PB+PE

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PLAÇA DEL MERCADAL nº 3
43001 – REUS (TARRAGONA)

NAM ARQ + Stoa

I. MEMÒRIA

ÍNDEX

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
    1.1. Identificació i objecte del projecte
    1.2. Agents
        1.2.1. Promotor.
        1.2.2. Projectista.
        1.2.3. Altres tècnics.
    1.3. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
    1.4. Descripció del projecte
        1.4.1. Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, us característic de l'edifici i altres usos previstos, relació amb l'entorn.
        1.4.2. Marc legal aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.
        1.4.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives.
        1.4.4. Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.
        1.4.5. Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques a considerar en el projecte.
    1.5. Prestacions de l'edifici
        1.5.1. Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics del CTE
        1.5.2. Prestacions en relació als requisits funcionals de l'edifici
        1.5.3. Prestacions que superen els llindars establerts en el CTE
        1.5.4. Limitacions d'ús de l'edifici

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
    2.1. Sustentació de l'edifici
    2.2. Sistema estructural
    2.3. Sistema envolvent
    2.4. Sistema de compartimentació
    2.5. Sistemes d'acabats
    2.6. Sistemes de condicionament i instal·lacions
        2.6.1. Sistemes de transport i ascensors
        2.6.2. Protecció davant de la humitat
        2.6.3. Evacuació de residus sòlids
        2.6.4. Ventilació
        2.6.5. Electricitat
        2.6.6. Telecomunicacions
        2.6.7. Protecció contra incendis
        2.6.8. Parallamps
        2.6.9. Instal·lacions de protecció i seguretat (antiintrusió)
    2.7. Equipament

3. COMPLIMENT DEL CTE
    3.1. Seguretat estructural
    3.2. Seguretat en cas d'incendi
        3.2.1. SI 1 Propagació interior
        3.2.2. SI 2 Propagació exterior
        3.2.3. SI 3 Evacuació d'ocupants
        3.2.4. SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

ÍNDEX

3.2.5. SI 5 Intervenció dels bombers
3.2.6. SI 6 Resistència al foc de l'estructura
3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat
3.3.1. SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes
3.3.2. SUA 2 Seguretat davant el risc d'impacte o d'atrapament
3.3.3. SUA 3 Seguretat davant del risc d'empresonament en recintes
3.3.4. SUA 4 Seguretat davant del risc causat per il·luminació inadequada
3.3.5. SUA 5 Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació
3.3.6. SUA 6 Seguretat davant el risc de ofegament
3.3.7. SUA 7 Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment
3.3.8. SUA 8 Seguretat davant del risc causat per l'acció del llamp
3.3.9. SUA 9 Accessibilitat
3.4. Salubritat
3.4.1. HS 1 Protecció davant de la humitat
3.4.2. HS 2 Recollida i evacuació de residus
3.4.3. HS 3 Qualitat de l'aire interior
3.4.4. HS 4 Subministrament d'aigua
3.4.5. HS 5 Evacuació d'aigües
3.5. Protecció front al soroll
3.6. Estalvi d'energia
3.6.1. HE 0 Limitació de consum energètic
3.6.2. HE 1 Limitació de la demanda energètica
3.6.3. HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques
3.6.4. HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
3.6.5. HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
3.6.6. HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

4. COMPLIMENT DE ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS
4.1. ICT - Normativa de les infraestructures comuns de telecomunicacions
4.2. RITE - Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis
4.3. Normativa d'accessibilitat Catalunya - LLEI 13/2014, del 30 d'octubre

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

REFERÈNCIA CATASTRAL

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

PLA D'ACCESSIBILITAT

PROTECCIONS COL·LECTIVES I INDIVIDUALS

INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

ESTUDI DE SEGURETAT BÁSIC I EXECUTIU

LLISTAT NORMATIVA APLICABLE

ÍNDEX

CRITERIS D'AMIDAMENT

JUSTIFICACIÓ DE L'ACCESSIBILITAT A L'EDIFICACIÓ SUA

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

CRONOGRAMA TREBALLS

GUIÓ MUSEOGRÀFIC FINAL

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte	REFORMA GAUDÍ CENTRE REUS, SALA IMMERSIVA
Objecte del projecte	Reforma de la Sala Immersiva del Gaudí Centre Reus.
Situació	Plaça del Mercadal n3

1.2. Agents

1.2.1. Promotor.

Ajuntament de Reus
CIF/NIF: P4312500D; Adreça: Plaça Mercadal, 1 Reus (Tarragona)

1.2.2. Projectista.

Ignacio Álvarez Martínez, Arquitecte, Nº Col·legiat: 33379-4, Col·legi: COAC
CIF/NIF: 39712208V; Adreça: Carre Méndez Núñez, 10 Tarragona (Tarragona)

1.2.3. Altres tècnics.

Director d'Obra 1	Ignacio Álvarez Martínez, Arquitecte, Nº Col·legiat: 33379-4, Col·legi: COAC CIF/NIF: 39712208V; Adreça: Carre Méndez Núñez, 10 Tarragona (Tarragona)
Director d'Obra 2	STOA - Manel Miró Alaix , Museòleg CIF/NIF: 40430074 F ; Adreça: Rosselló 271, 1-1, 08008 Barcelona
Autor de l'estudi de seguretat i salut	Ignacio Álvarez Martínez, Arquitecte, Nº Col·legiat: 33379-4, Col·legi: COAC CIF/NIF: 39712208V; Adreça: Carre Méndez Núñez, 10 Tarragona (Tarragona)

1.3. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

Emplaçament

El Gaudí Centre Reus es troba situat en ple centre històric de Reus, a la Plaça del Mercadal número 3, un espai emblemàtic de la ciutat que actua com a cor neuràlgic de l'activitat social, cultural i comercial. Aquesta plaça, envoltada per edificacions modernistes i administratives com la Casa Navàs o l'Ajuntament, és un espai obert i dinàmic que recull l'esperit de la ciutat i serveix com a punt de trobada i d'inici per a les rutes modernistes i visites guiades.

L'edifici que acull el Gaudí Centre Reus és de caràcter contemporani i va ser projectat l'any 2002 sobre l'emplaçament d'una antiga seu bancària, amb l'objectiu de convertir-se en un espai de referència per a la interpretació de l'obra i figura d'Antoni Gaudí. El projecte arquitectònic va ser dissenyat pels arquitectes Joan Sibina, Toshiaki Tange i Gabriel Bosques, i va comptar amb un treball museogràfic innovador a càrrec de l'empresa Sono Tecnologia Audiovisual, combinant disseny funcional amb recursos interactius i audiovisuals de darrera generació.

L'edifici es desenvolupa en diverses plantes. A la planta baixa es troba l'Oficina de Turisme de Reus i l'accés principal al museu, a més d'un espai comercial. A les plantes primera, segona i tercera es distribueixen les diferents àrees expositives. La primera planta tracta la relació entre Gaudí i la seva ciutat natal, mostrant objectes personals i documents únics. La segona planta explora el procés creatiu de l'arquitecte, destacant la seva capacitat innovadora mitjançant maquetes, projeccions i elements manipulables. La tercera planta ofereix una experiència audiovisual immersiva, centrada en la dimensió universal de Gaudí i la seva influència artística i cultural.

A la planta superior s'hi troba un espai de restauració amb vistes privilegiades sobre la Plaça del Mercadal, oferint una experiència complementària per als visitants.

L'edifici es troba orientat amb la façana principal mirant cap al sudest, oberta a la Plaça del Mercadal. A l'oest de l'edifici, compartint façana i accés des de la plaça, hi ha l'establiment Intecat iStore, distribuïdor oficial de productes Apple. A l'est, també amb accés des de la plaça, hi trobem l'emblemàtica botiga Tomàs Barberà, especialitzada en joguines i papereria des de 1921, i entre ambdós, el carrer del Vidre.

Aquesta ubicació privilegiada confereix al Gaudí Centre Reus una connexió directa amb el teixit urbà i comercial de Reus i el situa com un punt neuràlgic dins la xarxa d'equipaments culturals i patrimonials de la ciutat.

El Gaudí Centre Reus va obrir les seves portes el 27 d'abril de 2007 i des de llavors s'ha consolidat com un equipament cultural clau per a la ciutat de Reus, convertint-se en porta d'entrada al coneixement del geni reusenc i en punt de partida per a l'exploració del patrimoni modernista local. Forma part activa de les iniciatives de promoció cultural i turística de la ciutat i contribueix a posar en valor el llegat d'Antoni Gaudí en el seu context originari.

Dades del solar

El solar objecte del present projecte amb referència catastral 1379320CF4517G0010PR , té una configuració rectangular amb una superfície en planta de 448 m².

