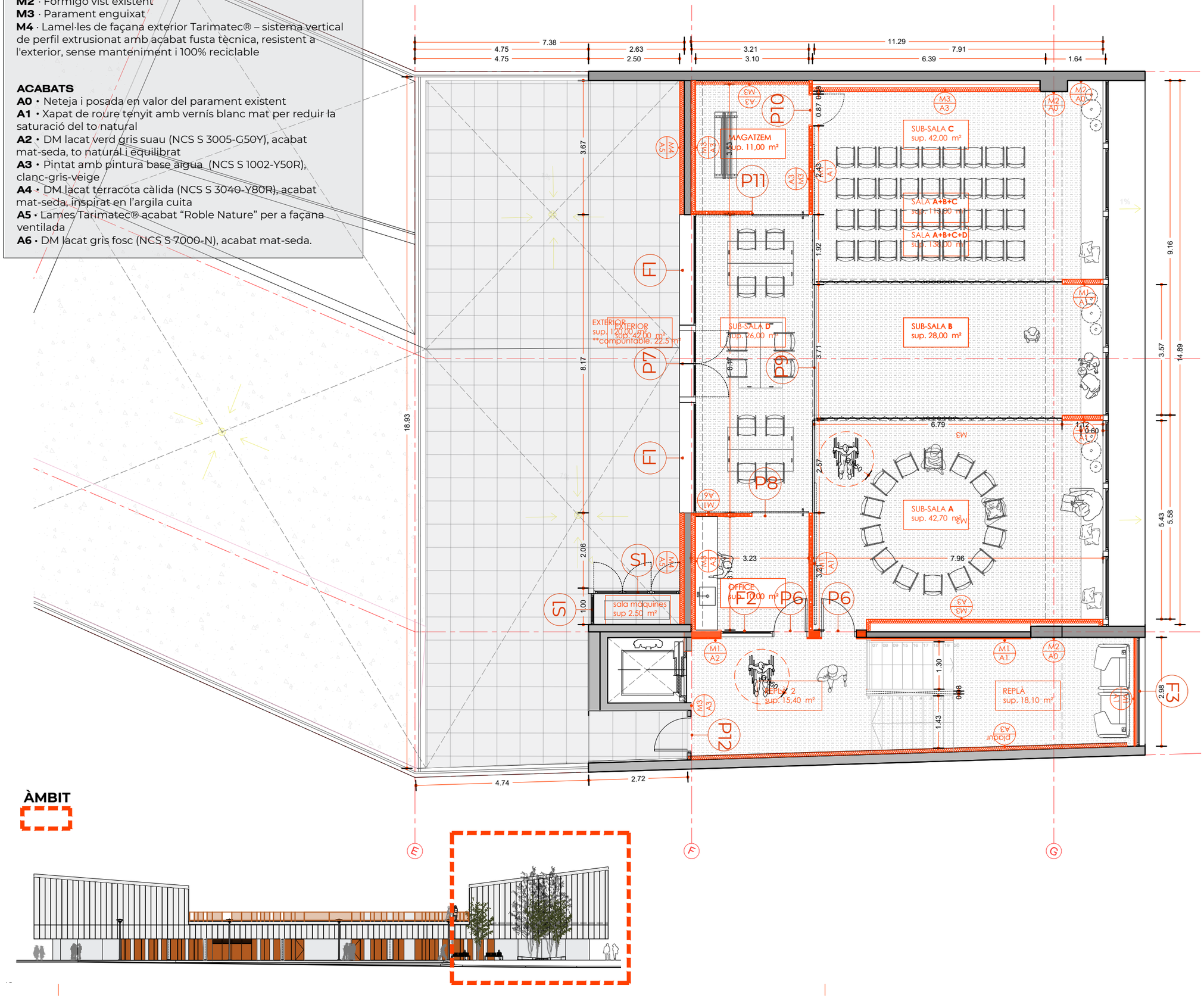
0 0.25 0.5 1.0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

LLEGENDA DE MATERIALS:

MATERIALS
M1 · Panellat tècnic (plafonat)
M2 · Formigó vist existent
M3 · Parament enguixat
M4 · Lamel·les de façana exterior Tarimatec® – sistema vertical de perfil extrusionat amb acabat fusta tècnica, resistent a l'exterior, sense manteniment i 100% reciclable

ACABATS
A0 • Neteja i posada en valor del parament existent
A1 • Xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural
A2 • DM lacat verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), acabat mat-seda, to natural i equilibrat
A3 • Pintat amb pintura base aigua (NCS S 1002-Y50R), clanc-gris-veige
A4 • DM lacat terracota càlida (NCS S 3040-Y80R), acabat mat-seda, inspirat en l'argila cuita
A5 • Lames Tarimatec® acabat "Roble Nature" per a façana ventilada
A6 • DM lacat gris fosc (NCS S 7000-N), acabat mat-seda.



ÀMBIT

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/100

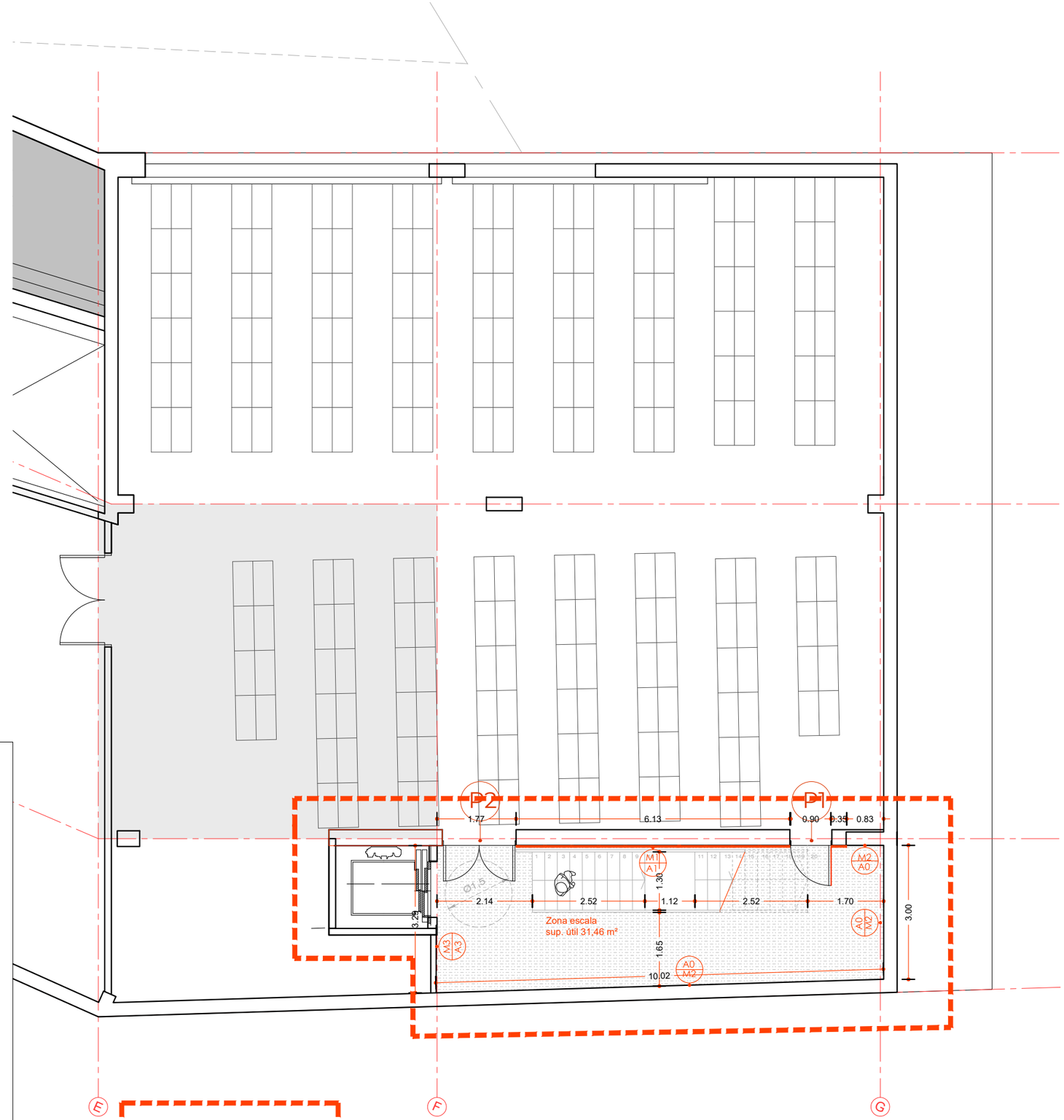
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

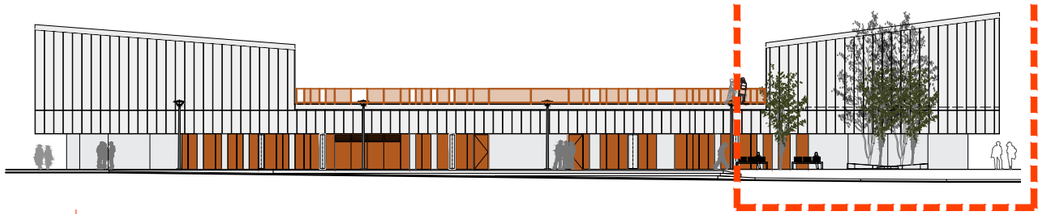
PROPOSTA PLANTA 1

C1.2

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra





LLEGENDA DE MATERIALS:

MATERIALS
M1 · Panellat tècnic (plafonat)
M2 · Formigó vist existent
M3 · Parament enguixat
M4 · Lamel·les de façana exterior Tarimatec® – sistema vertical de perfil extrusionat amb acabat fusta tècnica, resistent a l'exterior, sense manteniment i 100% reciclable

ACABATS
A0 • Neteja i posada en valor del parament existent
A1 • Xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural
A2 • DM lacat verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), acabat mat-seda, to natural i equilibrat
A3 • Pintat amb pintura base aigua (NCS S 1002-Y50R), clanc-gris-veige
A4 • DM lacat terracota càlida (NCS S 3040-Y80R), acabat mat-seda, inspirat en l'argila cuita
A5 • Lames Tarimatec® acabat "Roble Nature" per a façana ventilada
A6 • DM lacat gris fosc (NCS S 7000-N), acabat mat-seda.

ÀMBIT

CLAU
DINA
RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/100

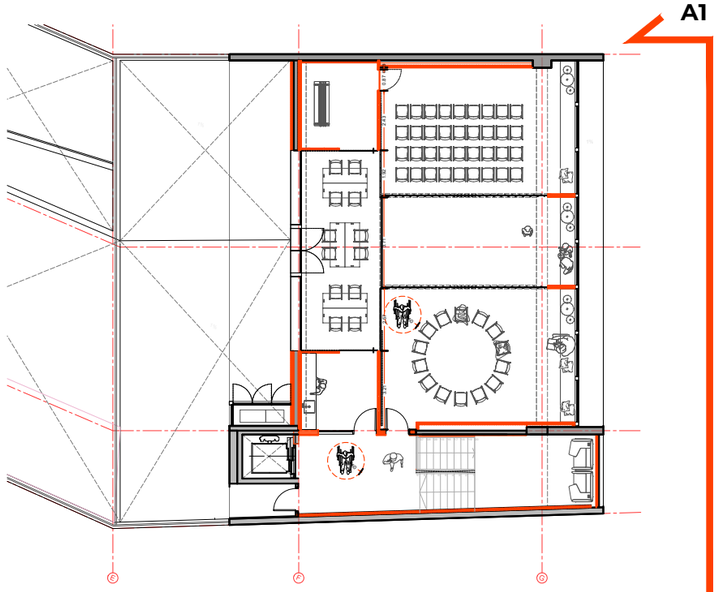
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

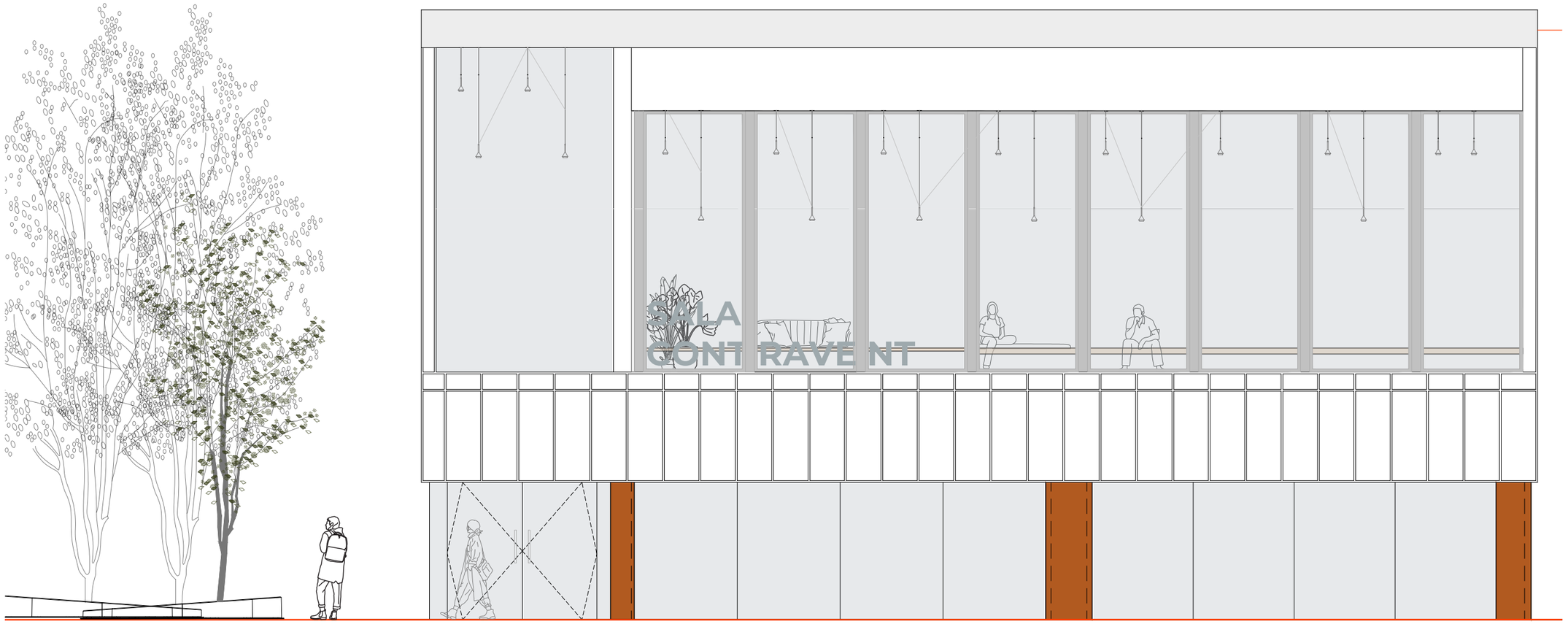
PROPOSTA PLANTA -1

C1.3

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra





ALÇAT 1

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/75

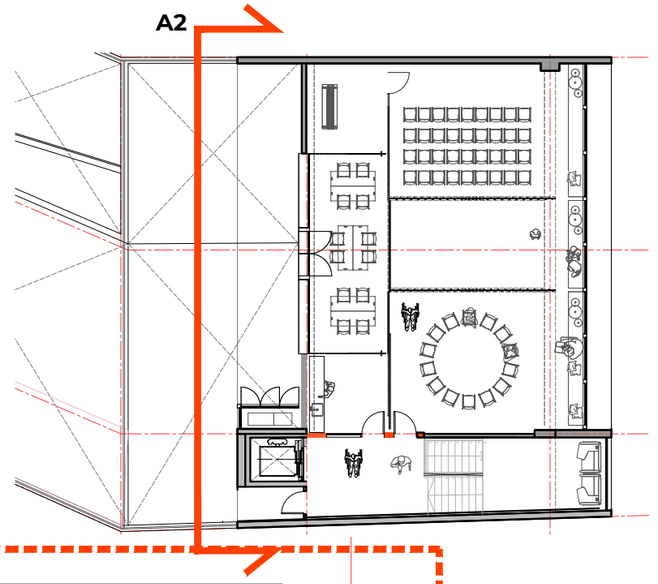
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

PROPOSTA ALÇAT RONDA EIXAMPLE

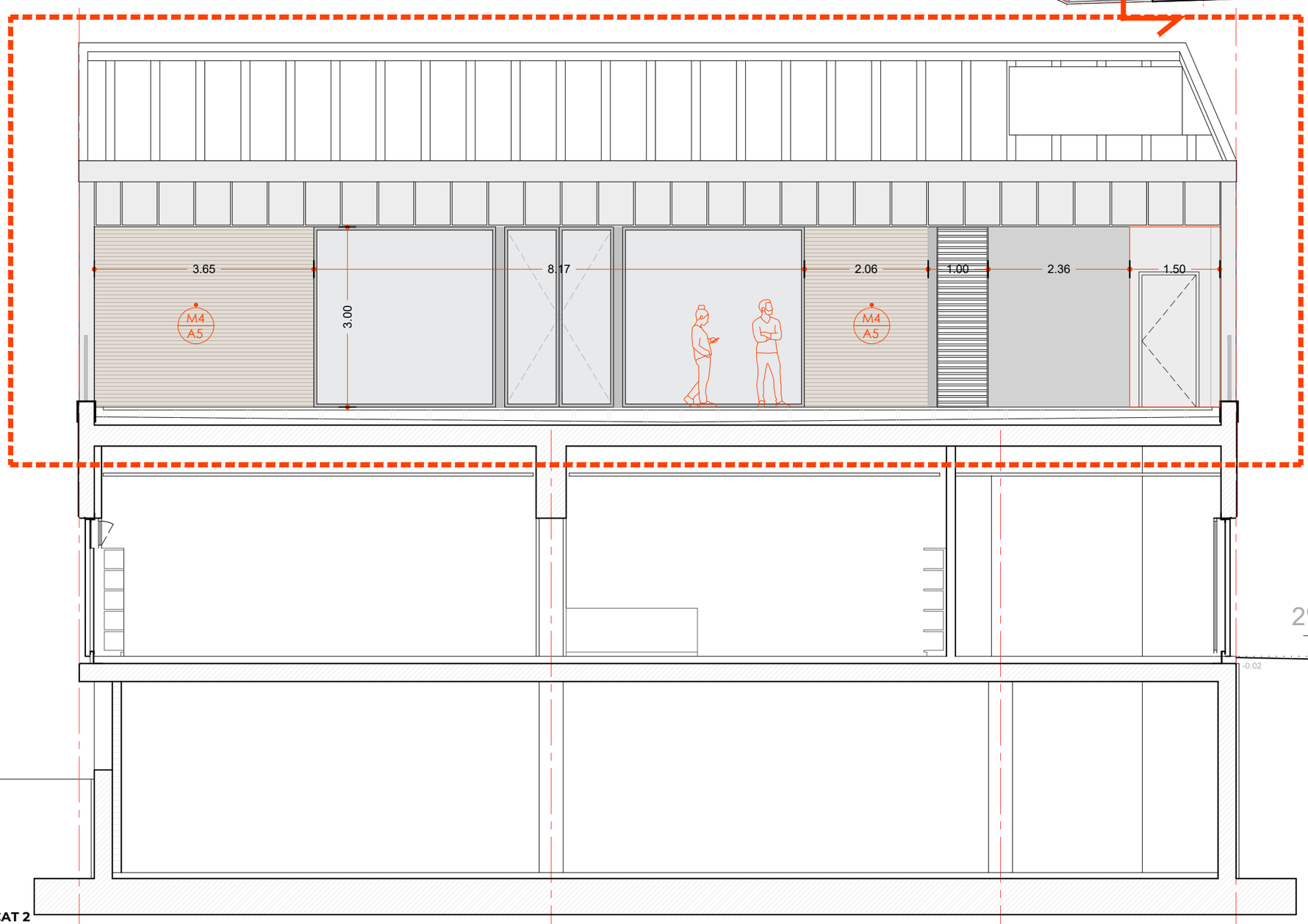
C2.1

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra



ÀMBIT





ALÇAT 2

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/75

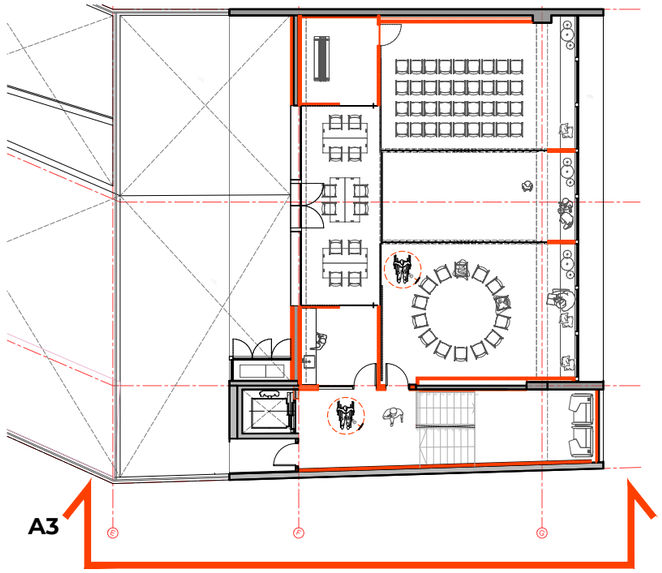
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