Dades de l'edificació existent

L'edifici s'aixeca sobre un solar rectangular de 448 m² i forma part del teixit consolidat del nucli antic.

L'accés principal es produeix des de la façana que dona a la plaça, mitjançant una porta de grans dimensions formada per estructura metàl·lica i vidre. Aquesta porta dona pas a un vestíbul diàfan que funciona com a zona de recepció i d'acollida per al públic. L'espai està delimitat per tancaments transparents i automàtics, que faciliten la permeabilitat visual i l'accessibilitat. A la planta baixa es troba també l'Oficina de Turisme de Reus, integrada funcionalment dins el museu, així com la botiga.

Des del vestíbul, es pot accedir a les diferents plantes superiors a través d'un ascensor tancat, funcional i accessible, apte per a cadires de rodes i cotxets i dissenyat per garantir la màxima comoditat i mobilitat a tots els visitants. Està ubicat en una zona central i discreta, perfectament integrada dins la distribució interior de l'edifici, i connecta totes les plantes expositives del museu. A més, el museu compta amb una escala interior d'ús públic, de disseny modern, amb esglaons de petjada àmplia i seguretat reforçada. de trams amples, ben il·luminada i adaptada per facilitar el desplaçament vertical de manera còmoda i segura. Aquesta doble opció d'accés garanteix que totes les persones puguin moure's de manera fluïda i autònoma dins del museu, independentment de la seva condició física.

El recorregut expositiu s'organitza verticalment en tres plantes. A la primera planta hi trobem l'exposició "Gaudí i Reus", que presenta els orígens de l'arquitecte i la seva vinculació amb la ciutat. Aquesta planta inclou documents originals, objectes personals i l'únic quadern manuscrit de Gaudí conservat. La proposta museogràfica segueix un fil cronològic i biogràfic, mostrant el context local del personatge.

A la segona planta, l'exposició "Gaudí innovador" aprofundeix en els processos creatius de l'arquitecte. Es presenten maquetes interactives, projeccions i recursos multimèdia que expliquen la seva visió de la geometria, la llum, els materials i la forma. L'espai inclou taules tàctils, i estructures manipulables pensades per fomentar la participació i la comprensió de la seva obra.

La tercera planta, sota el títol "Gaudí universal", ofereix una experiència audiovisual immersiva. Amb projeccions multipantalla, jocs de llum i recursos sonors, aquesta planta recrea l'univers simbòlic i espiritual del modernisme gaudinià. Es posa l'accent en la dimensió internacional de Gaudí i en l'impacte de la seva obra en l'art i l'arquitectura contemporanis.

A la planta superior hi ha un espai de restauració, amb accés restringit i vistes panoràmiques a la Plaça del Mercadal. La coberta de l'edifici acull les instal·lacions tècniques de climatització i serveis auxiliars, invisibles des de l'espai públic.

Tots els nivells estan connectats per l'ascensor funcional i accessible, apte per a cadires de rodes i cotxets, i també per una escala interior oberta al públic, de disseny modern, amb esglaons de petjada àmplia i seguretat reforçada. Aquesta doble opció d'accés garanteix que totes les persones puguin moure's de manera fluïda i autònoma dins del museu, independentment de la seva condició física.

L'edifici disposa també de sortides d'emergència, magatzems interns, lavabos públics (amb opció adaptada) i espais tècnics de gestió. La façana incorpora una gran pantalla audiovisual que actua com a element d'identitat i comunicació, projectant la signatura de Gaudí i continguts relacionats amb el museu.

El Gaudí Centre Reus és avui un equipament clau per a la promoció cultural, patrimonial i turística de la ciutat. Forma part de la xarxa d'espais dedicats al modernisme i esdevé un punt d'inici per a la descoberta de la Reus modernista, tot enfortint el vincle de la ciutat amb el seu fill il·lustre. El present document es completa amb un reportatge fotogràfic de l'estat actual de l'edifici, inclòs com a annex a la memòria.

Es presenta el corresponent reportatge fotogràfic de l'estat actual com a Annex a la Memòria.

Antecedents de projecte

L'encàrrec que es descriu en aquest projecte té com a objectiu la reforma museogràfica de la Sala immersiva ubicada a la tercera planta del Gaudí Centre Reus. Es tracta d'un espai destinat a esdevenir un entorn expositiu immersiu de nova generació, capaç d'oferir una experiència sensorial i interactiva que reforci la proposta museogràfica del centre i millori la seva capacitat de connectar amb el públic mitjançant l'ús intensiu de tecnologia audiovisual.

L'objecte del contracte és la redacció dels documents tècnics necessaris per fer possible la reforma arquitectònica i funcional de l'espai, així com la seva transformació en una nova Sala Immersiva. Aquesta actuació inclou la generació de nous tancaments i obertures interiors, la preparació i dotació de les infraestructures específiques per a la instal·lació d'equipaments audiovisuals i multimèdia, i l'adequació dels acabats, revestiments i condicions ambientals per garantir la qualitat de l'experiència immersiva.

Actualment, les dimensions, acabats i sistemes d'il·luminació, així com la configuració arquitectònica de l'espai no responen als requeriments necessaris actuals per a aquest tipus d'ús museogràfic. Per aquest motiu, es proposa una intervenció que permeti obtenir un espai completament renovat, coherent amb el discurs del centre i preparat per acollir continguts immersius de qualitat.

El projecte es redacta de forma coordinada amb la proposta museogràfica i amb els requeriments específics dels sistemes audiovisuals previstos. Ambdós àmbits es treballen de manera integrada per garantir que l'espai final resultant compleixi tant amb les necessitats funcionals com amb els objectius comunicatius i experiencials definits per al nou contingut expositiu.

Aquesta actuació s'inscriu dins d'una estratègia de renovació més àmplia del Gaudí Centre Reus, tot i que l'àmbit concret del present projecte se centra exclusivament en la sala immersiva situada a la tercera planta. Es vetllarà perquè la intervenció sigui coherent amb la resta del museu, atenent especialment a criteris d'accessibilitat, circulació, integració formal i tècnica amb els sistemes existents, i amb una visió d'encaix dins del conjunt edificat. El resultat final haurà de garantir no només la funcionalitat de l'espai, sinó també la seva capacitat per acollir i potenciar una experiència immersiva de qualitat, significativa i contemporània.

1.4. Descripció del projecte

1.4.1. Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, us característic de l'edifici i altres usos previstos, relació amb l'entorn.

Descripció general de l'edifici

Aquest projecte forma part d'una reforma per renovar íntegrament l'edifici i la museografia d'aquest, amb l'objectiu de millorar l'experiència dels visitants i adaptar els espais a les noves necessitats tècniques i expositives. El projecte es desenvoluparà en diverses fases, començant per la Fase 1. L'actuació serà a la Planta Tercera, específicament en la Sala Immersiva.

En la Fase 1 l'actuació serà únicament perquè la Sala Immersiva funcioni correctament. Però durant la redacció i execució de la Fase 2, pot ser que calgui completar o modificar alguns elements de la Fase 1 perquè tot encaixi millor en el resultat final. Això és especialment probable si es fan inspeccions o cates més detallades, ja que podrien aparèixer aspectes que caldria afegir, encara que estiguin relacionats amb la Fase 1.

L'edifici del Gaudí Centre Reus està organitzat en quatre plantes, que combinen espais expositius amb zones d'accés públic i serveis complementaris. La Planta Baixa acull l'entrada principal, l'oficina de turisme i un espai comercial, mentre que les Plantes 1 i 2 estan destinades a l'exposició permanent i temporal de la figura i obra de Gaudí, amb una Tercera Planta especialment concebuda per a una experiència audiovisual immersiva. Finalment, la Planta 4 està dedicada a un espai de restauració.

El present projecte en la Fase 1 contempla la reforma de la Sala Immersiva situada a la Tercera Planta del Gaudí Reus, amb l'objectiu de crear una nova Sala Immersiva que transformi radicalment l'experiència expositiva i museogràfica d'aquest nivell. L'àmbit d'intervenció actualment té una superfície de 101,83 m² i es troba destinat íntegrament a continguts audiovisuals immersius.

L'actuació inclou l'eliminació completa de l'estructura metàl·lica que configura i envolta l'espai immersiu actual, així com la retirada de les parets de vidre negre sobre les quals es projectaven els continguts. Aquest desmuntatge és necessari per adequar l'espai al nou disseny proposat amb Pantalles Led a les parets i Miralls a terra i sostre de la Sala, tant pel que fa a la seva dimensió i geometria com a la seva estètica, amb la voluntat de crear un entorn més coherent, eficient i contemporani.

També es preveu la retirada dels 56 seients fixos que conformen ara la graderia de la sala, els quals seran substituïts per seients de fusta no fixats a terra, que permetran una disposició més flexible i adaptable segons les necessitats del moment. Aquesta nova configuració afavorirà un ús més versàtil de l'espai i una millor experiència immersiva per part dels visitants.

Dins de l'actuació de la Fase 1 també s'inclou la substitució del paviment actual de linòleum, que serà completament retirat per incorporar un nou revestiment compatible amb l'ús intensiu i les exigències tècniques de la sala. Així mateix, es preveu el desmuntatge del fals sostre actual, que serà substituït per una nova solució tècnica que integri de manera òptima les instal·lacions específiques requerides per a sistemes de so, il·luminació, ventilació i projecció, garantint-ne el correcte funcionament i manteniment.

Es proposa una nova distribució arquitectònica de l'espai, amb l'eliminació parcial dels envans interiors existents i la incorporació de nous tancaments, que permetin generar un anell tècnic perimetral. Aquest espai, destinat exclusivament al personal tècnic i treballadors del museu, permetrà ocultar els pilars estructurals visibles actuals i integrar totes les instal·lacions necessàries per al correcte funcionament de la sala, sense interferir en la percepció visual ni en el desenvolupament de l'experiència immersiva.

La Fase 1 contempla un canvi de continguts dins la tercera planta s'afegiran elements museogràfics tan a la rebuda de la Tercera Planta com a la sortida de la Sala Immersiva mitjançant vitrines retroil·luminades i elements vinílics.

A la vegada, les maquetes de menor format situades actualment a la tercera planta —"Maqueta d'una xemeneia de la Pedrera", "Maqueta de les xemeneies de la Casa Batlló", "Maqueta del pinacle de la Sagrada Família" i "Maqueta de la xemeneia de la Casa Celler-Garrraf"— seran reubicades, establint així un nou recorregut més coherent, net i organitzat. A més, es retirarà la maqueta de la galeria de columnes del Parc Güell, per aconseguir una major fluïdesa de circulació, una millor lectura de l'espai i una distribució més clara. En el seu lloc, s'instal·laran bancs de fusta que acompanyaran la transició de la visita i milloraran el confort dels usuaris, mantenint una línia formal coherent amb els nous seients de la Sala Immersiva.

Pel que fa a la part d'instal·lacions s'ha analitzat l'estat actual d'aquestes i s'ha proposat una intervenció que s'ajusta a la configuració existent, amb les modificacions imprescindibles per adequar-les a la nova distribució i funcionalitat de l'espai. Aquesta actuació s'ha plantejat tenint en compte la continuïtat i possible modificació que es podrien realitzar en fases posteriors del projecte.

1. Climatització

Estat actual:

-Les màquines instal·lades a la coberta fan la funció de climatització i ventilació, aportant aire exterior al sistema.

- L'aire impulsat s'introdueix principalment pel lateral dret de la sala immersiva (els laterals llargs), mentre que el retorn d'aire es fa per la planta baixa a través de reixes.

Proposta d'actuació:

-Es mantindrà la configuració actual, fent les adaptacions necessàries per ajustar-la a la nova geometria de la sala

-S'aprofitarà el nou passadís tècnic per canalitzar els conductes d'aire.

-En cas que les reixetes no puguin col·locar-se només en un lateral, es valorarà la seva instal·lació en forma de "L" o al llarg de tot el perímetre de la sala.

-No es preveu un augment del cabal d'aire, i per això la capacitat actual es considera suficient.

2. Instal·lació contra incendis

Estat actual:

-La documentació gràfica d'incendis indica dues vies principals que s'han de mantenir a la seva ubicació actual i de manera visible, complint amb la normativa vigent.

Proposta d'actuació:

-S'intentaran conservar les Bies principals en les mateixes ubicacions senyalitzades.

-Els detectors de fum i els extintors es podran reubicar si cal, ja que aquest trasllat no suposa dificultats tècniques.

3. Instal·lació elèctrica

Estat actual:

Hi ha dues línies elèctriques que alimenten els projectors actualment.

Proposta d'actuació:

-Es revisarà el consum total de les pantalles per confirmar si les dues línies existents són suficients o si cal ampliar-les.

-Es col·locaran tires LED, tant a la part superior com a la inferior, com a il·luminació ambiental bàsica, integrades en el sòcol.

-S'assegurarà un nivell mínim d'il·luminació per evitar possibles accidents quan les pantalles estiguin apagades.

-Es mantindrà la il·luminació actual de la resta de la planta, intervenint només en la sala immersiva i en els espais tècnics.

4. Fals Sostre

- Es podrien requerir obertures del fals sostre fora de la Sala Immersiva per accedir algunes instal·lacions (clima, elèctriques, etc.).

- Les decisions definitives dependran del que es descobreixi un cop es realitzin inspeccions més aprofundides.

Amb tot, la intervenció no només busca una millora física de l'espai, sinó també una actualització conceptual i funcional que permeti al Museu Gaudí Reus oferir una experiència immersiva de qualitat, innovadora i integrada amb la resta del recorregut expositiu.

Programa de necessitats

Les intervencions plantejades a la tercera planta del Gaudí Centre Reus s'emmarquen dins del procés de reforma per actualitzar i millorar les condicions d'ús, accessibilitat i experiència del visitant.

Aquestes actuacions estan directament vinculades amb el programa de necessitats funcional i museogràfic del museu, i es poden agrupar en els blocs següents:

1. Adequació museogràfica i funcional

-Nova sala immersiva: Es crea un espai de 7x11 metres equipat amb pantalles LED a les parets, combinades amb miralls al terra i al sostre, amb l'objectiu de generar un entorn audiovisual immersiu únic. Aquesta nova experiència busca reforçar el relat expositiu del museu i generar un impacte sensorial i emocional en el visitant.

-Nous accessos diferenciats: Es plantegen un accés d'entrada i un de sortida específics per a la sala immersiva, millorant el flux de circulació i adaptant-se a criteris d'evacuació i seguretat.

-Substitució de mobiliari: Els seients fixos actuals s'eliminaran i es col·locaran bancs de fusta mòbils, que s'adaptin millor a l'espai i a les necessitats del públic. També es substituirà la maqueta del Park Güell per bancs de descans durant l'itinerari.

-S'afegiran elements museogràfics tan a la rebuda de la Tercera Planta com a la sortida de la Sala Immersiva mitjançant vitrines retroil·luminades i elements vinílics.

2. Adequació espacial i millora del confort de circulació

-Ampliació de la zona de pas: Es redefineix part de la distribució interior per ampliar l'espai de pas destinat als visitants, millorant la mobilitat general, l'accessibilitat i l'aforament màxim admès.

-Retirada d'envans: Es demoliran alguns envans interiors que actualment fragmenten l'espai de manera innecessària, permetent generar una sala més àmplia i fluida, adaptada a la nova funcionalitat immersiva.

-Revestiment del paviment: Es substituirà el paviment existent per un nou acabat de vinil adequat als requeriments tècnics i d'ús d'una sala d'aquestes característiques.

-3. Millora i adaptació de les instal·lacions tècniques

-Instal·lació d'un nou quadre elèctric: Serà específic per a la sala immersiva, dimensionat per garantir la potència i seguretat necessàries del sistema audiovisual i lumínic.

-Sistemes d'àudio i senyalització d'emergència: Es col·locaran nous sistemes d'àudio compatibles amb la xarxa general del museu, així com senyals d'evacuació integrats amb la museografia, tal com indica el programa de necessitats.

-Espai de servei tècnic: Es reservarà una zona oculta per garantir l'accés a les pantalles LED i altres instal·lacions, permetent el manteniment i reparacions futures sense interferir en el funcionament normal de l'espai expositiu.

Aquest conjunt d'actuacions dona resposta directa al programa de necessitats funcional i museogràfic de la tercera planta del Gaudí Centre Reus. Els canvis tenen com a finalitat millorar les condicions d'ús, reforçar el relat expositiu i crear un espai immersiu de referència, potenciant l'experiència del visitant i la projecció cultural del museu.

Ús característic de l'edifici

L'ús característic de l'edifici que acull el Gaudí Centre Reus és el d'equipament cultural de pública concurrència, destinat específicament a funcions museístiques, expositives i de difusió patrimonial.

L'edifici, concebut i dissenyat per allotjar un centre d'interpretació dedicat a la figura i obra d'Antoni Gaudí, esdevé un espai de referència per al visitant que vol conèixer els orígens, el context i la influència del geni reusenc. El conjunt del Gaudí Centre Reus està orientat a l'atenció al públic, l'educació, la divulgació i la promoció cultural i turística de la ciutat de Reus a través del llegat modernista.