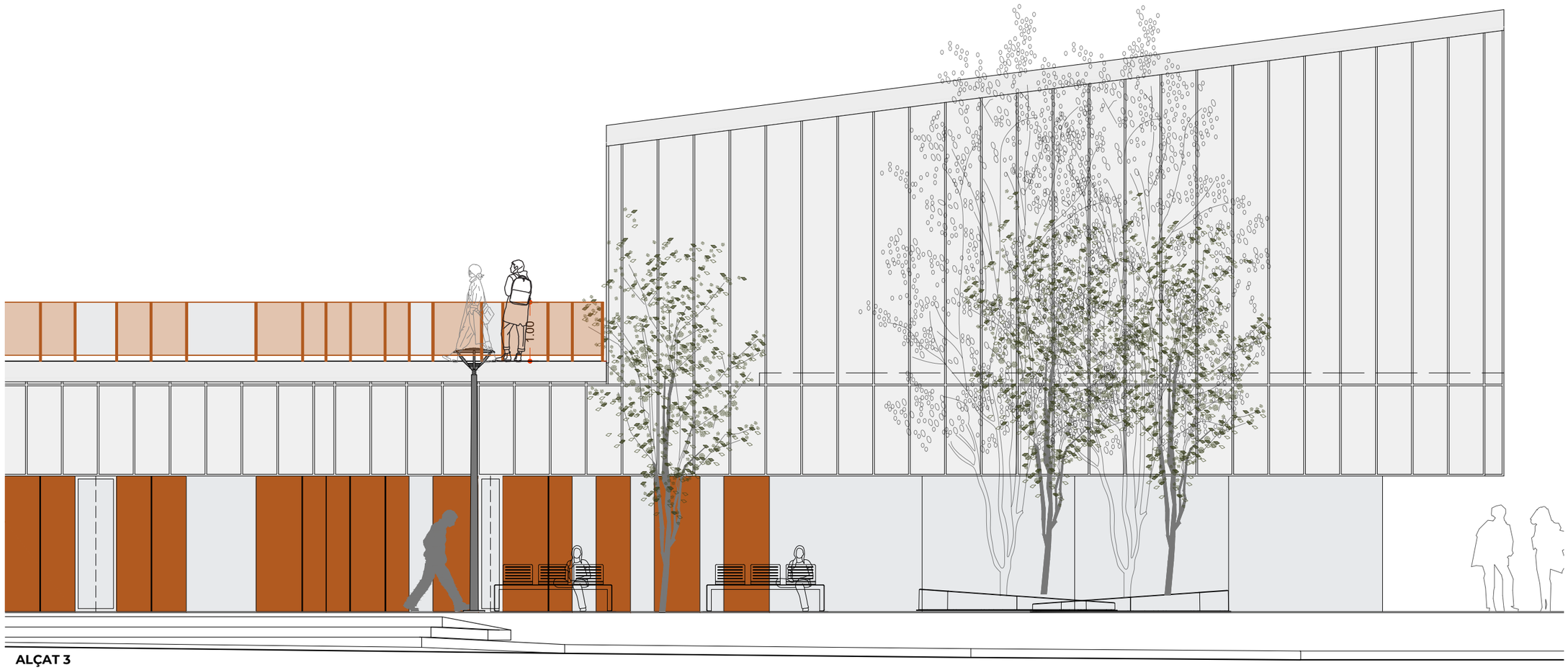
PROPOSTA ALÇAT POSTERIOR DE LA SALA

C2.2

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra





ALÇAT 3

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/75

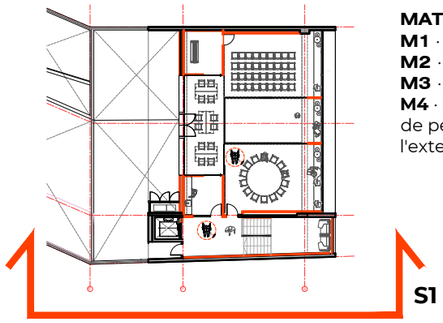
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

PROPOSTA ALÇAT POSTERIOR DE LA SALA

C2.3

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

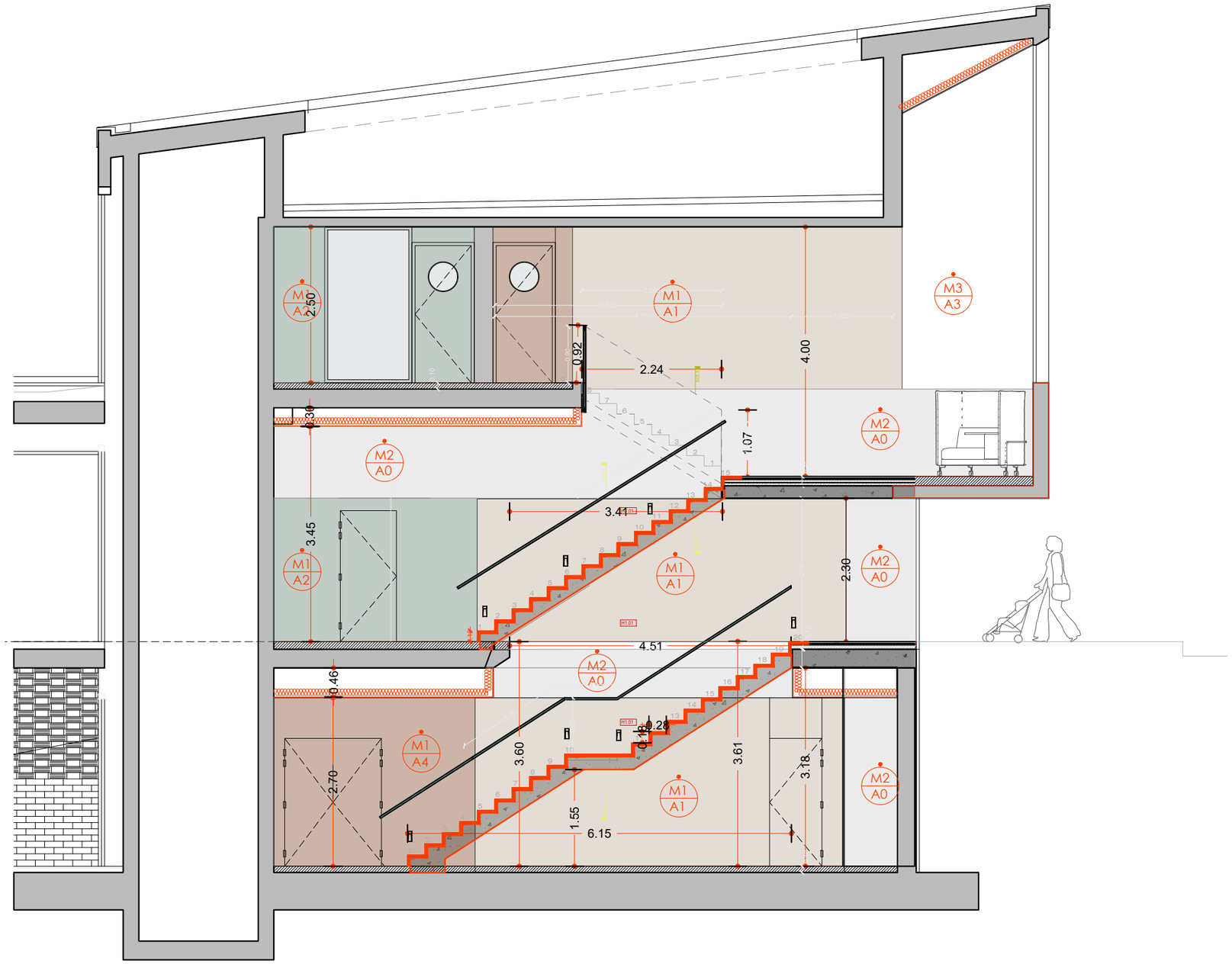


LLEGENDA DE MATERIALS:

MATERIALS
M1 · Panellat tècnic (plafonat)
M2 · Formigó vist existent
M3 · Parament enguixat
M4 · Lamel·les de façana exterior Tarimatec® – sistema vertical de perfil extrusionat amb acabat fusta tècnica, resistent a l'exterior, sense manteniment i 100% reciclable

LLEGENDA DE MATERIALS:

ACABATS
A0 • Neteja i posada en valor del parament existent
A1 • Xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural
A2 • DM lacat verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), acabat mat-seda, to natural i equilibrat
A3 • Pintat amb pintura base aigua (NCS S 1002-Y50R), clanc-gris-veige
A4 • DM lacat terracota càlida (NCS S 3040-Y80R), acabat mat-seda, inspirat en l'argila cuita
A5 • Lames Tarimatec® acabat "Roble Nature" per a façana ventilada
A6 • DM lacat gris fosc (NCS S 7000-N), acabat mat-seda.



SECCIÓ 1

6.2.1 Justificació alternativa del compliment del DB-SUA - Apartat 6.2. Escales

D'acord amb el **Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (DB-SUA)** del **Codi Tècnic de l'Edificació**, l'apartat **6.2** estableix els requisits mínims que ha de complir la **geometria de les escales** per garantir la seguretat d'ús en edificis de **pública concurrència**.

Per aquest ús concret, segons la **taula 2 de l'apartat 6.2.1 del DB-SUA (pàg. 46)**, s'han de respectar les següents condicions:

- **Contrapetja (h):** màxim **16 cm**
- **Petjada (huella o estesa) (e):** mínim **30 cm**
- **Relació proporcional:** 2h+e2h + e2h+e ha d'estar compresa entre **60 i 64 cm**
- **Altura màxima entre replans: 3,20 m**
- **Amplada útil mínima del tram: 1,20 m**

Les escales de l'edifici objecte del present projecte corresponen a una construcció amb projecte redactat l'any **2005**, anterior a l'entrada en vigor del **Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)**, aprovat pel **Reial decret 314/2006, de 17 de març**. Per tant, no els és aplicable de manera obligatòria el compliment estricte dels paràmetres establerts al **Document Bàsic SUA, apartat 6.2**.

La geometria de les escales forma part de l'estructura original de l'edifici, que es manté sense modificacions significatives per raons de compatibilitat estructural i funcional. Malgrat que alguns valors de **contrapetja** i **petjada** no compleixen els requisits actuals per a ús de pública concurrència, es mantenen dins dels límits acceptables per a ús general, i **la relació 2h + e és conforme**, garantint condicions de seguretat d'ús.

A més, es proposa com a **mesura correctora i de millora de l'accessibilitat** la incorporació d'un **ascensor adaptat**, que dona accés a totes les plantes i compleix el que estableix l'**apartat SUA 9.2 del DB-SUA**. Això assegura una **alternativa accessible per a persones amb mobilitat reduïda**, conforme a les exigències de la normativa vigent.

D'acord amb el que estableix el **CTE, Part I, article 5.1**, i el **DB-SUA, apartat 1.1.2**, es permet l'adopció de **solucions alternatives** en **intervencions en edificis existents**, sempre que:

- es justifiqui tècnicament la impossibilitat o no viabilitat de complir íntegrament les exigències bàsiques,
- i es garanteixi un nivell de seguretat i accessibilitat raonable.

Observació (*1):
Encara que **no es compleixen els requisits específics del DB-SUA per a pública concurrència** (h ≤ 16 cm, e ≥ 30 cm), s'accepta com a solució alternativa conforme al **CTE** per tractar-se d'un **edifici existent amb estructura consolidada**, i per haver-se incorporat una **mesura correctora d'accessibilitat mitjançant un ascensor adaptat**.

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/75

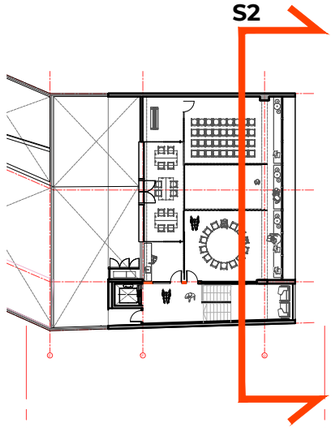
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

PROPOSTA SECCIÓ ESCALA

C3.1

0 0,25 0,5 1,0m

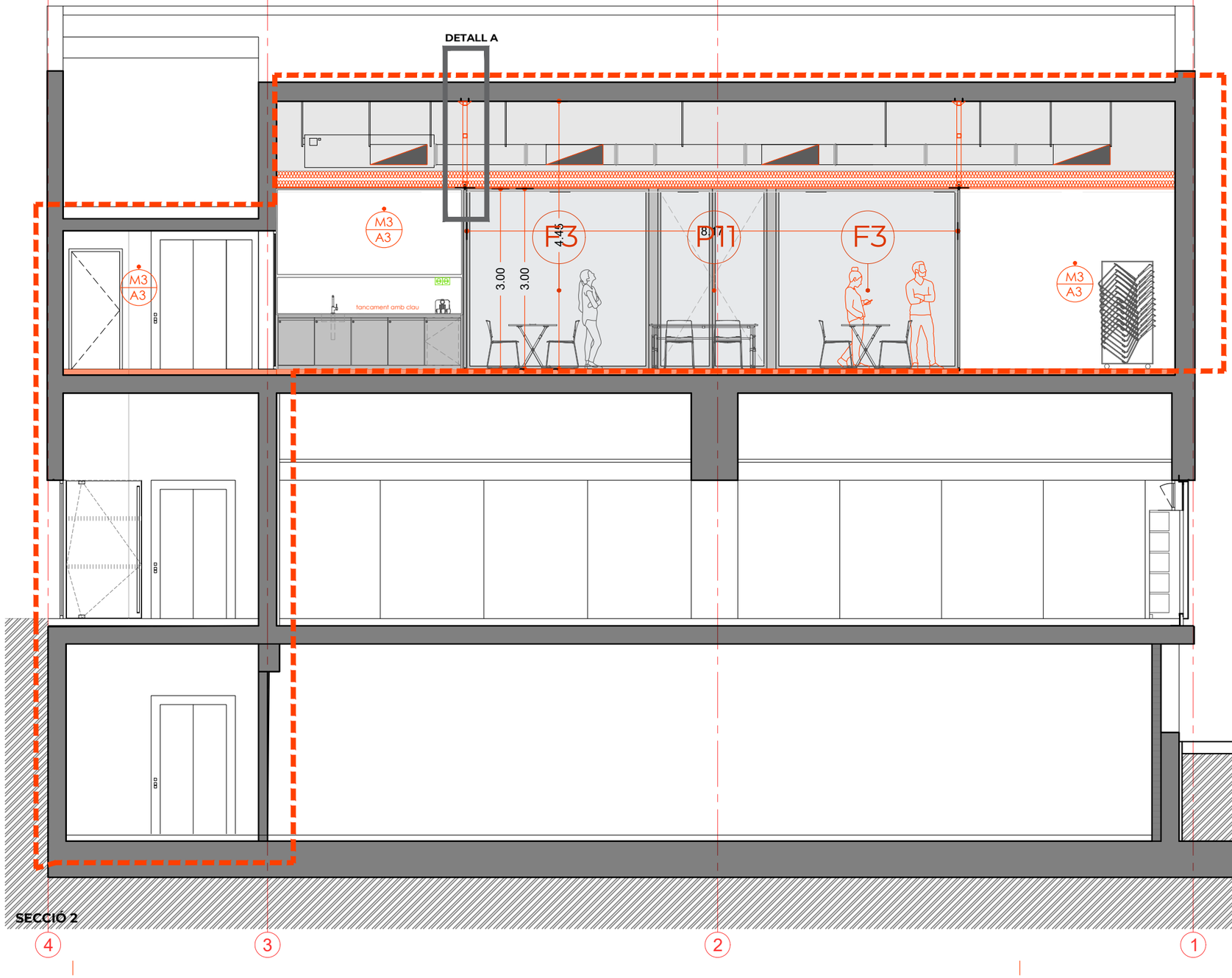
Totes les mesures es comprovaran a l'obra



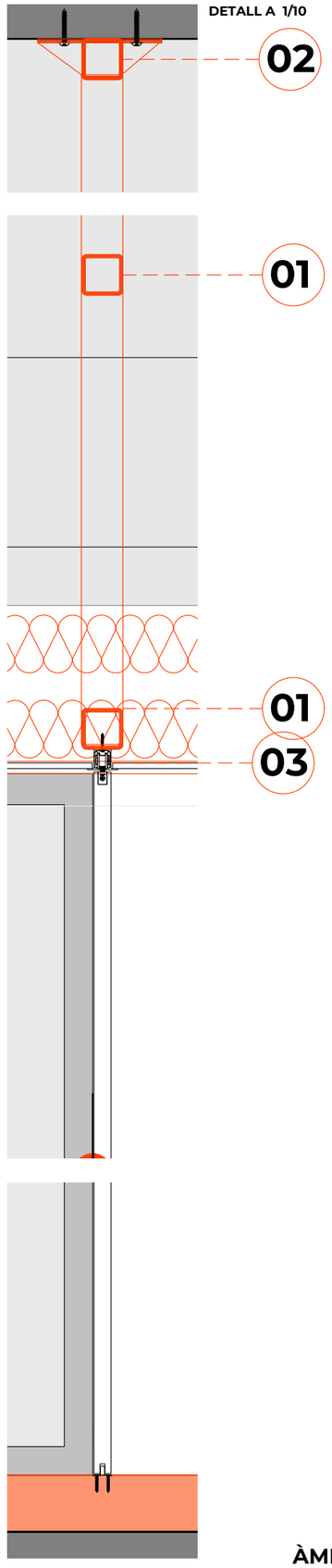
1. Estructura:
Estructura metàl·lica formada per perfil tubular 70x70 mm soldat a platina d'acer de 10 mm de gruix, ancorada al sostre existent. Es disposaran cartel·les de rigidització a 45° per garantir-ne l'estabilitat.

2. Fixació a forjat:
Unió mitjançant tacs químics d'alta resistència, dimensionats segons càrrega i tipus de forjat existent.