Aquest ús es desenvolupa principalment a les plantes baixa, primera, segona i tercera de l'edifici, on es distribueixen les diferents àrees expositives. A la planta baixa, a més de l'accés principal, s'hi troba l'Oficina de Turisme de Reus, un espai d'informació i atenció al visitant i una zona comercial amb funció complementària. A les plantes superiors s'hi organitzen els continguts museogràfics segons un recorregut temàtic: la primera planta explora la infantesa i les arrels de Gaudí a Reus, la segona aprofundeix en el seu procés creatiu i els seus mètodes de treball a través de maquetes i recursos interactius, mentre que la tercera planta ofereix una experiència immersiva audiovisual, centrada en la dimensió universal i artística del seu llegat.

A la part superior de l'edifici es troba un espai de restauració obert al públic, que ofereix servei complementari als visitants i que compta amb vistes directes sobre la Plaça del Mercadal, reforçant així el vincle entre el museu i l'espai urbà que l'envolta. Tot plegat configura un equipament completament orientat a l'experiència del públic, amb una clara vocació didàctica, cultural i turística.

L'edifici, dissenyat específicament amb aquesta funció museística, presenta una arquitectura contemporània i funcional que dona suport a l'ús intensiu de recursos audiovisuals, interactius i digitals, adaptant-se a les necessitats pròpies d'un museu de nova generació. L'ús cultural de l'edifici és, per tant, l'eix vertebrador de la seva distribució i concepció arquitectònica, i es manté com a funció principal des de la seva inauguració el 27 d'abril de 2007 fins a l'actualitat.

Altres usos prevists	No es preveuen altres usos però es pot adaptar l'espai segons les necessitats.
Relació amb l'entorn	L'entorn urbanístic queda definit per edificacions de tipologia similar, com a resultat del compliment de les ordenances municipals de la zona.
Espais exteriors adscrits	L'edifici no disposa d'espais exteriors adscrits.

1.4.2. Marc legal aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

El present projecte compleix el Codi Tècnic de l'Edificació, satisfent les exigències bàsiques per a cadascun dels requisits bàsics de 'Seguretat estructural', 'Seguretat en cas d'incendi', 'Seguretat d'utilització i accessibilitat', 'Higiene, salut i protecció del medi ambient', 'Protecció front al soroll' i 'Estalvi d'energia i aïllament tèrmic', establerts en l'article 3 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació.

En el projecte s'ha optat per adoptar les solucions tècniques i els procediments proposats en els Documents Bàsics del CTE, la utilització dels quals és suficient per a acreditar el compliment de les exigències bàsiques imposades en el CTE.

Exigències bàsiques del CTE no aplicables en el present projecte

<u>Exigència bàsica SE: Seguretat estructural</u>

Es tracta d'una reforma en la qual no es modifica l'estructura. Per tant, les exigències bàsiques de seguretat estructural no són d'aplicació.

<u>Exigències bàsiques SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat</u>

Exigència bàsica SUA 5: Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació

Les condicions establertes en DB SUA 5 son d'aplicació a les graderies d'estadis, pavellons poliesportius, centres de reunió, altres edificis d'ús cultural, etc. previstos per a més de 3000 espectadors d'empeus.

Per tant, per a aquest projecte, no es d'aplicació.

Exigència bàsica SUA 6: Seguretat davant el risc de ofegament

L'exigència bàsica SUA 6 és aplicable a piscines col·lectives. Per tant, no és aplicable.

Exigència bàsica SUA 7: Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment

L'exigència bàsica SUA 7 és aplicable a l'ús aparcament i a les vies de circulació de vehicles existents als edificis. Per tant, no és aplicable.

Exigència bàsica HR: Protecció front al soroll

Es tracta d'una reforma/rehabilitació parcial. Per tant, les exigències bàsiques de protecció enfront del soroll no són d'aplicació.

Exigències bàsiques HE: Estalvi d'energia

Exigència bàsica HE 0: Limitació de consum energètic

Exigència bàsica HE 1: Limitació de la demanda energètica

Es tracta d'una modificació/reforma/rehabilitació d'un edifici existent que no es renoven més del 25% dels tancaments, l'exigència bàsica no és aplicable.

Exigència bàsica HE 2: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis

Es tracta d'una modificació/reforma/rehabilitació d'un edifici existent en el que no es modifica la instal·lació térmica.

Exigència bàsica HE 4: Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

Es tracta d'un projecte en el qual no existeix demanda d'aigua calenta sanitària, ni climatització de piscina coberta. Per tant, l'exigència bàsica no és aplicable.

Compliment d'altres normatives específiques:

Estatals

ICT	Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions
RITE	Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE)
REBT	Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 51
RIPCI	Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI)
RCD	Producció i gestió de residus de construcció i demolició
R.D. 235/13	Procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis

Autonòmiques

Normativa d'accessibilitat Catalunya	LLEI 13/2014, del 30 d'octubre
Normativa de Museus (DOGC núm. 1367)	Llei 17/1990, de 2 de novembre

1.4.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives.

Normes de disciplina urbanística

Categorització, classificació i règim del sòl	
Classificació del sòl	Urbà
Planejament d'aplicació	P.G.O.U. de Reus

Normativa Bàsica i Sectorial d'aplicació	
Altres plans d'aplicació	LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat Llei 17/1990, de 2 de novembre, de museus

1.4.4. Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.

Descripció de la geometria de l'edifici

La planta del Gaudí Centre Reus presenta una geometria poligonal irregular, adaptada a la trama urbana del centre històric de Reus.

L'edifici ocupa una parcel·la amb façana principal orientada al nord-est, oberta a la Plaça del Mercadal. El costat sud-est limita amb el carrer de la Presó, el costat nord-oest dona al carrer de Jesús i la façana posterior, orientada al sud-oest, connecta amb el carrer de l'Hospital, que el separa de l'Espai Tomàs Barberà.

El perímetre de la planta s'ajusta a aquestes alineacions urbanes, generant una forma no ortogonal i amb retranqueigs puntuals que responen a la configuració del solar i la relació amb els edificis veïns.

Volum

El volum del Gaudí Centre Reus es configura com un cos principal compacte, de tres plantes d'alçada més la coberta plana, que es percep com un bloc únic i contemporani enmig de l'arquitectura històrica que l'envolta.

La façana principal, orientada al nord-est i oberta a la Plaça del Mercadal, es caracteritza per la seva composició moderna i transparent.

A les plantes superiors, el ritme de la façana es resol amb una combinació d'elements opacs i finestrals verticals.

Els laterals de l'edifici, orientats al sud-est i nord-oest i que afronten carrers més estrets, presenten una composició més tancada, amb obertures puntuals i superfícies opaques que responen a criteris de privacitat i control lumínic.

La part posterior, orientada al sud-oest i oberta al carrer de l'Hospital, té un caràcter més funcional i s'adapta a la geometria irregular del solar, permetent connexions logístiques i tècniques amb l'entorn proper.

El remat superior es resol amb coberta plana i un conjunt de volums tècnics lleugerament retranquejats, minimitzant el seu impacte visual. En conjunt, el volum transmet una imatge sòbria però representativa, que combina transparència a la façana principal amb solidesa i protecció als laterals.

Superfícies útils i construïdes

Us (tipus)	Sup. útil (m²)	Sup. cons. (m²)
PLANTA TERCERA	369.56	461.66

Notació:
Sup. útil: Superfície útil
Sup. cons.: Superfície construïda

Accessos

L'accés principal al Gaudí Centre Reus es troba a la Plaça del Mercadal, mitjançant una porta ampla de vidre i metall que permet una gran entrada de llum natural. Aquesta porta d'una sola fulla té una amplada de prop de 2 L'accés es realitza a nivell de carrer, sense desnivells, assegurant l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda.

A més de l'entrada principal, l'edifici compta amb altres accessos secundaris que completen el seu funcionament. Al lateral, a través del carrer del Vidre, es troba una porta destinada principalment a personal i serveis, que permet l'entrada i sortida d'operacions internes sense interferir amb el trànsit de visitants. Aquest accés també facilita l'entrada d'equipaments i materials per a exposicions o manteniment.

Finalment, a la planta baixa hi ha una connexió directa amb l'Oficina de Turisme de Reus, que es troba integrada a l'edifici i funciona com a punt d'informació i orientació per als visitants. Aquesta connexió interior facilita l'afluència de públic i l'accés fluït a les diferents àrees del museu.

Evacuació

La evacuació del Gaudí Centre Reus està pensada per garantir la seguretat de tots els visitants i el personal, complint amb la normativa vigent.

Principalment, l'evacuació es realitza a través de les sortides principals ubicades a la façana de la Plaça del Mercadal, on es troba l'accés principal, que ofereix una sortida directa i ampla cap a un espai obert i accessible.

A més, l'edifici compta amb sortides d'emergència laterals, especialment al carrer del Vidre, que permeten evacuar ràpidament en cas de necessitat sense generar embussos. Aquestes sortides d'emergència connecten amb passadissos i escales d'ús exclusiu per a evacuació, garantint un recorregut segur i clar cap a l'exterior.

Finalment, l'edifici està equipat amb escales i passadissos compartimentats i senyalitzats, així com amb sistemes d'alarma i il·luminació d'emergència, per assegurar un procés d'evacuació ordenat i eficaç.

1.4.5. Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques a considerar en el projecte.

1.4.5.1. Sistema estructural

1.4.5.2. Sistema de compartimentació

Particions verticals

1. Extradossat de plaques de guix laminat

Extradossat de plaques de guix laminat amb estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 146 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a una cara sol de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament

2. Envà PYL 98/600(48) LM

Partició interior d'entramat autoportant de plaques de guix laminat i llana mineral, amb envà múltiple, sistema envà PYL 98/600(48) LM, catàleg ATEDY-AFELMA, de 98 mm de gruix total, composta per una estructura autoportant de perfils metàl·lics formada per muntants i canals; a cada costat de la qual es cargolen dues plaques de guix laminat A, Standard "KNAUF" i aïllament de panell semirígid de llana de roca, Acustilaine E "ISOVER", de 40 mm d'espessor.

Forjats entre pisos

1. Fals sostre continu suspès llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica - Forjat - Paviment vinílic homogeni, en rotllo
2. Cel ras registrable mirall vidre laminar seguretat 5+5 mm amb estructura oculta acer galvanitzat - Forjat - Mirall de Vidre Laminat de Seguretat per a Paviments d'alt trànsit

1.4.5.3. Sistema envolvent

1.4.5.4. Sistemes d'acabats

Revestiments verticals

Pintura general - envans i extradossats:
Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, 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 a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura.

Pantalles Led
Pantalles LED d'alta resolució 7x11x2,7m instal·lades sobre estructura metàl·lica rígida d'acer galvanitzat, dissenyada per garantir estabilitat, durabilitat i alineació precisa. L'estructura incorpora perfils i reforços adaptats al pes i dimensions de les pantalles, amb acabats anticorrosius i sistemes de fixació ajustables per facilitar la instal·lació i manteniment.

Revestiments horitzontals

Pintura general - Fals sostre
Nou Fals Sostre Zones afectades per la reducció de la Sala Immersiva:
Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, 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 a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix

projectat o plaques de guix laminat, horitzontal, fins a 3 m d'altura.

Miralls - Fals sostre
Nou Fals Sostre Sala Immersiva:
Fals Sostre registrable de miralls de 640x480mm de vidre laminar de seguretat incolora 5+5, amb cantells polits i bisellats, de color estàndard, col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m com a màxim, amb perfils secundaris col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

Paviment general
Nou paviment Zones afectades per la reducció de la Sala Immersiva:
Col·locació d'un nou paviment amb les mateixes característiques que l'actual de pvc amb un gruix entre 5 i 8mm i amb el mateix RAL o color, inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.
- Paviment de PVC, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i entre 5 i 8 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm sobre làmina base de viníl estabilitzat amb fibra de vidre col.locada no adherida.

Paviment Miralls
Nou paviment Sala Immersiva:

Col·locació d'un nou paviment de la Sala Immersiva amb acabat de vidre laminat de seguretat (5+5 mm), temperat i amb recobriment protector antiratllades i làmina antiabrasiva transparent. Cantells polits i bisellats. Acabat brillant, resistent a l'abrasió i adequat per a trànsit alt. Inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.
Paviment interior amb base de panells de DM de 12 mm de gruix, acabat amb mirall de vidre laminat de seguretat per a paviments d'alt trànsit, temperat-laminat amb recobriment protector antiratllades, amb làmina protectora transparent antiabrasiva incolora 5+5 mm, amb cantells polits i bisellats, adherit sobre la base de DM.

1.4.5.5. Sistema d'acondicionament ambiental

En el present projecte, s'han escollit els materials i els sistemes constructius que garanteixen les condicions d'higiene, salut i protecció del medi ambient, assolint condicions acceptables de salubritat i estanquitat en l'ambient interior de l'edifici i disposant dels mitjans perquè no es deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat, amb una adequada gestió dels residus que genera l'ús previst en el projecte.

En l'apartat 3 'Compliment del CTE', punt 3.4 'Salubritat' de la memòria del projecte d'execució es detallen els criteris, justificació i paràmetres establerts en el Document Bàsic HS (Salubritat).

1.4.5.6. Sistema de serveis

Serveis externs a l'edifici necessaris pera al seu correcte funcionament:

Subministrament d'aigua	Es disposa d'escomesa d'abasteixement d'aigua apta per al consum humà. La companyia subministradora aporta les dades de pressió i cabal corresponents.
Evacuació d'aigües	Existeix xarxa de clavegueram municipal disponible per al seu connexionat en les inmediacions del solar.

Subministrament elèctric	Es disposa de subministrament elèctric amb potència suficient per a la previsió de càrrega total de l'edifici projectat.
Telefonia i TV	Existeix accés al servei de telefonia disponible al públic, ofertat pels principals operadors.
Telecomunicacions	Es disposa infraestructura externa necessària per a l'accés als serveis de telecomunicació regulats per la normativa vigent.
Recollida de residus	El municipi disposa de sistema de recollida d'escombreries.
Altres	

1.5. Prestacions de l'edifici

1.5.1. Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics del CTE

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a la seguretat:

- Seguretat en cas d'incendi (DB SI)
  - S'han disposat els mitjans d'evacuació i els equips i instal·lacions adequats per a fer possible el control i l'extinció de l'incendi, així com la transmissió de l'alarma als ocupants, perquè puguin abandonar o arribar a un lloc segur dintre de l'edifici en condicions de seguretat.
  - L'edifici té fàcil accés als serveis dels bombers. L'espai exterior immediatament pròxim a l'edifici compleix les condicions suficients per a la intervenció dels serveis d'extinció.
  - L'accés des de l'exterior està garantit, i els buits compleixen les condicions de separació per a impedir la propagació del foc entre sectors.
  - No es produeix incompatibilitat d'usos.
  - L'estructura portant de l'edifici s'ha dimensionament perquè pugui mantenir la seva resistència al foc durant el temps necessari, amb l'objecte que es puguin complir les anteriors prestacions. Tots els elements estructurals són resistents al foc durant un temps igual o superior al del sector d'incendi de major resistència.
  - No s'ha projectat cap tipus de material que per la seva baixa resistència al foc, combustibilitat o toxicitat pugui perjudicar la seguretat de l'edifici o la dels seus ocupants.
- Seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA)
  - Els sòls projectats són adequats per a afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat, limitant el risc que els usuaris pateixin caigudes.

- Els buits, canvis de nivell i nuclis de comunicació s'han dissenyat amb les característiques i dimensions que limiten el risc de caigudes, al mateix temps que es facilita la neteja dels envidriaments exteriors en condicions de seguretat.
- Els elements fixos o practicables de l'edifici s'han dissenyat per a limitar el risc que els usuaris puguin patir impacte o agafament.
- Els recintes amb el risc de quedar subjectats s'han projectat de manera que es redueixi la probabilitat d'accident dels usuaris.
- El dimensionament de les instal·lacions de protecció contra el llamp s'ha realitzat d'acord al Document Bàsic SUA 8 Seguretat davant del risc causat per l'acció del llamp.
- L'accés a l'edifici i a les seves dependències s'ha dissenyat de manera que es permet a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes la circulació per l'edifici en els termes previstos en el Document Bàsic SUA 9 Accessibilitat i en la normativa específica.

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a l'habitabilitat:

- Salubritat (DB HS)
  - En el present projecte s'han disposat els mitjans que impedeixen la penetració d'aigua o, si escau, permeten la seva evacuació sense producció de danys, amb la finalitat de limitar el risc de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, de vessaments, del terreny o de condensacions.
  - L'edifici disposa d'espais i mitjans per a extreure els residus ordinaris generats en ells de forma d'acord amb el sistema públic de recollida de tal forma que es faciliti l'adequada separació en origen d'aquests residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió.
  - S'han previst els mitjans perquè els recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant el seu ús normal, amb un cabal suficient d'aire exterior i amb una extracció i expulsió suficient de l'aire viciat pels contaminants.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic (DB HE)
  - L'edifici disposa d'unes instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i alhora eficaços energèticament amb un sistema de control que permet ajustar l'encès a l'ocupació real de la zona, així com d'un sistema de regulació que optimitza l'aprofitament de la llum natural, en les zones que reuneixen unes determinades condicions.