3. Sistema de porta corredissa:
Guia KLEIN LITE per porta de fusta, amb ala per a recollida directa de placa de pladur, permetent una integració discreta i neta amb el trasdossat. Més informació tècnica del sistema a: klein.pro/lite



SECCIÓ 2



ÀMBIT

CLAU DINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/75

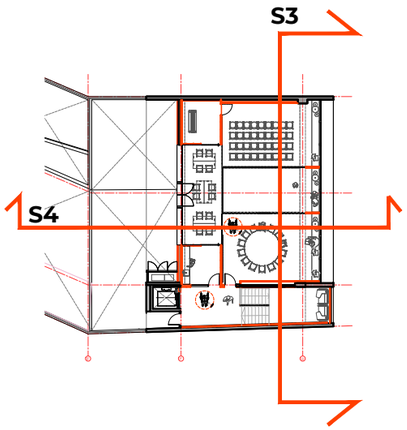
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

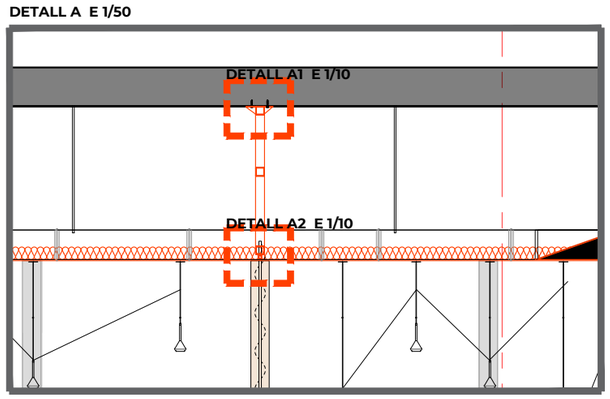
PROPOSTA
SECCIÓ 2

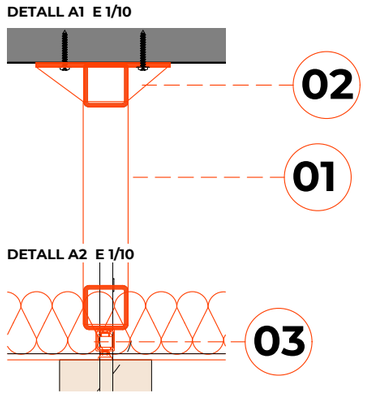
C3.2

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra



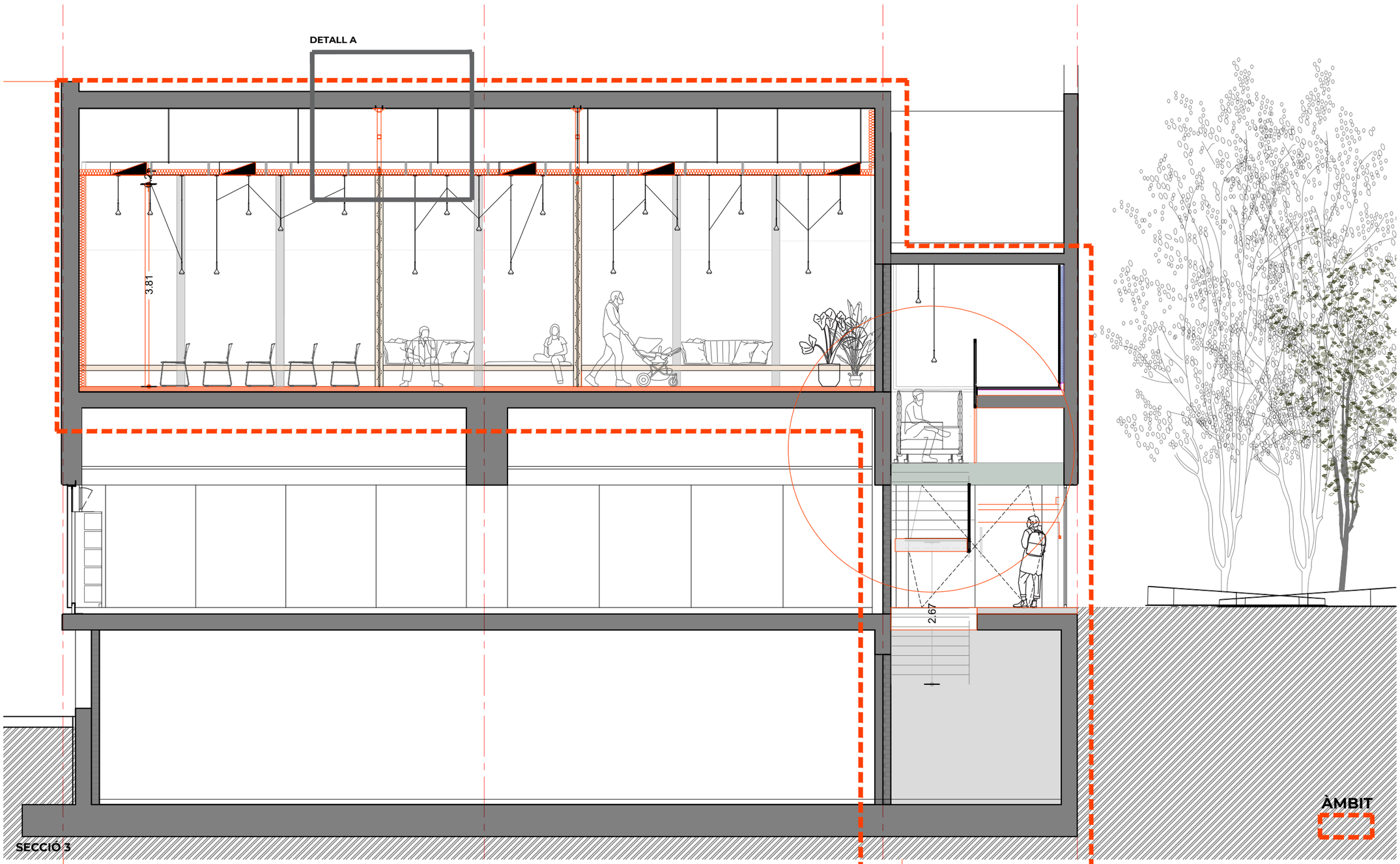




1. Estructura:
Estructura metàl·lica formada per perfil tubular 70x70 mm soldat a platina d'acer de 10 mm de gruix, ancorada al sostre existent. Es disposaran cartel·les de rigidització a 45° per garantir-ne l'estabilitat.

2. Fixació a forjat:
Unió mitjançant tacs químics d'alta resistència, dimensionats segons càrrega i tipus de forjat existent.

3. Sistema de guia/riel encastada de cortina
Sistema de guia encastada GOST 1 per cortines suaus, model d'alumini extrudit anoditzat amb perfileria dissenyada per a integració invisible en sostre acabat.



SECCIÓ 3

CLAUDINA RELAT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
C - PROPOSTA

ESCALA:
1/75

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

PROPOSTA SECCIÓ 3

C3.3

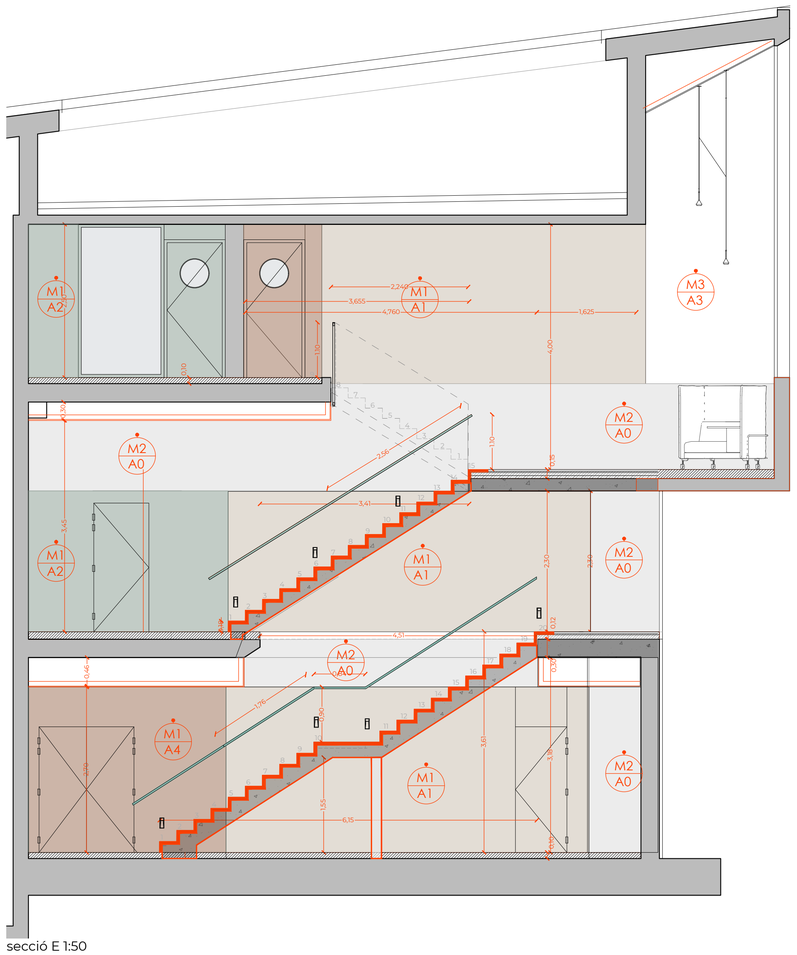
0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

LLEGENDA DE MATERIALS:

ACABATS
A0 - Neteja i posada en valor del parament existent
A1 - Xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural
A2 - DM lacat verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), acabat mat-seda, to natural i equilibrat
A3 - Pintat amb pintura base aigua (NCS S 1002-Y50R), clanc-gris-veige
A4 - DM lacat terracota càlida (NCS S 3040-Y80R), acabat mat-seda, inspirat en l'argila cuita
A5 - Lames Tarimatec® acabat "Roble Nature" per a façana ventilada
A6 - DM lacat gris fosc (NCS S 7000-N), acabat mat-seda.

MATERIALS
M1 - Panellat tècnic (plafonat)
M2 - Formigó vist existent
M3 - Parament enguixat
M4 - Lamel·les de façana exterior Tarimatec® – sistema vertical de perfil extrusionat amb acabat fusta tècnica, resistent a l'exterior, sense manteniment i 100% reciclable



secció E 1:50

BARANA D'ESCALA INTERIOR EN PERFIL D'ACER I PLANXA MICROPERFORADA, LACADA

Subministrament i col·locació de barana per a escala interior, formada per passamans i muntants verticals en perfil d'acer laminat de secció rectangular 40x12 mm, amb acabat superficial lacat en color verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), incloent una planxa d'acer microperforada interposada entre muntants, amb perforacions de diàmetre 1 mm i separació 2 mm (configuració R 1 mm - T 2 mm), i espessor variable de 0,5 a 1 mm segons requisits de rigidesa. La planxa es fixa mitjançant soldadura puntual o cargolat ocult i es lacada en el mateix color.

Fixació al suport estructural mitjançant ancoratges mecànics segons plànol D1.1. Compliment dels requisits de seguretat d'ús segons el CTE-DB SUA.

La partida inclou tots els accessoris de fixació, acabats, preparació de superfícies, transport i col·locació en obra completament acabada.

GRAÓ INTERIOR DE TERRATZO PULIT COLOR MARFIL

Subministrament i col·locació de graó prefabricat de terratzo per a ús interior, model R1B Márfil 3, amb acabat polit tipus retro i granulat petit (Escala nº 3), en tonalitat beige similar a la peça existent. El graó es presenta amb perfil en forma d'L, acabat de fàbrica, amb la possibilitat d'incorporar tira antillliscant integrada segons ubicació.

Dimensions segons plànol d'execució, habitualment 40x33 cm o personalitzades. El conjunt inclou la col·locació sobre base regularitzada amb morter de ciment, rejuntat i neteja final.

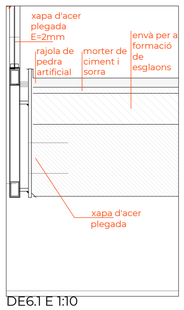
Compliment amb les prescripcions del CTE i normativa municipal.

SÒCOL INTERIOR DE TERRATZO PULIT COLOR MARFIL

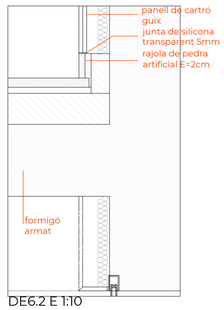
Subministrament i col·locació de sòcol prefabricat de terratzo per a ús interior, model R1B Márfil 3, amb acabat polit tipus retro i granulat petit (Escala nº 3), en tonalitat beige a joc amb el paviment existent. Peça amb bisell, dimensions aproximades 40 x 7 x 2,5 cm, col·locada sobre base regularitzada amb adhesiu o morter de ciment, i perfectament alineada amb el parament vertical.

Inclou el tall de peces si escau, rejuntat, acabats i neteja final d'obra.

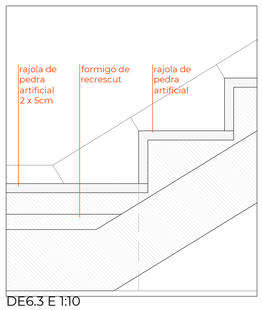
Compliment de les exigències del CTE i normativa municipal.



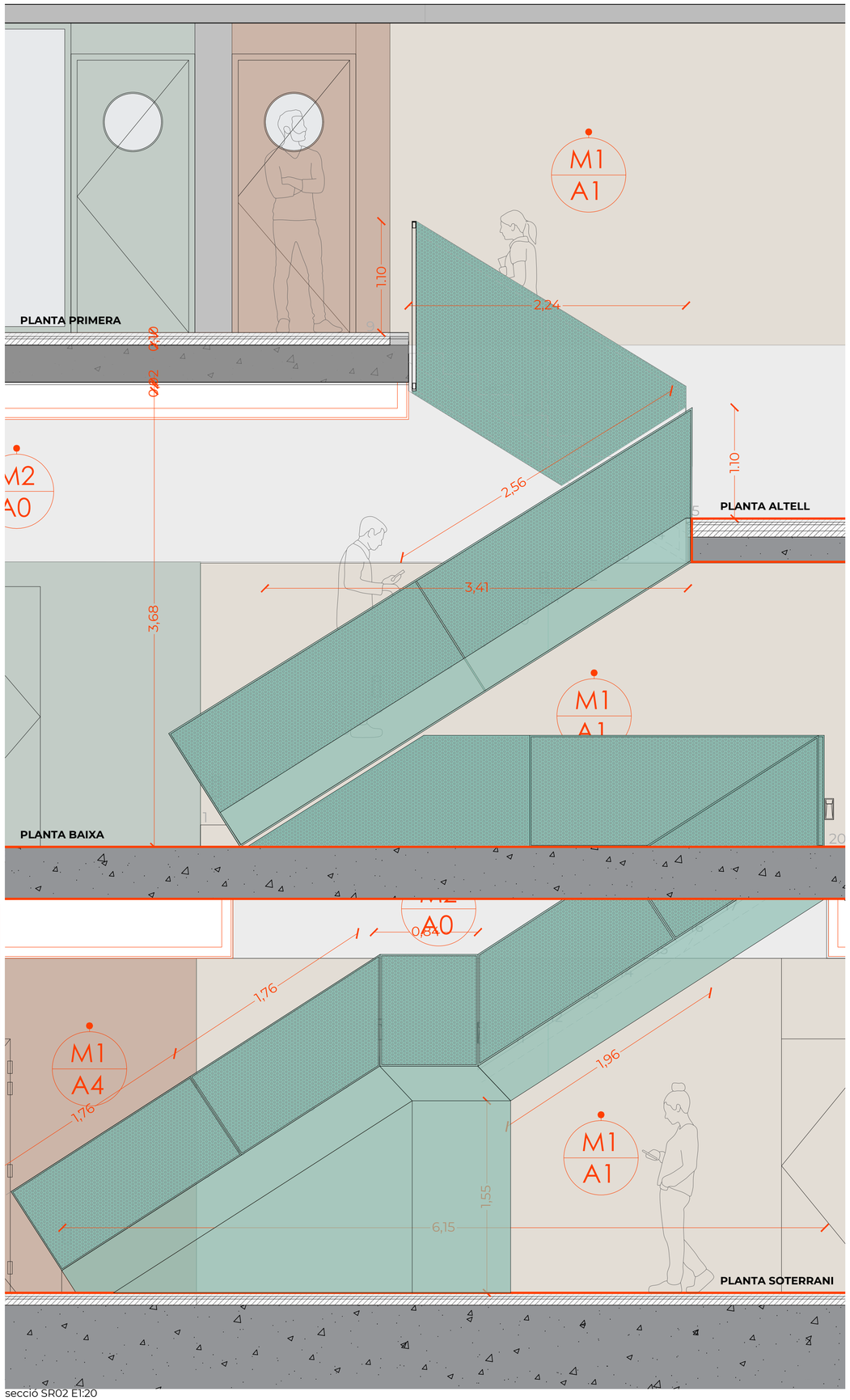
DE6.1 E 1:10



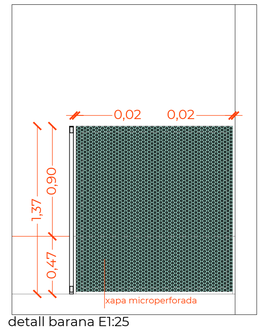
DE6.2 E 1:10



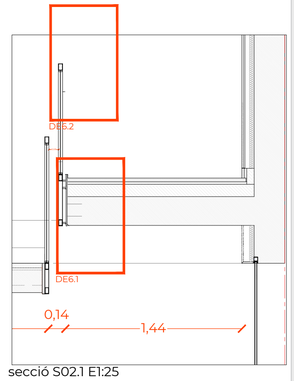
DE6.3 E 1:10



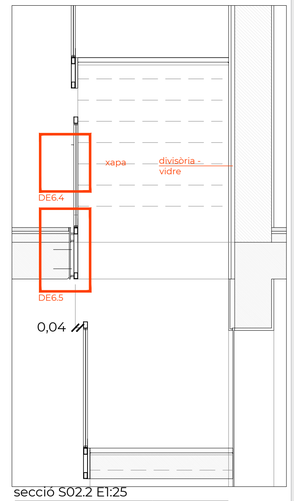
secció SR02 E1:20



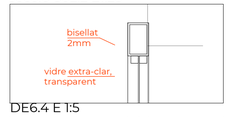
detall barana E1:25



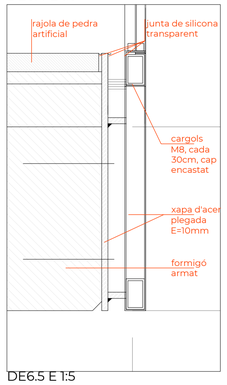
secció S02.1 E1:25



secció S02.2 E1:25



DE6.4 E 1:5



DE6.5 E 1:5

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
D - DETALLS

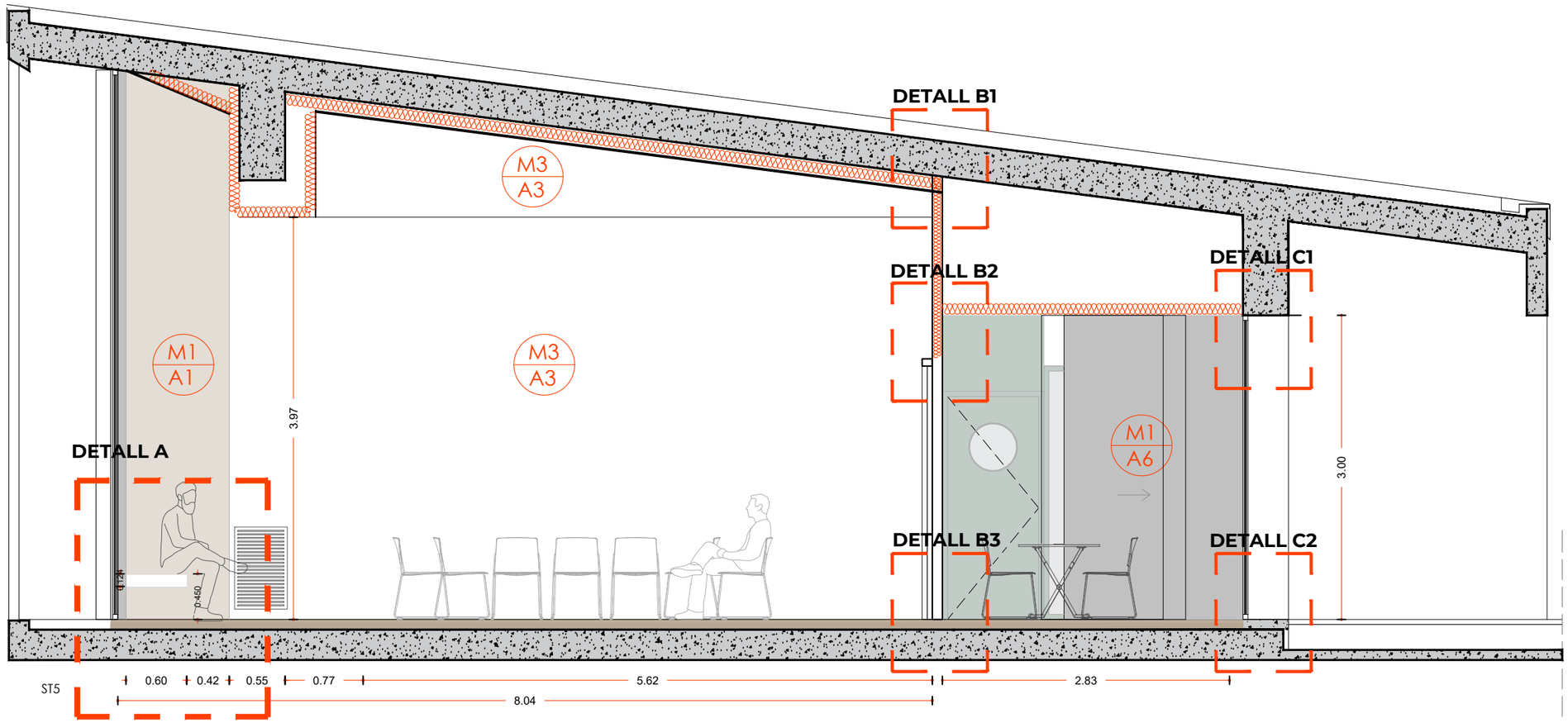
ESCALA:
1/20, 1/10, 1/25 I 1/5

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

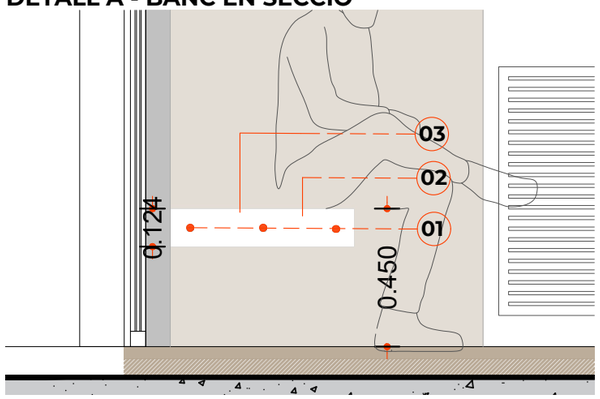
DETALL ESCALA

D1.1

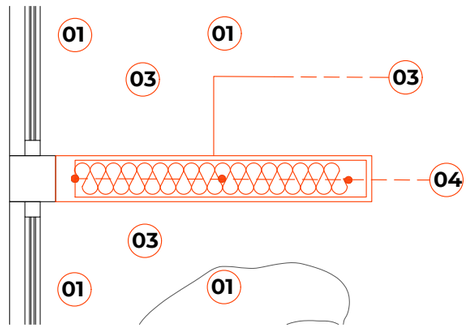
Totes les mesures es comprovaran a l'obra



DETALL A - BANC EN SECCIÓ



DETALL A - BANC EN PLANTA



1. Perfil HEB 100
Element estructural metàl·lic disposat en horitzontal per suportar la càrrega de la porta i elements associats. Soldat a la platina i rigiditzat amb cartel·les a 45°.