1.5.2. Prestacions en relació als requisits funcionals de l'edifici

L'edifici projectat proporcionara unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigencies basiques del CTE, en relacio amb els requisits basics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat
- Utilització: Condicions d'habitabilitat dels habitatge
- Accessibilitat
- Seguretat
- Estructural

- En cas d'Incendi
- Habitabilitat
- Salubritat
- Protecció contra el soroll
- Estalvi d'energia

Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

En la Memoria Constructiva es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

Condicions funcionals relatives a l'ús

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

Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes al Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D.135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

Així doncs:

L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública es resol mitjançant un itinerari accessible a través de la Plaça Mercadal.

L'accessibilitat horitzontal es resol mitjançant un itinerari accessible. S'adjunta als annexos la fitxa justificativa on es recullen les condicions que presenta aquest itinerari practicable.

L'accessibilitat vertical es resol mitjançant un ascensor preexistent.

Seguretat en cas d'incendi

El projecte que ha de garantir el requisit bàsic de Seguretat en cas d'incendi i protegir els ocupants de l'edifici

dels riscs originats per un incendi, complirà amb els paràmetres objectius i els procediments del Document bàsic

DB SI, per a totes les exigències bàsiques:

SI 1 Propagació interior, per limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu interior.

SI 2 Propagació exterior, per limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu exterior.

SI 3 Evacuació dels ocupants, a fi i efecte que l'edifici disposi dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants el puguin abandonar.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis, a fi i efecte que l'edifici disposi dels equips i les instal·lacions adients per a possibilitar la detecció, el control i l'extinció de l'incendi SI5 Intervenció dels bombers, per facilitar la intervenció dels equips de rescat i d'extinció.

SI6 Resistència estructural a l'incendi, a fi de garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari per fer possibles tots els paràmetres anteriors.

En edificis de nova construcció, també es d'aplicació el Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis.

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas

d'incendi, DB SI.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

La justificació detallada de cadascuna de les exigències bàsiques de Seguretat en cas d'Incendi queda descrita en

l'Apartat de Seguretat en Cas d'Incendi del Projecte d'Instal·lacions que complementa al present Projecte Bàsic i

Executiu de Reforma del Museu d'Art i Història de la ciutat de Reus

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dóna resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

<u>Seguretat enfront del risc d'impacte o d'enganxades</u>

Es limitarà el risc que els usuaris puguin impactar o quedar enganxats en elements fixos o practicables de l'edifici, d'acord amb DB SU 2.

<u>Seguretat enfront del risc de quedar tancat</u>

Es limitarà el risc que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins un recinte, de conformitat amb el que disposa el DB SU 3.

<u>Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada.</u>

A les zones de circulació des edificis es limitarà el risc de danys a les persones per una il·luminació inadequada,

complint els nivells d'il·luminació assenyalats i disposant un enllumenat d'emergència d'acord amb el DB SU 4.

<u>Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació</u>

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a aquest edifici atés que només es refereix a edificis previstos per a mes

de 3000 espectadors drets.

Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a aquest edifici només ho és per a piscines d'ús col·lectiu.

Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a l'edifici doncs no inclou pas de vehicles.

Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

El risc d'electrocució i incendi causat pels llamps es limitarà d'acord amb el que estableix el DB SUA 8. Vegeu annex corresponent.

Accessibilitat

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat MD 3.1.2 d'aquesta Memòria. (Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat)

Amb la finalitat de facilitar l'accès i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat, es donarà compliment a allò establert en el DB SUA 9. Vegeu justificació en l'annex corresponent.

Condicions per limitar el risc d'immobilització

Els diferents banys tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

No procedeix.

1.5.3. Prestacions que superen els llindars establerts en el CTE

Per expressa voluntat del Promotor, no s'han inclòs en el present projecte prestacions que superin els llindars establerts en el CTE, en relació als requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

1.5.4. Limitacions d'ús de l'edifici

- Limitacions d'us de l'edifici en el seu conjunt
  - L'edifici només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte.
  - La dedicació d'alguna de les seves dependències a un us diferent del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'us que serà objecte de nova llicència.
  - Aquest canvi d'ús serà possible sempre i quan el nou destí no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni menyscabi les prestacions inicials d'aquest en quan a estructura, instal·lacions, etc.

- Limitacions d'us de les dependències
  - Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'us referides a les dependències de l'immoble, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

- Limitacions d'us de les instal·lacions

  - Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'us de les seves instal·lacions, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1. Sustentació de l'edifici

La sustentació de l'edifici existent es manté, ja que presenta l'edifici presenta un bon estat estructural i no es varien de manera substancial les càrregues a suportar pel mateix.

2.2. Sistema estructural

L'estructura de l'edifici és de pilars de càrrega i forjats ceràmics. No es modifica el seu concepte. Únicament es sustitueixen paviments i i fals sostres de la
Sala Immersiva i les zones afectades per la reducció de la Sala. Col·locació el paviment i sostre de miralls i la creació de nous tancaments o divisories.

2.3. Sistema envolvent

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.

A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolupant exterior o de la compartimentació interior agrupats segons la següent classificació:

2.3.1 Terres en contacte amb el terreny
2.3.2 Façanes

Terres en contacte amb el terreny

No s'intervé a les terres en contacte amb el terreny.

Façanes

No s'intervé en les façanes.

2.4. Sistema de compartimentació

Estructura Vertical Pantalles Led
Col·locació d'una estructura metàlica pel suport de les Pantalles Led de la Sala Immersiva.

-Pilars subestructura suport pantalles LED:
Pilar 40x60 2 mm gruix Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en
calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa
d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

-Bigas subestructura suport pantalles LED:
Biga 40x40 2 mm gruix Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats
en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació
antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

-Suport pantalles LED
Suport pantalla LED, format per platina d'acer conformat , amb encaix especial per suport
pantalles, dimensions 120 o 48 cm de longitud, 11 cm d'amplada, soldat a subestructura metàl·lica

Compartimentació interior vertical
Es projecten nous envans lleugers:

M1: Envà de plaques de guix laminat

Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 146 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W

M2: Extradossat de plaques de guix laminat

Extradossat de plaques de guix laminat amb estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 146 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a una cara sol de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament

- Obertures de la compartimentació interior vertical (portes)

Les portes pivotants automàtiques en sala immersiva incorporen mecanismes motoritzats que permeten una obertura i tancament controlats i silenciosos, minimitzant sorolls i vibracions que puguin afectar l'experiència audiovisual. El sistema inclou sensors de proximitat i seguretat per evitar atrapaments, així com juntes d'estanquitat acústica per garantir l'aïllament sonor i evitar filtracions de llum o corrent d'aire. La correcta integració amb el paviment i el cel ras assegura un nivell homogeni i evita punts de desgast o deformació. A més, el sistema ha de complir normativa de seguretat i accessibilitat, incloent desbloqueig manual en cas d'emergència.

Compartimentació interior horitzontal
No procedeix.

2.5. Sistemes d'acabats

Els criteris generals de selecció dels acabats són, sempre en la mesura del raonablement possible:

- Elecció del material adient per a cada situació,
- Expressió del materials de la manera més sincera possible,
- Materials de proximitat,
- Materials naturals,
- Materials poc processats,
- Materials amb de baixa toxicitat,

Sota aquestes voluntats, els materials escollits com a acabats dels espais són els següents:

Sostres
Nou Fals Sostre de la zona afectada de la reducció de la Sala Immersiva:
Retirada del fals sostre actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.
Col·locació d'un nou fals sostre amb tots els elements necessaris per la correcta execusió de la partida.
- Fals Sostre continu de plaques de guix laminat de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), acabat amb

perforacions agrupades, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

Fals Sostre Sala Immersiva:

Retirada del fals sostre actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.

Col·locació d'un nou fals sostre amb tots els elements necessaris per la correcta execusió de la partida.

- Fals Sostre registrable de miralls de 640x480mm de vidre laminar de seguretat incolora 5+5, amb cantells polits i bisellats, de color estàndard, col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m com a màxim, amb perfils secundaris col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.

Paviments:

Nou paviment que restitueix la zona afectada de la reducció Sala Immersiva:

Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.

Col·locació d'un nou paviment amb les mateixes característiques que l'actual de pvc amb un gruix entre 5 i 8mm i amb el mateix RAL o color, inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.

- Paviment de PVC, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i entre 5 i 8 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm sobre làmina base de viníl estabilitzat amb fibra de vidre col.locada no adherida.

Nou Paviment de la Sala Immersiva:

Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.

Col·locació d'un nou paviment de la Sala Immersiva amb acabat de mirall de vidre laminat que inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.

- Paviment interior amb base de panells de DM de 12 mm de gruix, acabat amb mirall de vidre laminat de seguretat per a paviments d'alt trànsit, temperat-laminat amb recobriment protector antiratllades, amb làmina protectora transparent antiabrasiva incolora 5+5 mm, amb cantells polits i bisellats, adherit sobre la base de DM.