2. Perfil HEB 120
Element vertical complementari a l'HEB 100, col·locat segons la configuració estructural del conjunt. Es fixa a terra mitjançant platina metàl·lica amb cargols i forats colís per permetre ajust i dilatacions. No ha d'entrar en càrrega, ja que actua com a element de guia o suport secundari, no estructural.

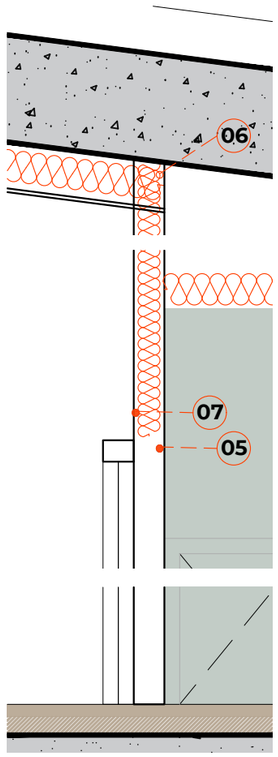
3. Platina d'acer 8 mm x 100 mm
Platina horitzontal de base, soldada als perfils HEB i ancorada al forjat superior mitjançant tacs químics d'alta resistència. Suporta la fixació de l'estructura i la transmissió de càrregues.

4. Plafonat de fusta de roure
Revestiment executat amb panells de fusta natural de roure xapada sobre suport de tauler reconstituït (DM o similar), amb acabat polit i protecció superficial amb vernís incolor mat. Sistema de fixació oculta segons modulació del disseny, garantint continuïtat visual i resistència mecànica.

5. Estructura:
Estructura metàl·lica formada per perfil tubular 70x70 mm soldat a platina d'acer de 10 mm de gruix, ancorada al sostre existent. Es disposaran cartel·les de rigiditzadó a 45° per garantir-ne l'estabilitat.

6. Fixació a forjat:
Unió al forjat mitjançant tacs químics d'alta resistència, dimensionats segons la càrrega i la tipologia del sostre existent. S'instal·la sobre peça especial d'acer, dimensionada per suportar càrrega puntual, amb rigiditzadors a 45° soldats a l'estructura. La guia s'hi solda mitjançant perfil **LPN,** garantint una transmissió estable de càrrega.

DETALL B

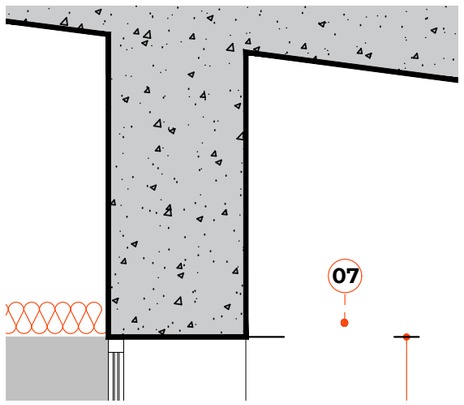


7. Sistema de porta corredissa:
Guia **KLEIN KT 200,** per a portes de fins a 200 kg. Sistema robust amb rodaments de precisió i recorregut silenciós, apte per a tancaments de grans dimensions. La guia s'integra mitjançant perfil **LPN** soldat a l'estructura principal, assegurant-ne l'estabilitat i l'alineació.

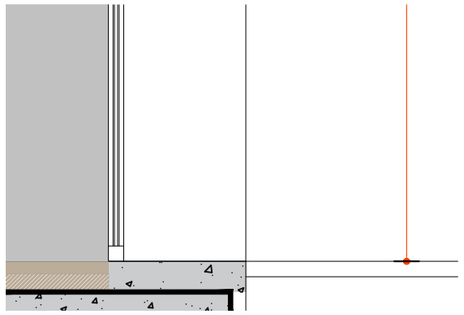
8. Fals sostre exterior:
Sostre amb muntants metàl·lics galvanitzats i revestiment de panells PROMATECT®-XS, apte per a exteriors, resistent a la humitat, foc i impactes. Fixació amb cargols acer–acer i segellat de juntes per garantir durabilitat i estabilitat.

9. Peça de pedra natural:
Element massís de pedra natural de Sant Vicenç, col·locada com a pas inferior de balconera. Tall amb trenca-aigües longitudinal mecanitzat per evitar el degoteig a façana. Acabat buixardat segons projecte.

DETALL C1



DETALL C2



CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
D - DETALLS

ESCALA:
1/50

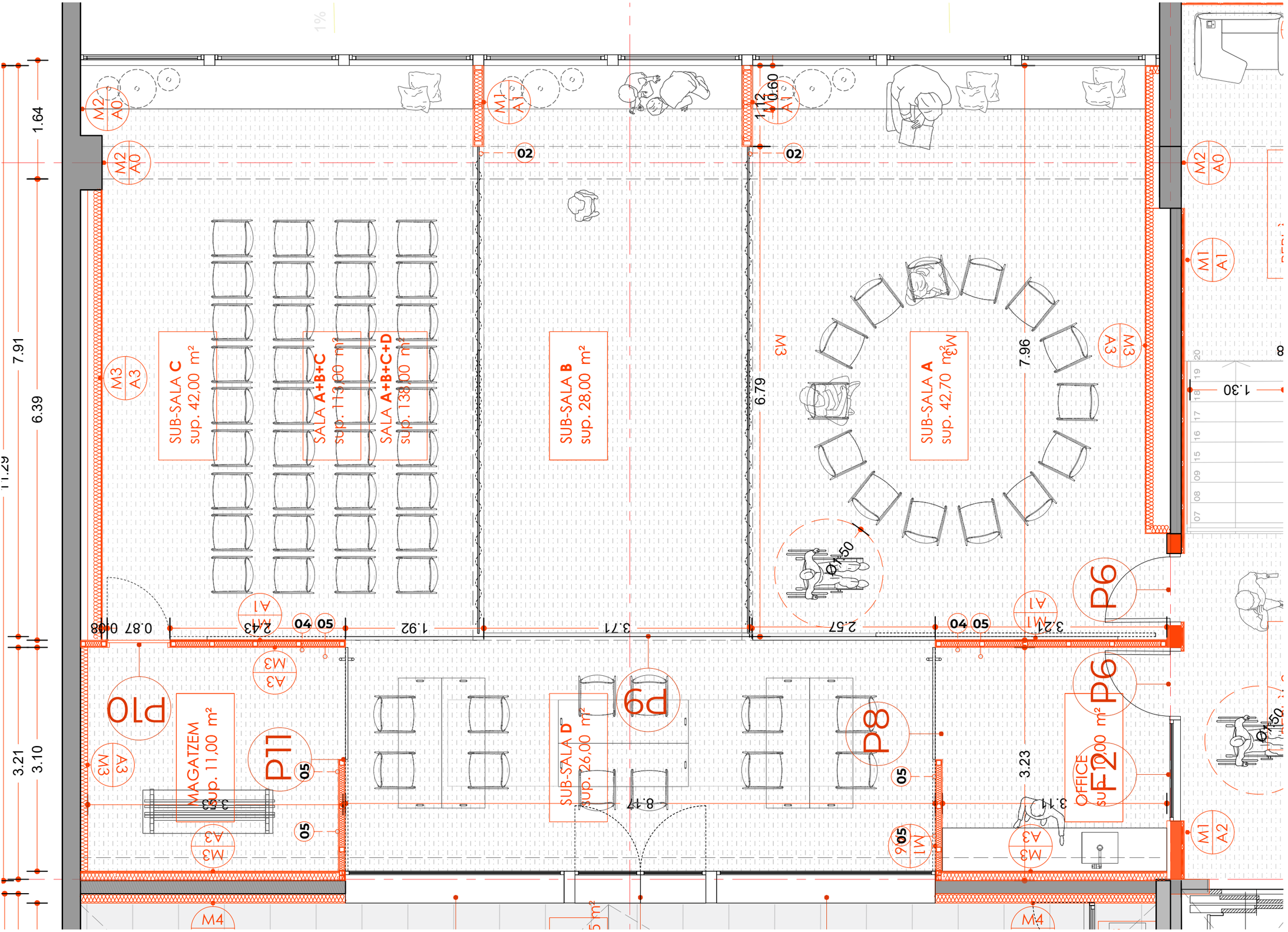
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

DETALL SECCIÓ 4 SALA

D2.1

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra



2. Perfil HEB 120
Element vertical complementari a l'HEB 100, col·locat segons la configuració estructural del conjunt. Es fixa a terra mitjançant platina metàl·lica amb cargols i forats colís per permetre ajust i dilatacions. No ha d'entrar en càrrega, ja que actua com a element de guia o suport secundari, no estructural.

4. Plafonat de fusta de roure
Revestiment executat amb panells de fusta natural de roure xapada sobre suport de tauler reconstituït (DM o similar), amb acabat polit i protecció superficial amb vernís incolor mat. Sistema de fixació oculta segons modulació del disseny, garantint continuïtat visual i resistència mecànica.

5. Estructura:
Estructura metàl·lica formada per perfil tubular 70x70 mm soldat a platina d'acer de 10 mm de gruix, ancorada al sostre existent. Es disposaran cartel·les de rigidització a 45° per garantir-ne l'estabilitat.

6. Fixació a forjat:
Unió al forjat mitjançant tacs químics d'alta resistència, dimensionats segons la càrrega i la tipologia del sostre existent. S'instal·la sobre peça especial d'acer, dimensionada per suportar càrrega puntual, amb rigidítzadors a 45° soldats a l'estructura. La guia s'hi solda mitjançant perfil **LPN,** garantint una transmissió estable de càrrega.

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
D - DETALLS

ESCALA:
1/50 i 1/75

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

DETALL. P1 ACABATS

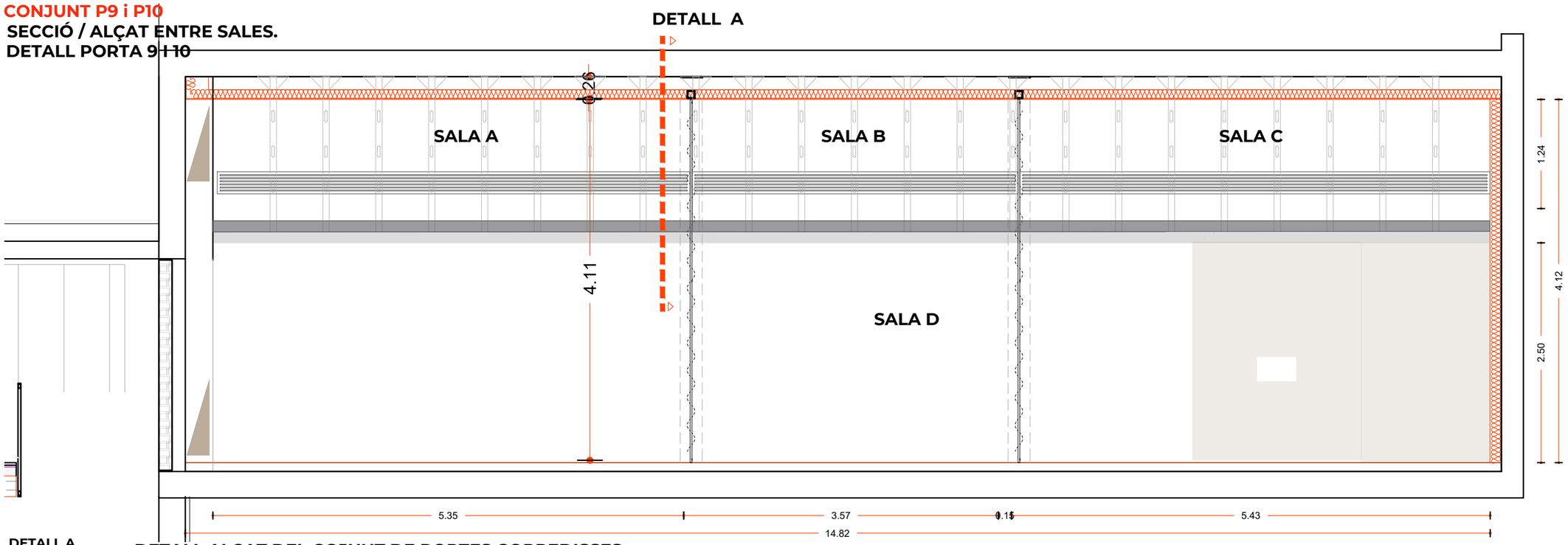
D2.2

0 0,25 0,5 1,0m

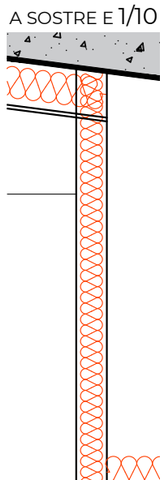
Totes les mesures es comprovaran a l'obra

CONJUNT P9 i P10

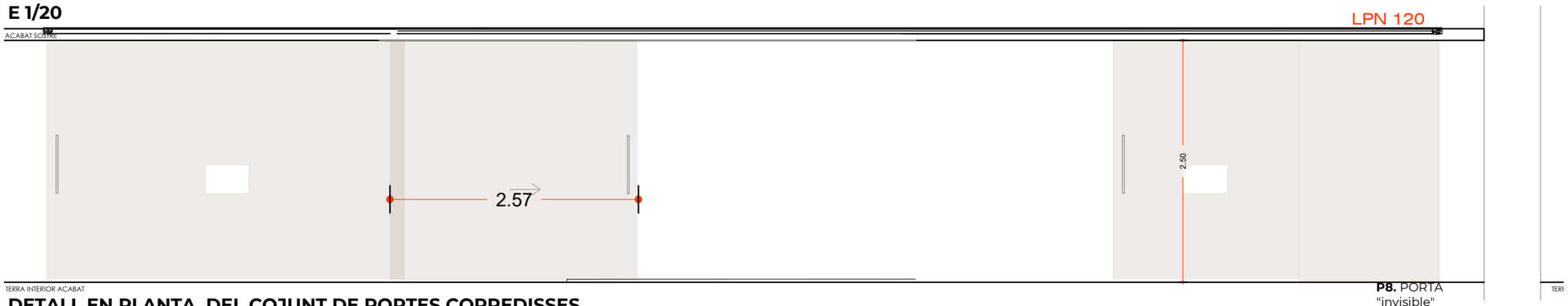
SECCIÓ / ALÇAT ENTRE SALES.
DETALL PORTA 9 I 10



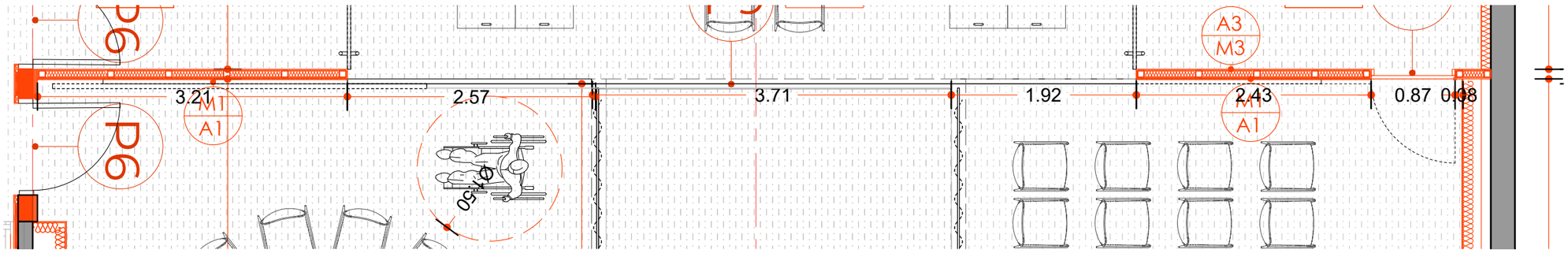
DETALL A
FIXACIÓ
A SOSTRE E 1/10



DETALL ALÇAT DEL COJUNT DE PORTES CORREDISSES
E 1/20



DETALL EN PLANTA DEL COJUNT DE PORTES CORREDISSES
E 1/20



P8. PORTA "invisible" plafonada

Portes c**orredisses de fusta xapada de roure natural,** muntades dins una subestructura d'acer formada per **tubs de 72x72 mm**, amb peces especials d'acer soldades i reforçades amb cartel·les a 45°. Aquesta estructura suporta tant les guies de les portes com el revestiment de fusta.

Les portes es disposen en dos trams corredissos cap a l'esquerra, i la porta de **3,71 m incorpora guia encastada al terra per garantir-ne l'estabilitat.** A la part superior, s'instal·la la guia **KLEIN KT 200**, fixada mitjançant perfil **LPN soldat a l'estructura metàl·lica**, assegurant alineació i resistència. El conjunt es completa amb plafonat de roure natural, generant una lectura visual unitària .
La **porta P8** es resol amb sistema p**lafonat tipus invisible,** perfectament integrat amb el parament i sense elements visibles.

Les estructures de 72x72 mm es fixaran a sostre i terra mitjançant platines d'acer soldades, amb cargolat mecànic previ a la col·locació del paviment, per **garantir que no entrin en càrrega.**
Els forats d'aquesta estructura en la fixació a elements estructurals seran fixació seran colisos, per permetre ajust i absorció de dilatacions i no entrar en càrrega.

S'haurà de preveure el pas d'instal·lacions (electricitat, climatització, etc.) a través de les estructures metàl·liques, amb perforacions puntuals dissenyades per mantenir la resistència del conjunt.

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
D - DETALLS

ESCALA:
1/50 i 1/75

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

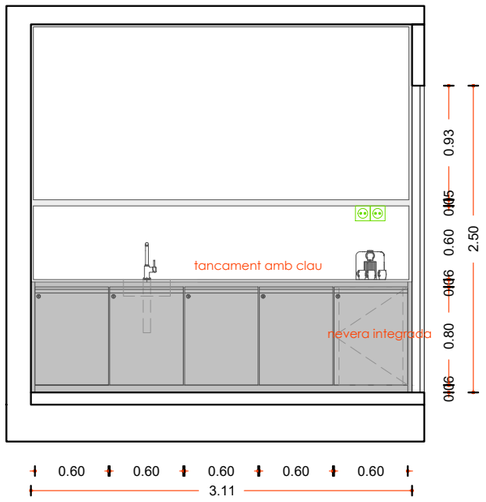
DETALL PORTA CORREDISSA P9 I 10

D2.3

0 0,25 0,5 1,0m

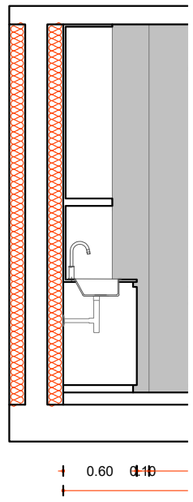
Totes les mesures es comprovaran a l'obra

ALÇAT OFFICE 1/50 S1



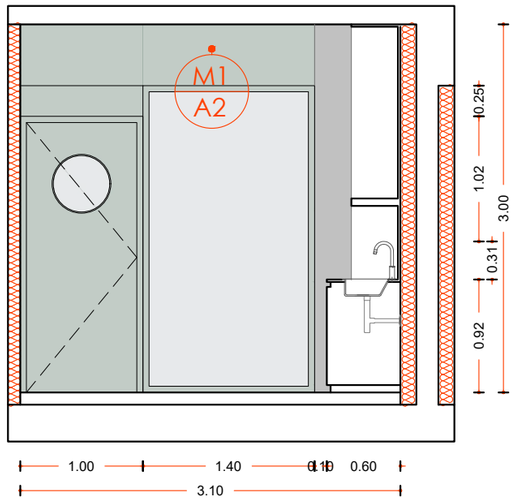
ST1

SECCIÓ 1/50

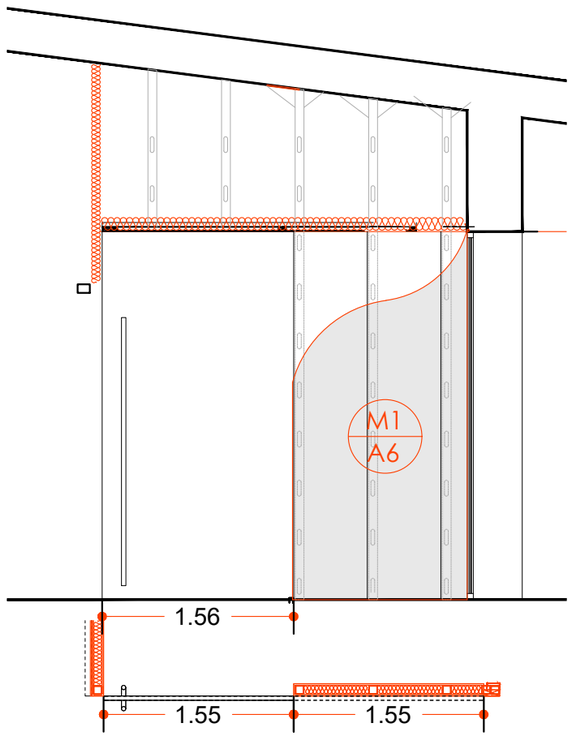


SL1

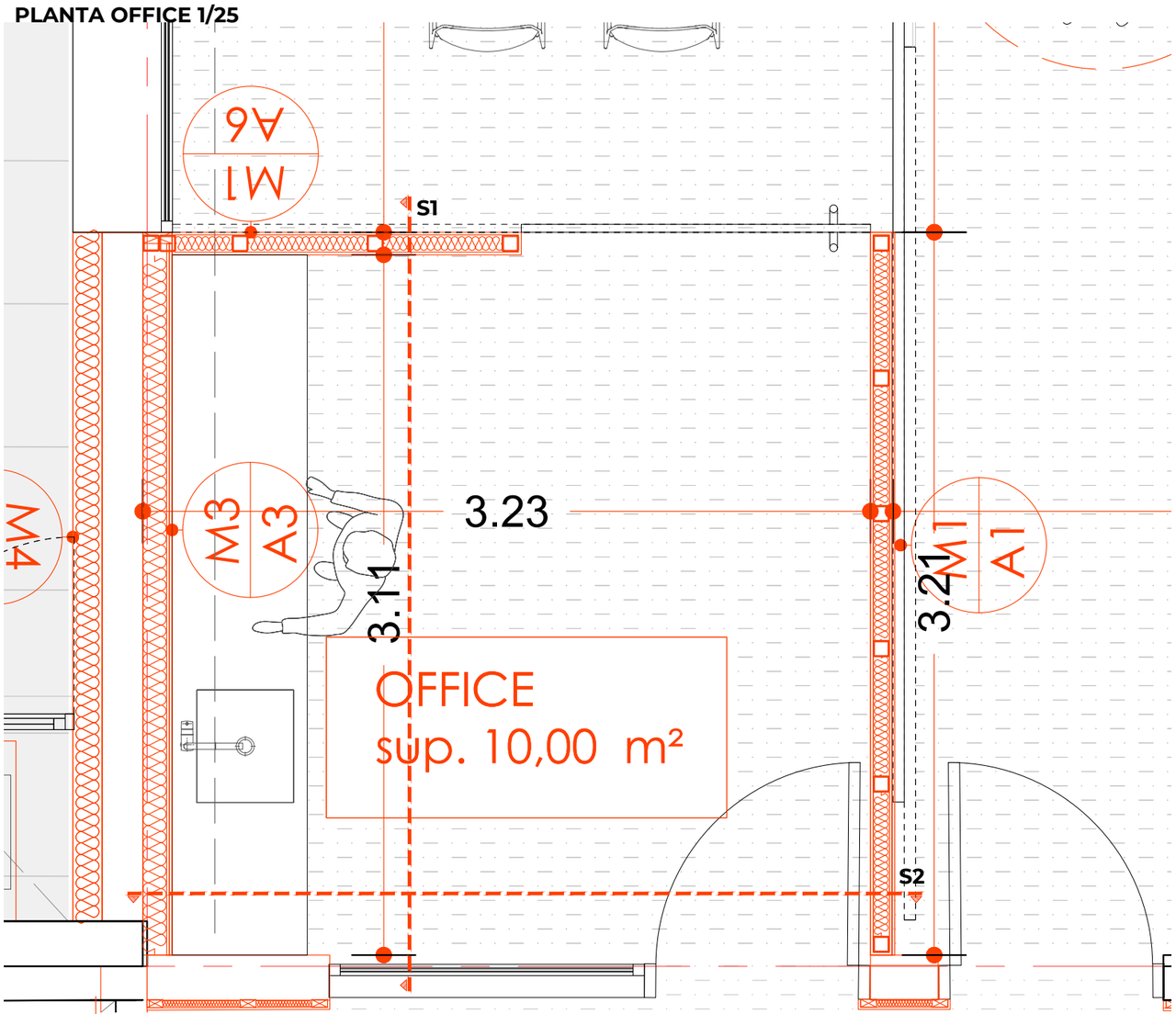
ALÇAT 2 1/50 S2



SL2



PLANTA OFFICE 1/25



PORTA P8 I P11
Portes corredisses integrades – Guia RETRAC + estructura 72x72 mm:
Portes corredisses de 155 cm d'alçada per 3,00 m de longitud, amb guia superior encastada KLEIN RETRAC, que permet una integració total al fals sostre, ocultant completament els mecanismes de guiatge.

El sistema es munta sobre una subestructura d'acer tubular de 72x72 mm, amb platines soldades i cargolades a sostre i paviment abans de la col·locació del paviment, per garantir que l'estructura no entri en càrrega. S'incorporen perforacions per al pas d'instal·lacions i el conjunt es completa amb acabat superficial segons model de porta:

- Porta P8: acabada en color NCS S 7000-N (gris antracita mat).

- Porta P11: acabada en color NCS S 4040-Y70R (teula mat).

Ambdós acabats es poden aplicar mitjançant lacat a l'aigua o poliuretà bicomponent, segons criteris de durabilitat i resistència al fregament. El conjunt s'integra formalment dins els paraments interiors, tant en versions visibles com en portes tipus invisibles.

LLEGENDA DE MATERIALS:

MATERIALS
M1 · Panellat tècnic (plafonat)
M2 · Formigó vist existent
M3 · Parament enguixat
M4 · Lamel·les de façana exterior Tarimatec® – sistema vertical de perfil extrusionat amb acabat fusta tècnica, resistent a l'exterior, sense manteniment i 100% reciclable

ACABATS
A0 • Neteja i posada en valor del parament existent
A1 • Xapat de roure tenyit amb vernís blanc mat per reduir la saturació del to natural
A2 • DM lacat verd gris suau (NCS S 3005-G50Y), acabat mat-seda, to natural i equilibrat
A3 • Pintat amb pintura base aigua (NCS S 1002-Y50R), clanc-gris-veige
A4 • DM lacat terracota càlida (NCS S 3040-Y80R), acabat mat-seda, inspirat en l'argila cuita
A5 • Lames Tarimatec® acabat "Roble Nature" per a façana ventilada
A6 • DM lacat gris fosc (NCS S 7000-N), acabat mat-seda.

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
D - DETALLS

ESCALA:
1/25 i 1/50

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

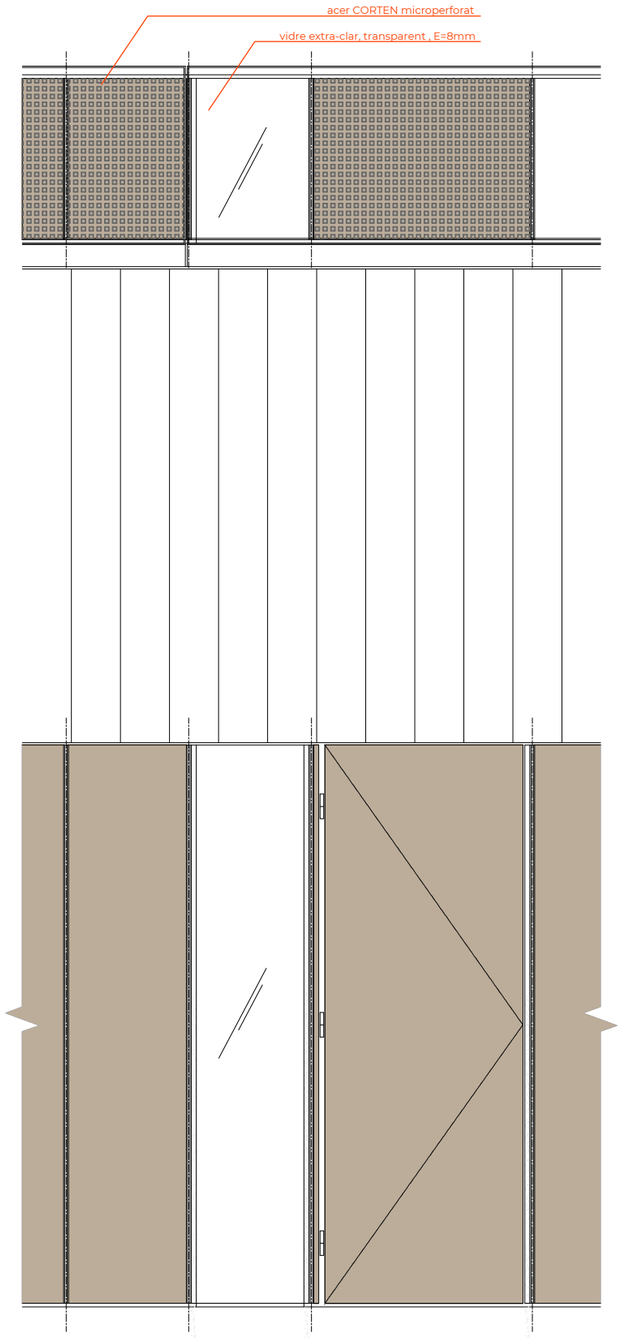
DETALL OFFICE I P8 I 11

D2.4

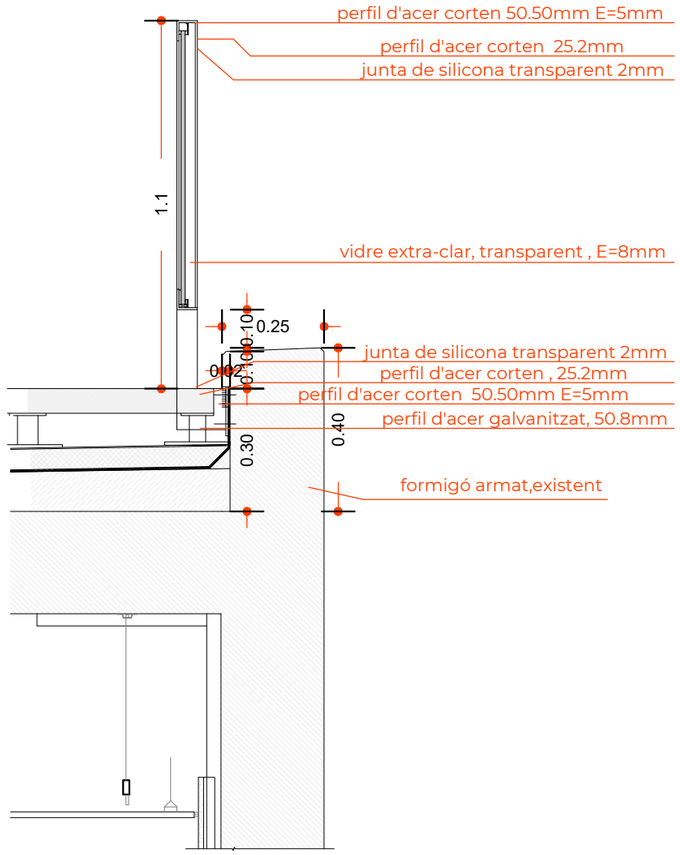
0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

ALÇAT BARANA
E 1:25



DETALL BARANA
E 1:15



Descripció tècnica – Barana amb plafons de vidre i xapa corten microperforada
Barana composta per estructura d'acer corten i plafons fixos de vidre i xapa microperforada, dissenyada per garantir la durabilitat, la seguretat i la coherència formal amb la façana inferior.

Estructura:
Perfils d'acer corten de 50,50 mm (E=5 mm) i 25,2 mm, formats per bastidors soldats o cargolats, ancorats sobre element de formigó armat acabat amb morter impermeable, mitjançant platines i cargols també en acer corten.

Plafons fixos:
1. Vidre extra-clar transparent de 8 mm, muntat amb juntes de silicona transparent de 2 mm.

2. Xapa d'acer corten microperforada, amb disseny de perforació coherent amb el llenguatge de façana inferior.

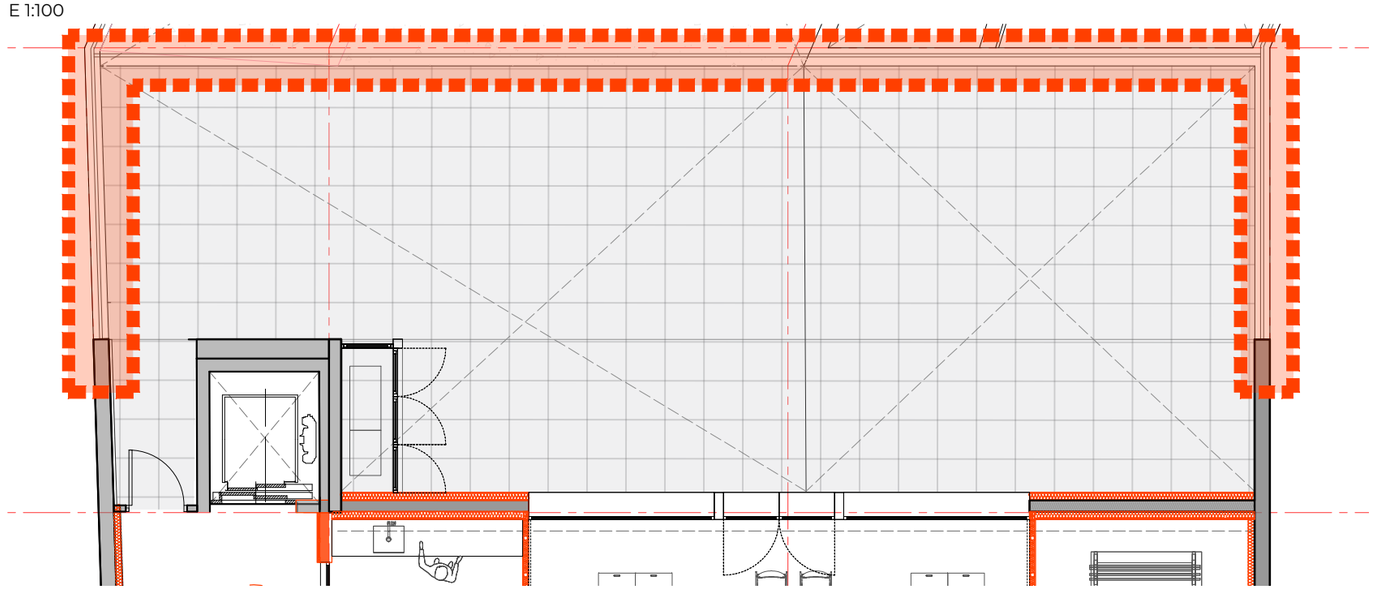
Tractament superficial de l'acer corten:
Totes les peces d'acer corten (estructura i plafons) es preoxiden al taller mitjançant tècnica de salinificació (aplicació de sal i humitat controlada) per obtenir una oxidació homogènia i estabilitzada.
Un cop assolida la tonalitat desitjada, es protegeixen amb vernís específic de segellat, per evitar l'oxidació posterior i garantir la fixació del color i la protecció davant escorrenties o taques.

Coherència arquitectònica:
La utilització de xapa microperforada corten manté continuïtat estètica amb la façana de la planta inferior, reforçant el caràcter unitari del conjunt.

Alçada i secció:
Barana de 1,10 m d'alçada. Base d'ancoratge de 0,40 m d'ample i 0,30 m d'alçada respecte al forjat.

ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

INTERVENCIÓ BARANA
E 1:100



CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
D - DETALLS

ESCALA:
1/25

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

DETALL BARANA

D2.5

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

SOCOTEC ED2510775
Telf +34 932 244 370
www.socotec.com

BIBLIOTECA CONTRAVENT
PROJECTE D'ADEQUACIO

Escala 1
Geometria i detalls

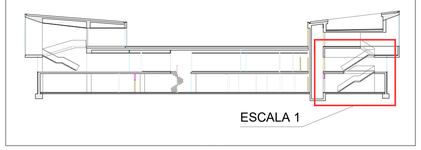
E1.1

Està prohibida la reproducció total o parcial d'aquest document per qualsevol mitjà, sense el consentiment explícit dels propietaris

Consulteu en els plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o la forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'indiquen les mesures invariants dels elements estructurals.