Paraments interiors

Enguixat i pintat a les parets indicades.

Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat.

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora d l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical.

Sócol

Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 60 mm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols.

Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.

Col·locació d'un nou paviment amb les mateixes característiques que l'actual de pvc amb un gruix de 5 i 8mm, inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control

de qualitat.

2.6. Sistemes de condicionament i instal·lacions

2.6.1. Sistemes de transport i ascensors

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

2.6.2. Protecció davant de la humitat

Aquest apartat queda justificat al punt 3.4 Salubritat.

2.6.3. Evacuació de residus sòlids

Aquest apartat queda justificat al punt 3.4 Salubritat.

2.6.4. Ventilació

Aquest apartat queda justificat al punt 3.4 Salubritat.

2.6.5. Electricitat

2.6.6. Telecomunicacions

Dades de partida

La instal·lació de telecomunicacions necessària per a l'edifici la determinen: l'emplaçament de l'obra, la distribució d'habitatges i el nombre d'estades de cadascuna d'elles.

En l'emplaçament de l'obra es reben els següents senyals de televisió i radiodifusió terrestre, emeses per entitats amb el pertinent títol habilitant:

La distribució dels habitatges en l'edifici es reflecteix en la següent taula:

Planta	Nombre d'unitats d'ocupació i estances comunes
	TOTAL
TOTAL	0

Objectiu

Donar compliment al Reial decret-llei 1/1998 de 27 de febrer sobre infraestructures comunes als edificis per a l'accés als serveis de telecomunicacions i establir els condicionants tècnics que ha de complir la instal·lació d'ICT, d'acord amb el Reial decret 346/2011, d'11 de març, relatiu al Reglament regulador de les infraestructures comuns de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions i a l'Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, que desenvolupa el citat Reglament.

Prestacions

La instal·lació de la infraestructura comuna de telecomunicacions habilita l'edifici per a:

- La captació i adaptació dels senyals de radiodifusió sonora i televisió terrestre, difoses per les entitats habilitades dintre de l'àmbit territorial corresponent, i la seva distribució fins a punts de connexió situats en els diferents habitatges o locals, i la distribució dels senyals de radiodifusió sonora i televisió per satèl·lit fins als citats punts de connexió.
- L'accés al servei de telefonia disponible el públic i als serveis que es puguin prestar a través d'aquest accés, permetent la connexió dels diferents habitatges o locals a les xarxes dels operadors habilitats.
- L'accés als serveis de telecomunicacions de banda ampla, permetent la connexió dels diferents habitatges o locals a les xarxes d'operadors habilitats (operadors de xarxes de telecomunicacions per cable, operadors de servei d'accés fix sense fil -SAFI- i altres titulars de llicències individuals habilitats per a l'establiment i explotació de xarxes públiques de telecomunicacions).
- La incorporació de nous serveis que puguin sorgir en un futur pròxim.

Bases de càlcul

El disseny i el dimensionament de la instal·lació es realitza amb base a l'Annex I: Norma tècnica d'infraestructura comuna de telecomunicacions per a la captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i televisió, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit, Annex II: Norma tècnica de la infraestructura comuna de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicacions de telefonia disponible al públic i de banda ampla, Annex III: Especificacions tècniques mínimes de les edificacions en matèria de telecomunicacions, del Reial decret 346/2011 pel qual s'aprova el Reglament regulador de les infraestructures comuns de telecomunicacions.

2.6.7. Protecció contra incendis

Dades de partida

- Us principal previst de l'edifici: Pública Concurrència
- Alçada d'evacuació de l'edifici: 3.0 m

Sectors d'incendi i locals o zones de risc especial en l'edifici	
Sector / Zona d'incendi	Ús / Tipus
Gaudí Centre Reus Sala Immersiva	Pública Concurrència

Objectiu

Els sistemes de condicionament i instal·lacions de protecció contra incendis considerats es disposen per a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris de l'edifici sofreixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, conseqüència de les característiques del projecte, construcció, ús i manteniment de l'edifici.

Prestacions

Es limita el risc de propagació d'incendi per l'interior de l'edifici mitjançant l'adequada sectorització d'aquest; així com per l'exterior de l'edifici, entre sectors i a altres edificis.

L'edifici disposa dels equips i instal·lacions adequats per a fer possible la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, així com la transmissió de l'alarma als ocupants.

En concret, i d'acord a les exigències establertes en el DB SI 4 'Instal·lacions de protecció contra incendis', s'han disposat les següents dotacions:

- En el sector Gaudí Centre Reus Sala Immersiva, d'ús Pública Concurrència:
  - Una instal·lació de boques d'incendi equipades de 25 mm, segons RIPCI i UNE EN 671.
  - Un sistema de detecció i alarma d'incendi, segons UNE 23007.
  - Extintors portàtils adequats a la classe de foc prevista, amb l'eficàcia mínima exigida segons DB SI 4.

Per altra banda, l'edifici disposa dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants puguin abandonar-lo o arribar a un lloc segur dintre del mateix en condicions de seguretat, facilitant al mateix temps la intervenció dels equips de rescat i d'extinció d'incendis.

L'estructura portant mantindrà la seva resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les anteriors prestacions.

Bases de càlcul

El disseny i dimensionament dels sistemes de protecció contra incendis es realitza sobre la base dels paràmetres objectius i procediments especificats en el DB SI, que asseguren la satisfacció de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requisit bàsic de seguretat en cas d'incendi.

Per a les instal·lacions de protecció contra incendis contemplades en la dotació de l'edifici, el seu disseny, execució, posada en funcionament i manteniment compleixen l'establert en el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis, així com en les seves disposicions complementàries i altres reglamentacions específiques d'aplicació.

2.6.8. Parallamps

Dades de partida

Edifici 'pública concurrència' amb una altura de 16.9 m i una superfície de captura equivalent de 1785.0 m².

Objectiu

L'objectiu és reduir a límits acceptables el risc que els usuaris pateixin danys immediats durant l'ús de l'edifici, com a conseqüència de les característiques del projecte, construcció, ús i manteniment.

Prestacions

Es limita el risc d'electrocució i d'incendi mitjançant les corresponents instal·lacions de protecció contra l'acció del llamp.

Bases de càlcul

La necessitat d'instal·lar un sistema de protecció contra el llamp i el tipus d'instal·lació necessària es determinen amb base als apartats 1 i 2 del Document Bàsic SUA 8 Seguretat davant del risc causat per l'acció del llamp.

El dimensionament es realitza aplicant el mètode de la malla descrit en l'apartat B.1.1.1.3 de l'annex B del Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització pel sistema extern, per al sistema intern, i els apartats B.2 i B.3 del mateix Document Bàsic per a la xarxa de terra.

2.6.9. Instal·lacions de protecció i seguretat (antiintrusió)

2.7. Equipament

En aquest LOT-1 no s'intervé en els elements d'equipament i mobiliari. Aquests estàn contemplats idefinits en el LOT-3 de museografia.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

3. COMPLIMENT DEL CTE

3.1. SEGURETAT ESTRUCTURAL

3.1.1. Aplicació del DB SE.

Es tracta d'una reforma en la qual no es modifica l'estructura. Per tant, les exigències bàsiques de seguretat estructural no són d'aplicació.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

3.2. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

3.2.1. SI 1 Propagació interior

3.2.1.1. Compartimentació en sectors d'incendi

Les diferents zones de l'edifici s'agrupen en sectors d'incendi, en les condicions que s'estableixen en la taula 1.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior), que es compartimenten mitjançant elements la resistència al foc dels quals satisfà les condicions establertes en la taula 1.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

A l'efecte del còmput de la superfície d'un sector d'incendi, es considera que els locals de risc especial, les escales i passadissos protegits, els vestíbuls d'independència i les escales compartimentades com sector d'incendis que estiguin continguts en aquest sector no formen part del mateix.

Les portes de pas entre sectors d'incendi compleixen una resistència al foc EI_2 t-C5, sent 't' la meitat del temps de resistència al foc requerit a la paret en la que es troba, o bé la quarta part quan el pas es realitza a través d'un vestíbul d'independència i dues portes.

L'ús principal de l'edifici és Pública Concurrència i es desenvolupa en un únic sector.

Sectors d'incendi							
Sector	Sup. construïda (m²)		Us previst [1]	Resistència al foc de l'element compartimentador [2]			
				Parets i sostres [3]		Portes	
	Norma	Projecte		Norma	Projecte	Norma	Projecte
Gaudí Centre Reus Sala Immersiva	2500	357.20	Pública Concurrència	EI 90	EI 90	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5

Notes:
[1] Segons es consideren en l'Annex A Terminologia (CTE DB SI). Per als usos no contemplats en aquest Document Bàsic, es procedeix per assimilació en funció de la densitat d'ocupació, mobilitat dels usuaris, etc.
[2] Els valors mínims estan establerts en la taula 1.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).
[3] Els sostres tenen una característica 'REI', al tractar-se d'elements portants i compartimentadors d'incendi.