ESQUEMA DE SITUACIÓ

Secció



ESCALA 1

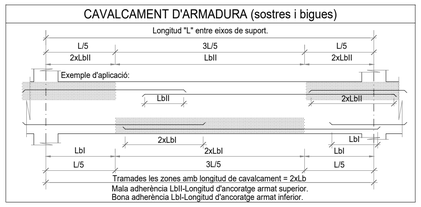
CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ

ZONA ESCALA 1			
FORMIGÓ	HA-25/B/20/XC1		
Ciment:	CEM I, classe 42,5		
Mínim contingut de ciment	275	Kg/m³	
Màxim contingut en ciment	375	Kg/m³	
Àrid, tamany màxim:	20	mm	
Àrid, classe	Matxacat		
Màxima relació A/C	0.60		
Només es modificarà la consistència amb aditius			
ADITIUS	A justificar		
DOCILITAT			
Consistència	Tova		
Compactació	Vibració mecànica		
Assentament en el con d'Abrams	5-9 cm		

RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA			
Als 7 dies	17.5	N/mm²	
Als 28 dies	25.0	N/mm²	
ASSAJOS DE CONTROL			
Nivell	Estadístic		
Classe de proveta	Cilíndrica		
Temps de ruptura	7 i 28 dies		
Consultar la freqüència dels assajos (unitat d'obra per assaig) i el nombre de sèries de provetes per assaig.			
Nombre de provetes per cada sèrie: 6	1	a 7 dies	
	3	a 28 dies	
	2	de reserva	
Altres assajos segons CE			

VEURE PLECS DE CONDICIONS

CAVALCAMENT D'ARMADURA (sostres i bigues)



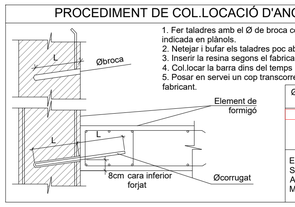
LONGITUDS D'ANCORATGE Lb

Per formigó: f_{ck} 25 N/mm² Sisme: No

DIÀMETRE (Ø)	LONGITUD(LbI)	LONGITUD (LbII)
6 mm	15 cm	25cm
8 mm	20 cm	30cm
10 mm	25 cm	40cm
12 mm	30 cm	45cm
16 mm	40 cm	60cm
20 mm	60 cm	85cm
25 mm	95 cm	135cm
32 mm	155 cm	220cm

L'armadura que arribi a les vores del forjat (llimis i forats) sempre s'acabarà amb pota.
Realitzarà d'encavalcaments, veure quadre adjunt:
-armadures inferiors: pròximes als pilars.
-armadures superiors: al centre de la llum.
-aquest últim criteri s'invertirà en foramentació.

PROCEDIMENT DE COL.LOCACIÓ D'ANCORATGES



1. Fer taladres amb el Ø de broca corresponent i en la posició indicada en plànols.
2. Netejar i bufar els taladres poc abans de col.locar el corrugat.
3. Inserir la resina segons el fabricant.
4. Col.locar la barra dins del temps indicat pel fabricant.
5. Posar en servei un cop transcorregut el temps mínim indicat pel fabricant.

Ø corrugat (mm)	Ø broca (mm)	L (mm)
12	16	200
16	20	225
20	25	300
25	30	370

ELS VALORS DE LA TAULA S'HAURAN DE CONSTRASTAR AMB EL FABRICANT DEL MATERIAL APORTAT

CARACTERÍSTIQUES DEL FORJAT

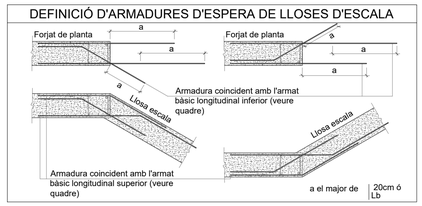
ZONA: Circulació escales		
Tipus de forjat:		LLOSA
Cantell:		20 cm
Estat de càrregues:		
Pes propi:	5.00	kN/m²
Càrregues permanents:	2.50	kN/m²
Sobrecàrrega d'ús:	5.00	kN/m²
Sobrecàrrega de neu:	0.00	kN/m²
TOTAL:	12.50	kN/m²
Càrrega concentrada	4.00	kN
En el plànol només es representen els reforços		
Armadura bàsica de la llosa:		
Armadura bàsica superior:		#1Ø10c/20
Armadura bàsica inferior:		#1Ø10c/20

ACER D'ARMADURA PASSIVA

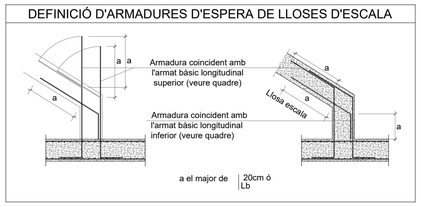
ARMADURA PASSIVA:	B-500-S	
Límit elàstic	fyk>=	N/mm²
Resistència última	fu>=	550 N/mm²
Mòdul elàstic	Es>=	200000 N/mm²
Allargament en ruptura	εu>=	12 %

-El subministrador de l'acer garantitzarà el compliment dels requisits del Código Estructural 2021 i aportarà el segell de qualitat AENOR o qualsevol altre segell legalment reconegut per la Normativa vigent.
-Els diferents nivells d'armat s'organitzaran segons el que s'especifica en els detalls pertanyents per a cada cas.
-Es compliran les longituds de solapament en el detall que figura en aquest plànol.

DEFINICIÓ D'ARMADURES D'ESPERA DE LLOSES D'ESCALA

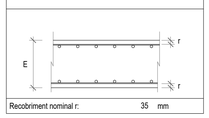


DEFINICIÓ D'ARMADURES D'ESPERA DE LLOSES D'ESCALA

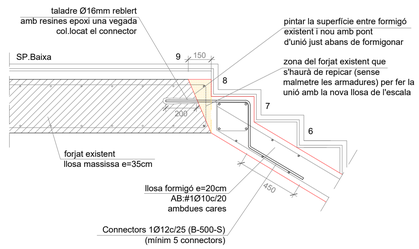


RECOBRIMENT EN LLOSA

Zona:		
Vida útil considerada:	50	anys
F_{ck} formigó:	<40	N/mm²
Classe general d'exposició:	XC1	
Resistència al foc normalitzada:	REI 90	
Nivell de control: normal		

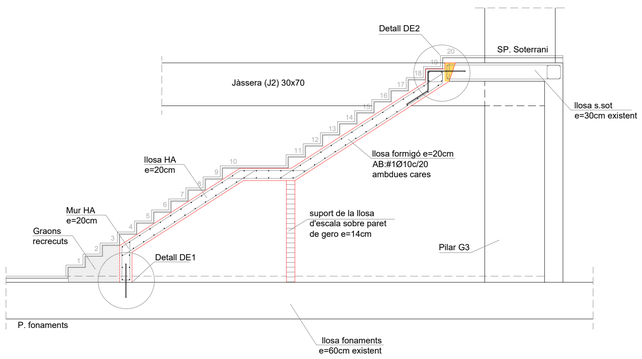


Recobriment nominal r: 35 mm



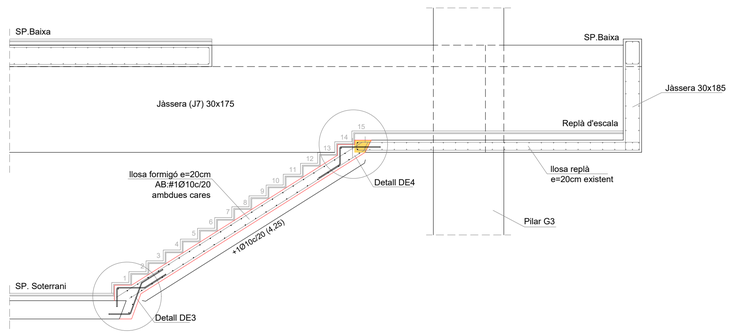
Detall DE6

E:1/20



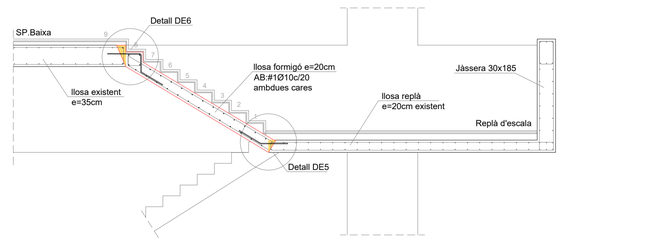
ESCALA 1 / SECCIÓ A-A

E:1/50



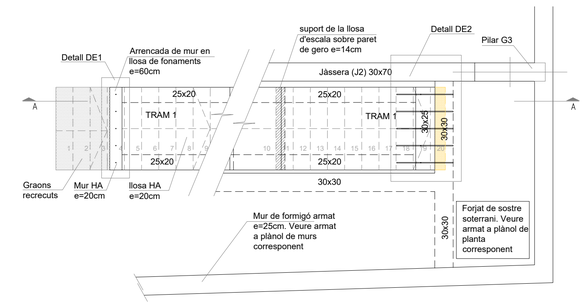
ESCALA 1 / SECCIÓ B-B

E:1/50



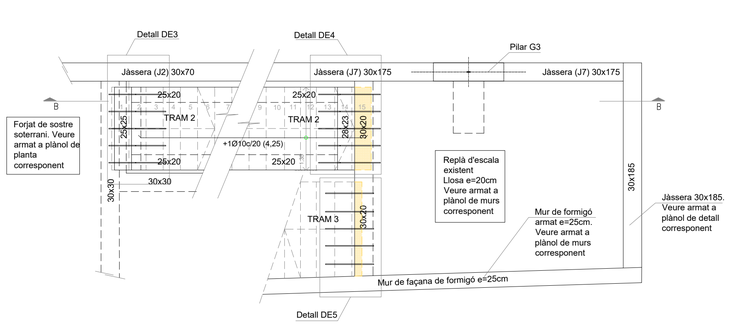
ESCALA 1 / SECCIÓ C-C

E:1/50



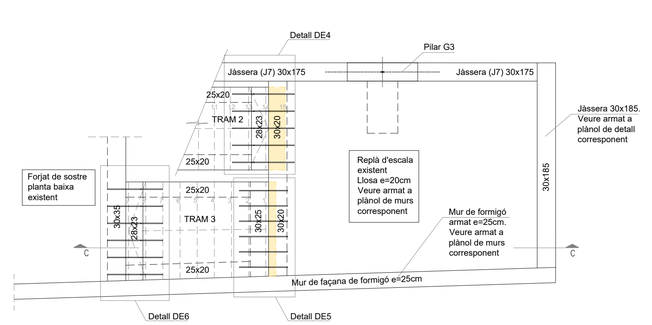
PLANTA

E:1/50



PLANTA

E:1/50



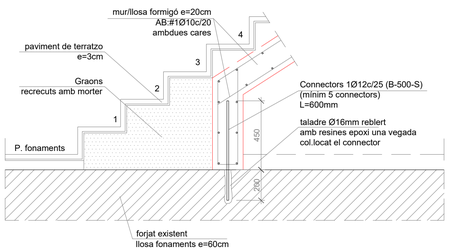
PLANTA

E:1/50

ESCALA 1 / DE FONAMENTS A SSOT

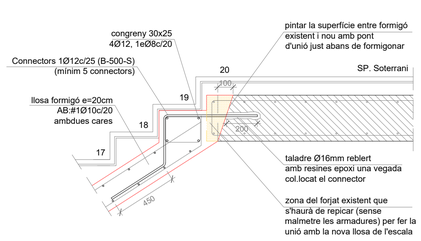
ESCALA 1 / DE SSOT A REPLÀ

ESCALA 1 / DE REPLÀ A SPB



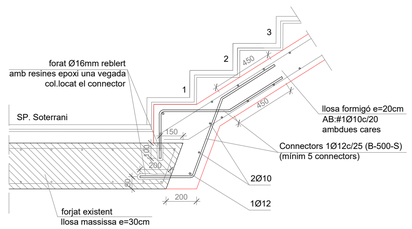
Detall DE1

E:1/20



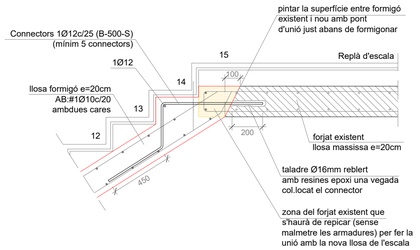
Detall DE2

E:1/20



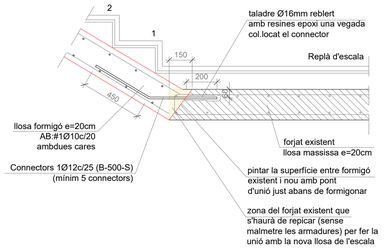
Detall DE3

E:1/20



Detall DE4

E:1/20



Detall DE5

E:1/20

CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC
PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
A - AMBIT

ESCALA:
1/50

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

ESCALA 1 MODIFICADA

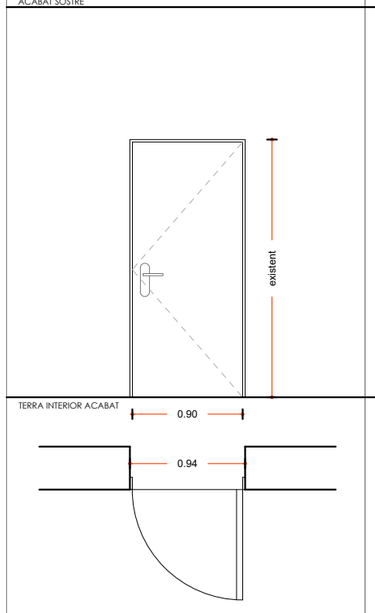
E1.1

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

Les portes P9 i P10 es troben definides al plànol D2.2, i les portes P8 i P11 al plànol D2.3. La resta de portes, finestres i serralleria estan definides entre els plànols F1.1 i F1.2.

P1 - Porta Batent 90x210

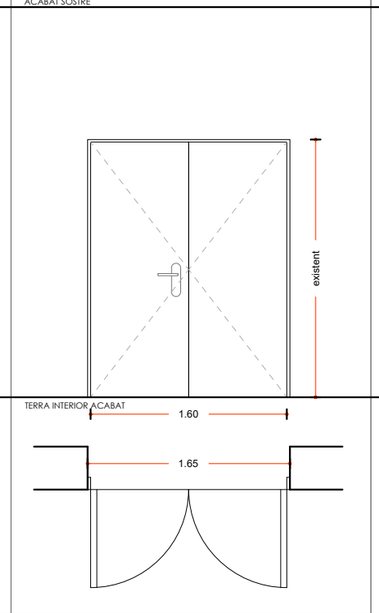
ACABAT SOSTRE



PORTA:	P1 - Porta batent 90
(A') DIM. PAS/full:	90 x 210 cm (aprox)
MANETA I CONDENA:	existent
ACABAT:	Fusteria existent conservada repintada lacat blanc.
QUANTITAT:	1 UT
LOCALITZACIÓ:	SOTERRANI

P2 - Porta Doble Batent 160x210

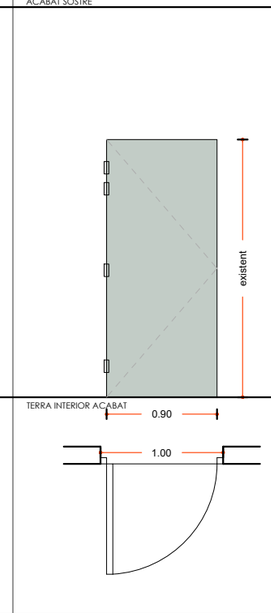
ACABAT SOSTRE



PORTA:	P2 - Porta doble batent 160
(A') DIM. PAS/full:	160 x 210 cm (aprox)
MANETA I CONDENA:	existent
ACABAT:	Fusteria existent conservada repintada lacat blanc.
QUANTITAT:	1 UT
LOCALITZACIÓ:	SOTERRANI

P3 - Porta Batent 80x215

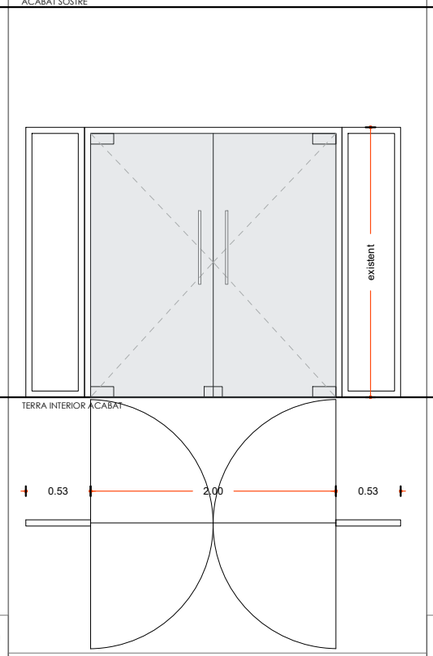
ACABAT SOSTRE



PORTA:	P3 - Porta batent 80
(A') DIM. PAS/full:	80 x 215 cm (aprox)
MANETA I CONDENA:	existent
ACABAT:	Lacat verd gris suau (NCS S 3005-G50Y).
QUANTITAT:	1 UT
LOCALITZACIÓ:	PLANTA BAIXA

P4 - Porta Batent 80x215

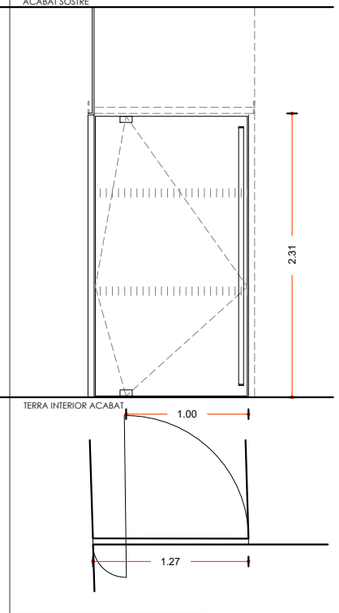
ACABAT SOSTRE



PORTA:	P4 - Porta doble batent 200 amb dues fulles fixes de 53 cm.
(A') DIM. PAS/full:	200 x 215 cm (aprox)
MANETA I CONDENA:	Maneta a escollir.
ACABAT:	Fusteria existent conservada, amb retirada de vinils i elements opacs per millorar la transparència.
QUANTITAT:	1 UT
LOCALITZACIÓ:	PLANTA BAIXA

P5 - Porta Pivotant 100x231

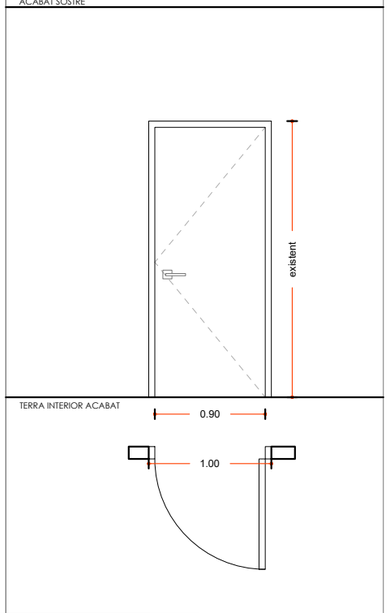
ACABAT SOSTRE



PORTA:	P5 - Porta pivotant 100
(A') DIM. PAS/full:	100 x 231 cm
MANETA I CONDENA:	Maneta inox segons disseny.
ACABAT:	Vidre trempat i laminat 8+8.
QUANTITAT:	1 UT
LOCALITZACIÓ:	BANY

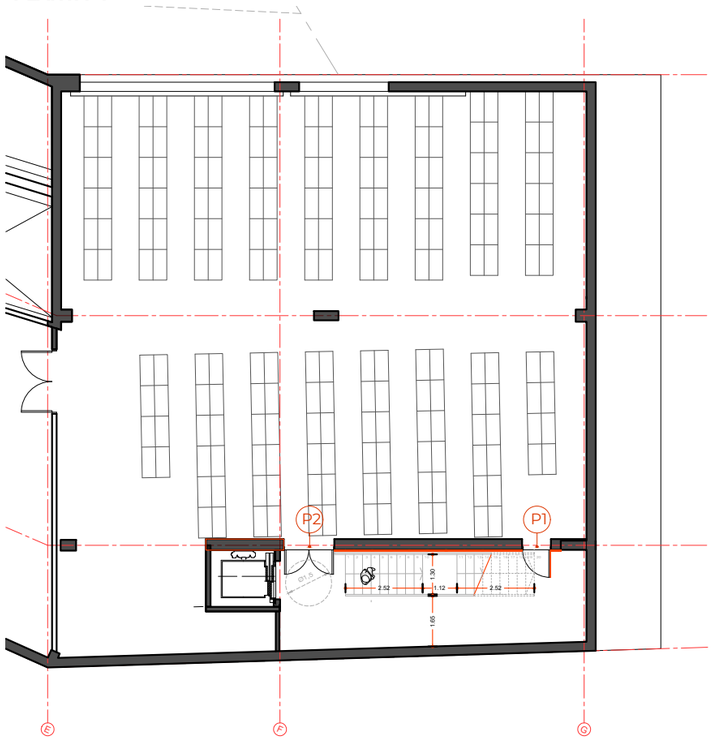
P12 - Porta Batent EI 60 90x225

ACABAT SOSTRE

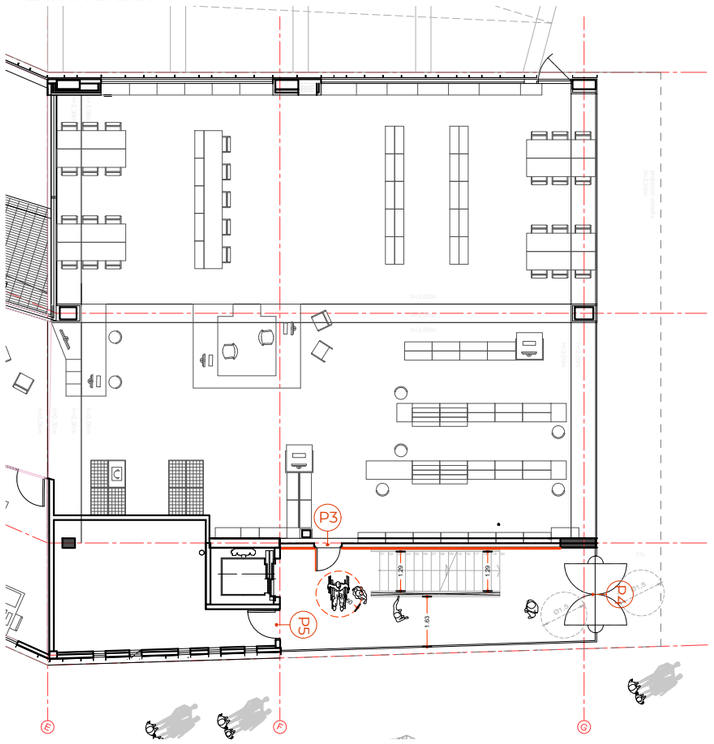


PORTA:	P12 - Porta batent antiincendis 90 EI 60
(A') DIM. PAS/full:	90 x 225 cm (aprox)
MANETA I CONDENA:	existent
ACABAT:	Lacat i pintat de color NCS S 7000-N.
QUANTITAT:	1 UT
LOCALITZACIÓ:	TERRASSA

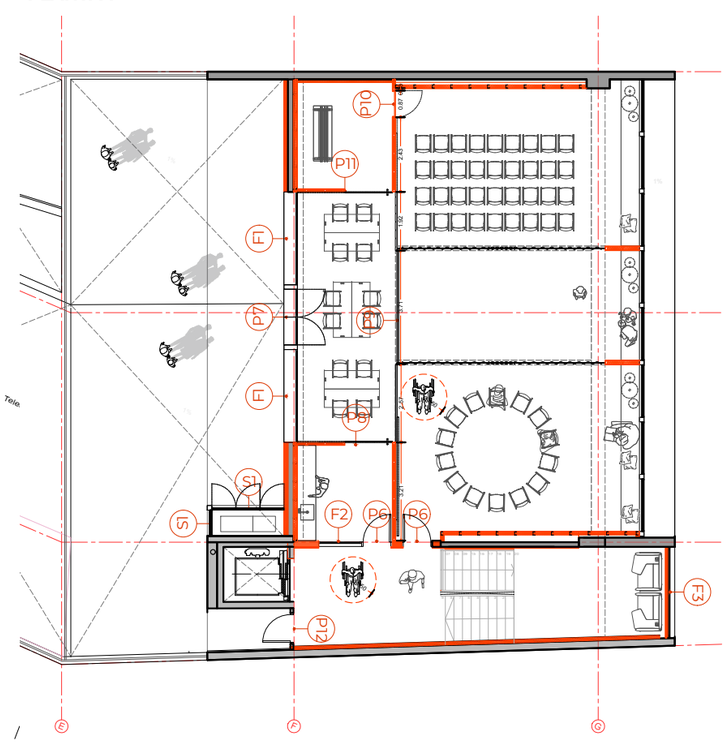
PLANTA -1



PLANTA BAIXA



PLANTA 1



CLAU DINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
F - FUSTERIES

ESCALA:
1/50

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

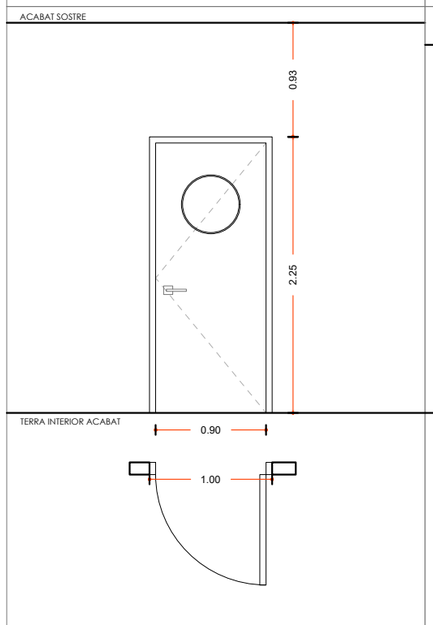
FUSTERIES INTERIORS

F1.1

0 0,25 0,5 1,0m

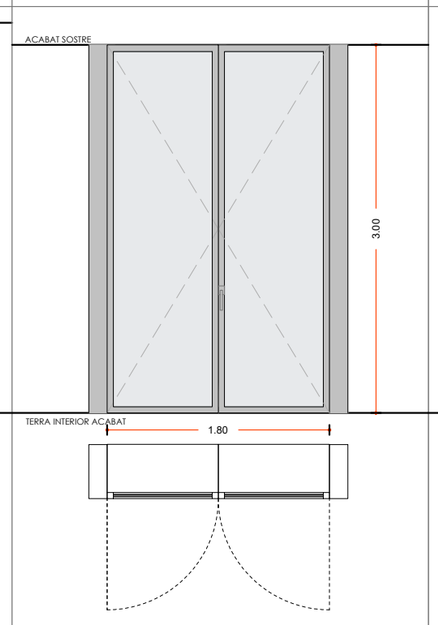
Totes les mesures es comprovaran a l'obra

P6 - Porta Batent EI 60 90x225



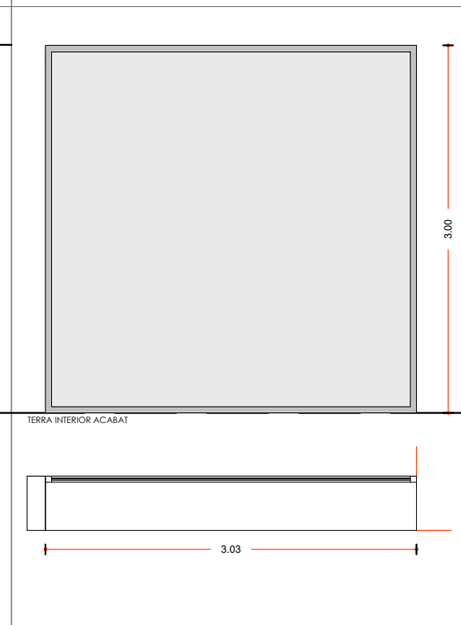
PORTA:	P6 - Porta batent antiincendis 90 EI 60
(A') DIM. PAS/full:	90 x 225 cm
MANETA I CONDENA:	Maneta línies modernes inox Frontisses inox.
ACABAT:	Lacat i pintat de colors NCS S 3005-G50Y (office) i NCS S 3040-Y80R (sala).
QUANTITAT:	2 UT
LOCALITZACIÓ:	OFFICE (obertura invertida), SALA

P7 - Porta Doble Batent 180x250



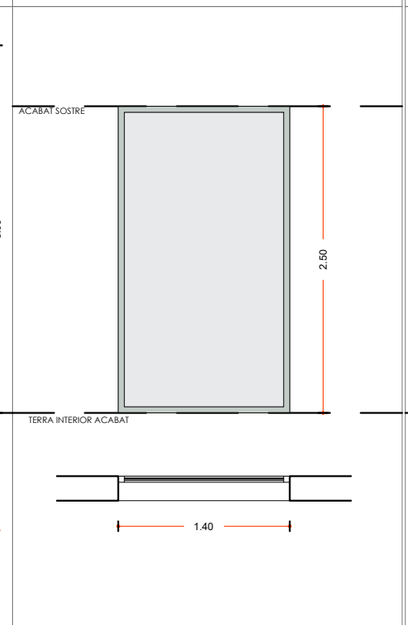
PORTA:	P7 - Porta doble batent 180
(A') DIM. PAS/full:	180 x 250 cm
ACABAT:	Tancaments d'alumini amb trencament de pont tèrmic i vidre doble baix emissiu, amb valor U ≤ 1,40 W/m²·K, segons fitxa tècnica.
QUANTITAT:	1 UT
LOCALITZACIÓ:	TERRASSA

F1 - Finestra Fixa 303



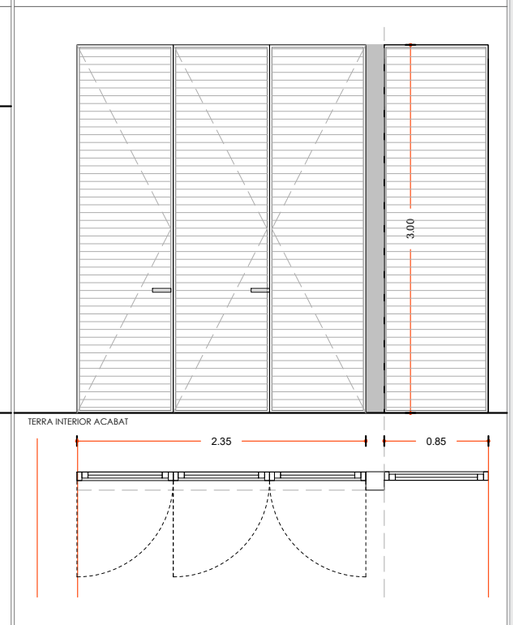
FINESTRA:	F1 - Finestra d'Alumini (GLOBAL U=1,38 W/m2K - F.S. = 0,73)
DIM. FORAT OBRA:	303 x 300 cm.
ACABAT:	Gris fosc tipus Ral segons plànol amb vidre 4/20/6 BAIX EMISSIU A L'EXT. (U=1,40 W/m2K)
LOCALITZACIÓ:	TERRASSA
QUANTITAT:	2 UT

F2 - Parament de vidre EI 60



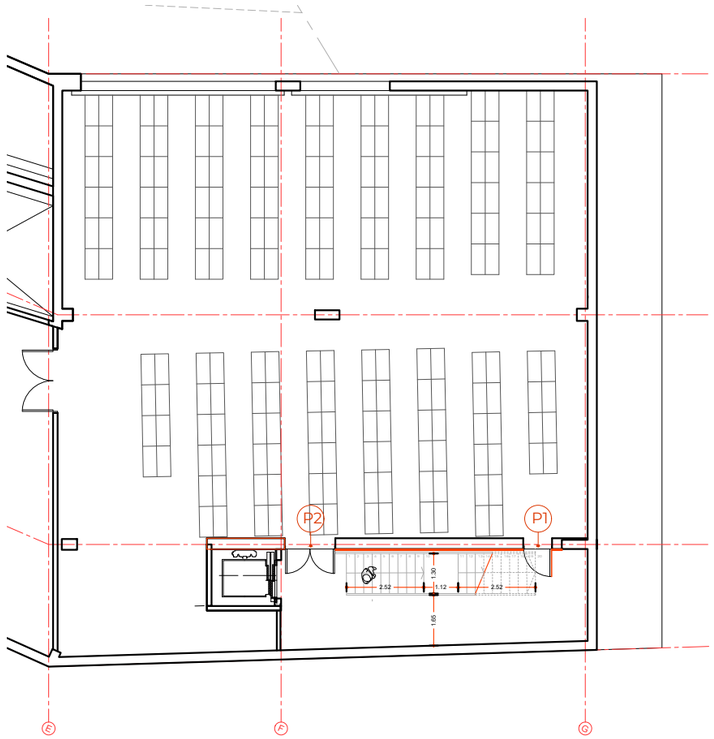
FINESTRA:	F2 - Parament de vidre EI 60
DIM. FORAT OBRA:	140 x 250 cm
ACABAT:	Lacat i pintat verd gris suau (NCS S 3005-G50Y) segons plànol. Sistema de perfileria d'acer i acer inoxidable, dissenyat per a tancaments de protecció passiva contra el foc.
CLASSIFICACIÓ EUROPEA:	UNE EN 13501-2: EI60
PRESTACIONS:	Resistència al foc fins a 60 minuts i trencament tèrmic integrat.
LOCALITZACIÓ:	OFFICE
QUANTITAT:	1 UT

S1 - Reixa d'acer

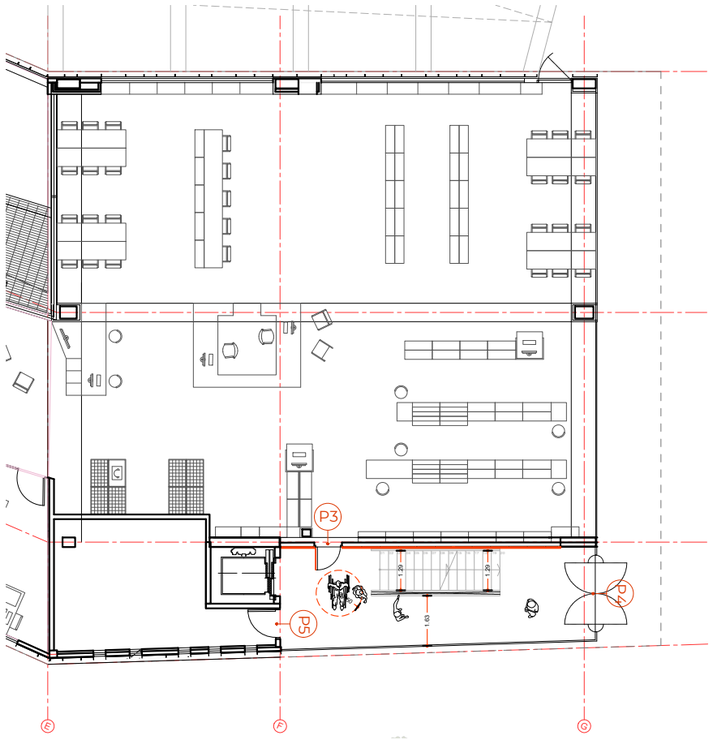


REIXA:	S1 - Reixa d'acer lacat
(A') DIM. PAS/full:	235 x 250 cm
MANETA I CONDENA:	Maneta línies modernes inox. Frontisses inox.
ACABAT:	Muntants de 40x40 mm i marc de la porta de 40x40 mm. Reixa de platina 80 mm d'ample i gruix de 3mm cada 7 cm. Pany i clau. Pintura antioxidant.
QUANTITAT:	1 UT
LOCALITZACIÓ:	TERRASSA

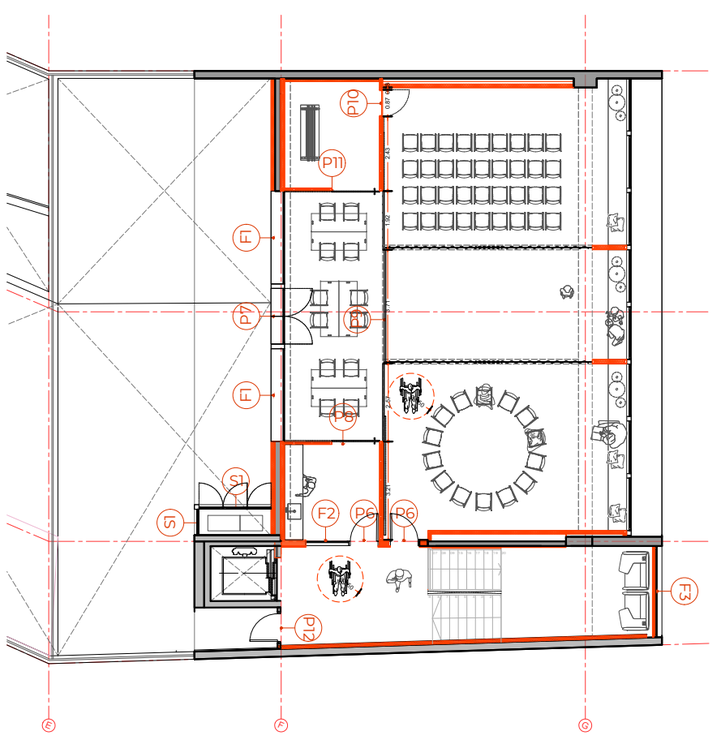
PLANTA -1



PLANTA BAIXA



PLANTA 1



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
F - FUSTERIES

ESCALA:
1/50

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

FUSTERIES INT/EXT

F1.2

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

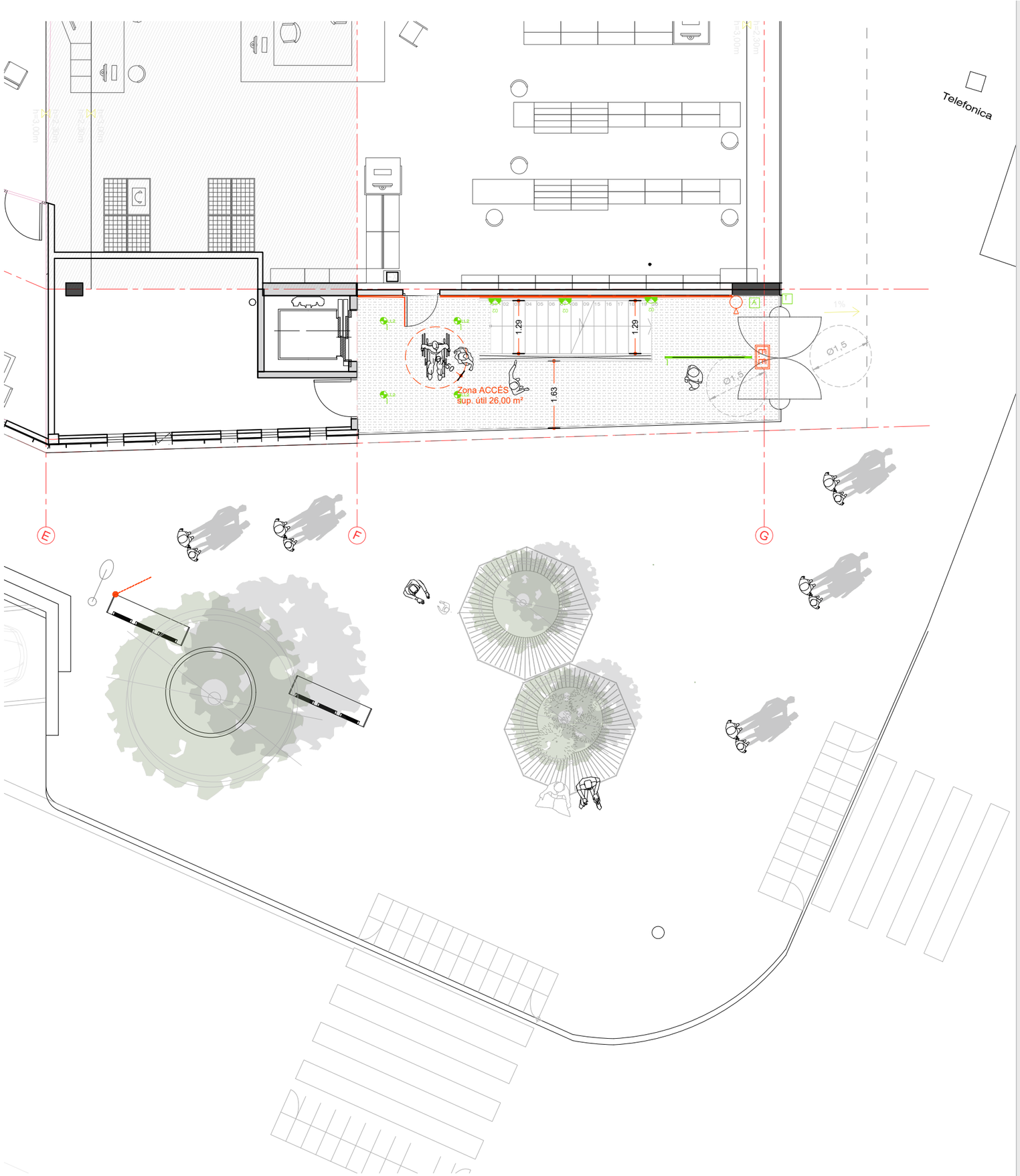
LLEGENDA ELECTRICITAT

CIRCUITS IL.LUMINACIÓ:

C.1: ENLLUMENTAT ACCESSOS SOTRES
C.2: ACCESSOS BALISES PARET
C.3: ACCESSOS LLUMS SOSTRES VIDRE
C.4: SALA A
C.5: SALA B
C.6: SALA C
C.7: OFFICE
C.8: SALA D
C.9: TRASTER
C.10: EXTERIOR

LA ILLUMINACIÓ DE LES SALES A-B I C SERAN REGULABLES (LLIMABLES)
TOTES LES ENCESES SERAN CONTROLADES DES DEL QUADRE EN EXCEPCIÓ DE L'NECESA DEL TRASER NUMERO 9

- LL2 PUNT DE LLUM SOSTRE BENEITO FAURE TAO 10 W IPE 65
- LL1 PUNT DE LLUM SOSTRE PENJAT MODEL: ARKOS LIGHT MODEL SPIN
- BALISSA A 30 CM DE TERRA ARKOS LIGT - MODEL WALLY
- LLUM DE SUPERFÍCIE. ARKOS LIGHT MODEL SURFACE FIFTY
- T TIMBRE
- TELEVISIÓ - SATÈL·LIT
- XARXA
- QG QUADRE GENERAL
- A ALARMA
- INTERRUPTOR
- COMMUTADOR
- ENDOLL
- Conjunt d'endolls i xarxa



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
I - INSTAL·LACIONS

ESCALA:
1/100

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

INSTAL·LACIONS
ELECTRICITAT
PB

I1.1

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

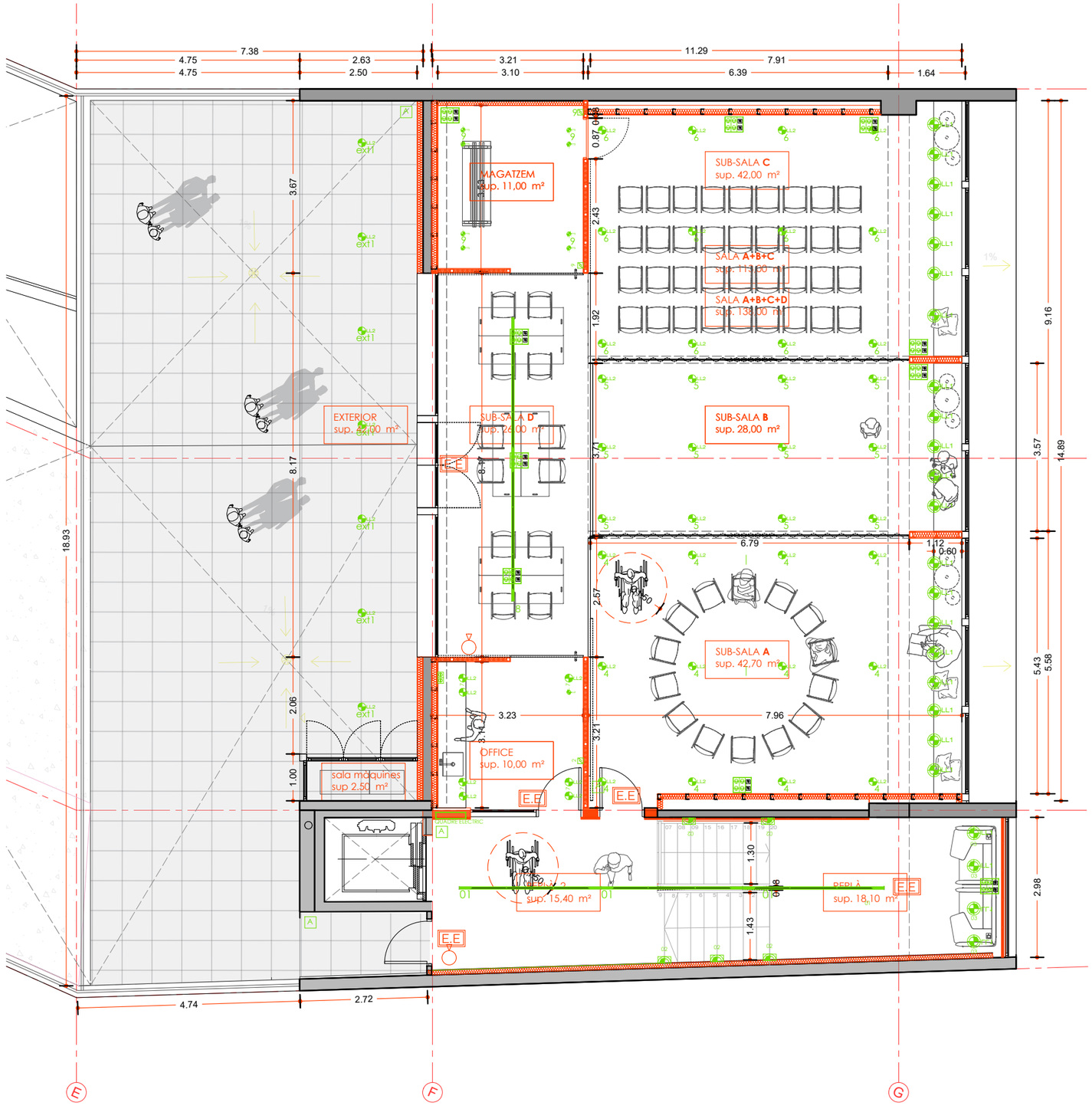
LLEGENDA ELECTRICITAT

CIRCUITS IL.LUMINACIÓ:

C.1: ENLLUMENTAT ACCESSOS SOTRES
C.2: ACCESSOS BALISES PARET
C.3: ACCESSOS LLUMS SOSTRES VIDRE
C.4: SALA A
C.5: SALA B
C.6: SALA C
C.7: OFFICE
C.8: SALA D
C.9: TRASTER
C.10: EXTERIOR

LA ILLUMINACIÓ DE LES SALES A-B I C SERAN REGULABLES (LLIMABLES)
TOTES LES ENCESES SERAN CONTROLADES DES DEL QUADRE EN EXCEPCIÓ DE L'NECESA DEL TRASER NUMERO 9

- LL2 PUNT DE LLUM SOSTRE BENEITO FAURE TAO 10 W IPE 65
- LL1 PUNT DE LLUM SOSTRE PENJAT MODEL: ARKOS LIGHT MODEL SPIN
- BALISSA A 30 CM DE TERRA ARKOS LIGT - MODEL WALLY
- LLUM DE SUPERFÍCIE. ARKOS LIGHT MODEL SURFACE FIFTY
- T TIMBRE
- TELEVISIÓ - SATÈL·LIT
- XARXA
- QG QUADRE GENERAL
- A ALARMA
- INTERRUPTOR
- COMMUTADOR
- ENDOLL
- Conjunt d'endolls i xarxa



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
I - INSTAL·LACIONS

ESCALA:
1/100

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT P1

I1.2

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

LLEGENDA ELECTRICITAT

CIRCUITS IL.LUMINACIÓ:

C.1: ENLLUMENTAT ACCESSOS SOTRES
C.2: ACCESSOS BALISES PARET
C.3: ACCESSOS LLUMS SOSTRES VIDRE
C.4: SALA A
C.5: SALA B
C.6: SALA C
C.7: OFFICE
C.8: SALA D
C.9: TRASTER
C.10: EXTERIOR

LA ILLUMINACIÓ DE LES SALES A-B I C SERAN REGULABLES (LLIMABLES) TOTES LES ENCESES SERAN CONTROLADES DES DEL QUADRE EN EXCEPCIÓ DE L'NECESA DEL TRASER NUMERO 9

- LL2 PUNT DE LLUM SOSTRE BENEITO FAURE TAO 10 W IPE 65
- LL1 PUNT DE LLUM SOSTRE PENJAT MODEL: ARKOS LIGHT MODEL SPIN
- BALISSA A 30 CM DE TERRA ARKOS LIGT - MODEL WALLY
- LLUM DE SUPERFÍCIE. ARKOS LIGHT MODEL SURFACE FIFTY
- T TIMBRE
- TELEVISIÓ - SATÈL·LIT
- XARXA
- QG QUADRE GENERAL
- A ALARMA
- INTERRUPTOR
- COMMUTADOR
- ENDOLL
- Conjunt d'endolls i xarxa



CLAUDINA RELAT

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
I - INSTAL·LACIONS

ESCALA:
1/100

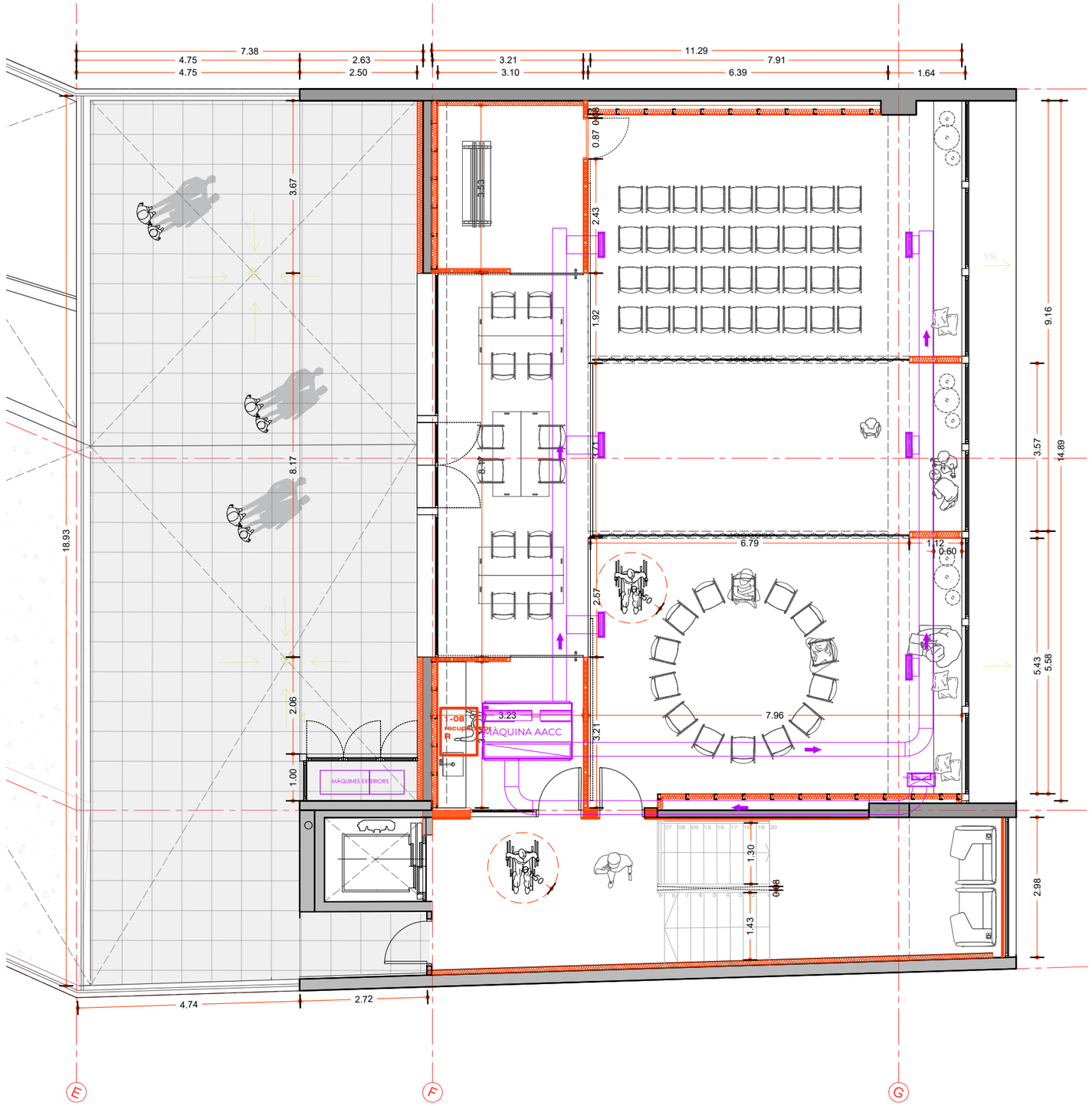
PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT P-1

I1.3

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova
del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
I - INSTAL·LACIONS

ESCALA:
1/100

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

INSTAL·LACIONS
CLIMATITZACIÓ
P1

I2.1

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

E.E **Tipus: Lluminària autònoma de tipus LED**
Funcionament: Permanent
(encès continu amb commutació automàtica a mode d'emergència en cas de fallada del subministrament elèctric)
Autonomia mínima: 1 hora
Flux mínim: ≥ 150 lúmens
Protecció: IP42 – Classe II
Instal·lació: En alçada ≥ 2,20 m sobre el paviment, col·locada

Tipus: Pols polivalent (ABC)
Capacitat: 6 kg

SECTOR 1

SECTOR 2

RESUM NORMATIU – SEGURETAT CONTRA INCENDIS I ACCESSIBILITAT

L'actuació compleix el DB-SI del CTE en matèria de seguretat contra incendis, amb una sala polivalent de 140 m² i aforament limitat (< 100 persones), situada en un sector d'incendi propi amb accés a escala sectoritzada i protegida amb sortida directa a l'exterior.

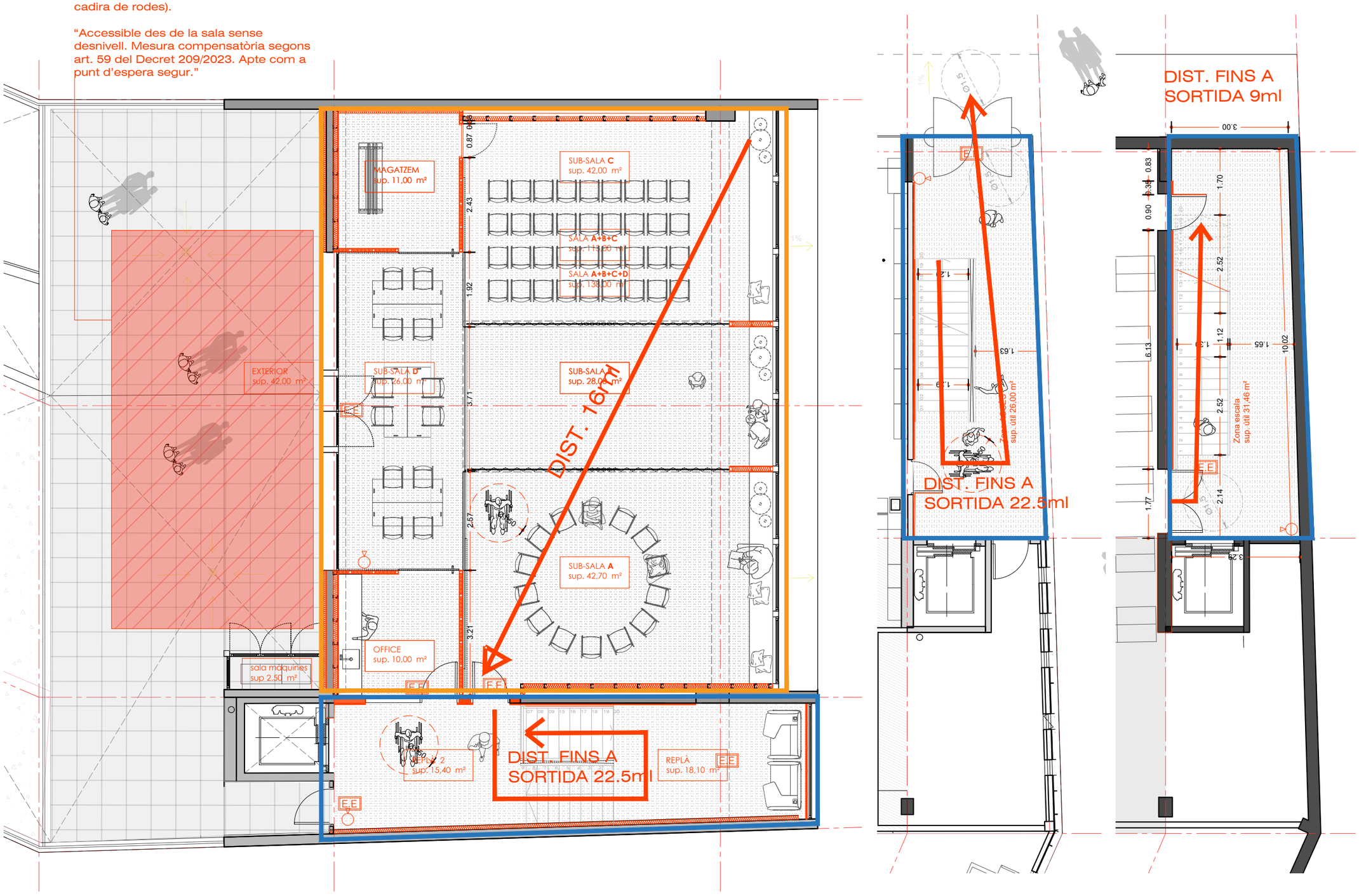
Segons el Decret 209/2023, s'adopta com a mesura compensatòria d'evacuació per a persones amb mobilitat reduïda l'ús de la terrassa exterior accessible, habilitada com a espai segur d'espera de rescat, amb accés a cota, senyalització i condicions de ventilació i protecció.

L'itinerari des de la sala fins a la terrassa és accessible, lliure de desnivells i obstacles, d'acord amb la normativa vigent.

Zona senyalitzada amb símbol internacional d'accessibilitat (SIA).

S'ha d'instal.lar un símbol SIA (pictograma cadira de rodes).

"Accessible des de la sala sense desnivell. Mesura compensatòria segons art. 59 del Decret 209/2023. Apte com a punt d'espera segur."



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

CLAUDINA RELAT GOBERNA
arquitecta col. 55167/8 COAC

PASSEIG PERE III 11 PRINCIPAL 1A
08242 MANRESA | BAGES | BCN
claudinarelat@coac.cat | claudinarelat.com
659 316 659 | 722 26 25 75

Ref. Projecte **02.95**

FASE:
PROJECTE

PROJECTE:
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA SALA POLIVALENT DE LA BIBLIOTECA CONTRAVENT

SITUACIÓ:
Plaça dels Països Catalans 4
08410 Vilanova del Vallès, Barcelona

DATA:
JULIOL 2025

SÈRIE:
I - INSTAL·LACIONS

ESCALA:
1/100

PROMOTOR/S:
AJUNTAMENT DE VILANOVA DEL VALLÈS
NIF: P0831000E

INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT PB

J1.1

0 0,25 0,5 1,0m

Totes les mesures es comprovaran a l'obra

14. NORMATIVA VIGENT

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de juny (BOE 27/6/2013)

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

RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

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

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

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

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

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

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

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

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

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

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA 2023. Decret 209/2023 pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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 contra el 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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). *En vigor des de 17.11.09*

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-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

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

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

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

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

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

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

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

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

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

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

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

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

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84)ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

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

Instrucció 6/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions tèrmiques

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008), modificat pel RD 238/2013 (BOE 13/4/2013) en alguns articles

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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

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

Instal·lacions de combustibles

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

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

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

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

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

.Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladors de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

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)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 d'abril (BOE 13/4/2013)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009), modificat per Llei 9/2011 (DOGC30/12/2011), Llei 5/2012 DOGC 23/3/2012) i desplegat per D16/2010 (DOGC 18/2/2010)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

Manresa, Juny de 2025

EL PROMOTOR

L'ARQUITECTE

15. PLEC DE CONDICIONS

Adjunt amb un arxiu separat.