3.2.1.2. Locals de risc especial

No existeixen zones de risc especial a l'edifici.

3.2.1.3. Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis

La compartimentació contra incendis dels espais ocupables té continuïtat en els espais ocults, tals com muntants, cambres, fals sostres, terres elevats, etc., excepte quan aquests es compartimenten respecte dels primers al menys amb la mateixa resistència al foc, podent reduir-se a la meitat en els registres per a manteniment.

Es limita a tres plantes i una altura de 10 m el desenvolupament vertical de les cambres no estanques en les que existeixin elements ens els quals la classe de reacció al foc no sigui B-s3-d2, B_L-s3-d2 o millor.

La resistència al foc requerint en els elements de compartimentació d'incendi es manté en els punts en els quals son travessats per elements de les instal·lacions, així com cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc., excloses les penetracions la secció de pas de les quals no s'excedeixi de 50 cm².

Per això, s'optarà per una de les següents alternatives:

a) Mitjançant elements que, en cas d'incendi, obturen automàticament la secció de pas i garanteixen en aquest punt una resistència al foc al menys igual a la de l'element travessat; per exemple, una comporta tallafocs automàtica EI t(i↔o) ('t' és el temps de resistència al foc requerit a l'element de compartimentació travessat), o un dispositiu intumescent d'obturació.

b) Mitjançant elements passants que aporten una resistència almenys igual a la del element travessat, per exemple, conductes de ventilació EI t(i↔o) ('t' és el temps de resistència al foc requerit a l'element de compartimentació travessat).

3.2.1.4. Reacció al foc d'elements constructius, decoratius i de mobiliari

Els elements constructius utilitzats compleixen les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

Les condicions de reacció al foc dels components de les instal·lacions elèctriques (cables, tubs, safates, regletes, armaris, etc.) es regulen en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT-2002).

Reacció al foc		
Situació de l'element	Revestiment [1]	
	Sostres i parets [2][3]	Terres [2]
Espais amagats no estancs: muntants, fals sostres [4], terres elevats, etc.	B-s3, d0	B_{FL}-s2 [5]

Notes:

[1] Sempre que es superi el 5% de las superfícies totals del conjunt de les parets, del conjunt dels sostres o del conjunt dels terres del recinte considerat.

[2] Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc. Quan es tracta de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que s'indiqui, però incorporant el subíndex 'L'.

[3] Inclou a aquells materials que constitueixen una capa, continguda en l'interior del sostre o paret, que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim.

[4] Excepte en fals sostres existents en l'interior dels habitatges.

[5] Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la cambra dels fals sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb una clara configuració vertical (per exemple, muntants), així com quan el fals sostre estigui constituït per una gelosia, retícula o entramat obert amb una funció acústica, decorativa, etc., aquesta condició no és aplicable.

3.2.2. SI 2 Propagació exterior

3.2.2.1. Mitjaneres i façanes

No existeix risc de propagació de l'incendi per la façana de l'edifici, ni en sentit horitzontal ni en sentit vertical de baix a dalt.

La classe de reacció al foc dels materials que ocupen més del 10% de la superfície de l'acabat exterior de les façanes o de les superfícies interiors de les cambres ventilades que aquestes façanes poden tenir, serà B-s3 d2 o millor fins a una alçada de 3,5 m com a mínim, en aquelles façanes l'arrencada inferior de les quals sigui accessible al públic, des de la rasant exterior o des d'una coberta; i en tota l'alçada de la façana quan aquesta tingui una alçada superior a 18 m, amb independència d'on es trobi la seva arrencada.

3.2.2.2. Cobertes

No existeix a l'edifici cap risc de propagació de l'incendi entre zones de coberta amb buits i buits disposats en façanes superiors de l'edifici, pertanyents a sectors d'incendi o a edificis diferents, d'acord al punt 2.2 de CTE DB SI 2.

3.2.3. SI 3 Evacuació d'ocupants

3.2.3.1. Compatibilitat dels elements d'evacuació

Els elements d'evacuació de l'edifici no han de complir ninguna condició especial de les definides en l'apartat 1 (DB SI 3), al no estar previst en ell cap establiment d'ús 'Comercial', ni establiments d'ús 'Docent', 'Hospitalari', 'Residencial Públic' o 'Administratiu', de superfície construïda major de 1500 m².

3.2.3.2. Càlcul d'ocupació, sortides i recorreguts d'evacuació

El càlcul de l'ocupació de l'edifici s'ha resolts mitjançant l'aplicació dels valors de densitat d'ocupació indicats en la taula 2.1 (DB SI 3), en funció de l'ús i superfície útil de cada zona d'incendi de l'edifici.

En el recompte de les superfícies útils per a l'aplicació de les densitats d'ocupació, s'ha tingut en comte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i ús previst del mateix, d'acord el punt 2.2 (DB SI 3).

El nombre de sortides necessàries i la longitud màxima dels recorreguts d'evacuació associats, es determinen segons l'exposat en la taula 3.1 (DB SI 3), en funció de l'ocupació calculada. En els cassos on es necessiti o projecti més d'una sortida, s'apliquen les hipòtesis d'assignació d'ocupants del punt 4.1 (DB SI 3), tant per a la inutilització de sortides a efectes de càlcul de capacitat de les escales, com per a la determinació de l'ample necessari de les sortides, establerts conforme a l'indicat en la taula 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarcament de les escales, s'afegeix als recorreguts d'evacuació el flux de persones que prové d'aquestes, amb un màxim de 160 A persones (sent 'A' l'amplada, en metres, del desembarcament de l'escala), segons el punt 4.1.3 (DB SI 3); i considerant el possible caràcter alternatiu de l'ocupació que desallotgen, si aquesta prové de zones de l'edifici no ocupables simultàniament, segons el punt 2.2 (DB SI 3).

Ocupació, número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

Planta	$S_{útil}$ [1] (m²)	ρ_{ocup} [2] (m²/p)	Ref.	P_{calc} [3]	Nombre de sortides [4]		Longitud del recorregut [5] (m)		Itinerari accessible [6]	Amplada de les sortides [7] (m)	
					Norma	Projecte	Norma	Projecte		Norma	Projecte
Gaudí Centre Reus Sala Immersiva (Ús Pública Concurrència), ocupació: 30 persones											
Planta 3	343	11.4	sala immersiva	30	1	1	25	20.0	Si	---	---

Notes:

[1] Superfície útil amb ocupació no nul·la, $S_{útil}$ (m²). Es comptabilitza per planta la superfície afectada per una densitat d'ocupació no nul·la, considerant també el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i d'ús previst de l'edifici, d'acord al punt 2.2 (DB SI 3).

[2] Densitat d'ocupació, r_{ocup} (m²/p); aplicada als recintes amb ocupació no nul·la del sector, en cada planta, segons la taula 2.1 (DB SI 3).

[3] Ocupació de càlcul, P_{calc}, en nombre de persones. Es mostren entre parèntesis les ocupacions totals de càlcul per als recorreguts d'evacuació considerats, resultats de la suma d'ocupació en la planta considerada més aquella procedent de plantes sense origen d'evacuació, o bé de l'aportació de flux de persones d'escales, en la planta de sortida de l'edifici, prenent els criteris d'assignació del punt 4.1.3 (DB SI 3).

[4] Nombre de sortides de planta exigides i executades, segons els criteris d'ocupació i altura d'evacuació establerts en la taula 3.1 (DB SI 3).

[5] Longitud màxima admissible i màxima en projecte per als recorreguts d'evacuació de cada planta i sector, en funció de l'ús del mateix i del nombre de sortides de planta disponibles, segons la taula 3.1 (DB SI 3).

[6] Recorregut d'evacuació que, considerant la seva utilització en tots dos sentits, compleix les condicions d'accessibilitat exposades a l'Annex DB SUA A Terminologia per als 'itineraris accessibles'.

[7] Amplària mínima exigida i amplària mínima disposada en projecte, per a les portes de pas i per a les sortides de planta del recorregut d'evacuació, en funció dels criteris d'assignació i dimensionament dels elements d'evacuació (punts 4.1 i 4.2 de DB SI 3). L'amplària de tota fulla de porta estarà compresa entre 0.60 i 1.23 m, segons la taula 4.1 (DB SI 3).

3.2.3.3. Senyalització dels mitjans d'evacuació

Conforme a l'establert en l'apartat 7 (DB SI 3), s'utilitzaran senyals d'evacuació, definides en la norma UNE 23034:1988, disposades conforme als següents criteris:

a) Les sortides de recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA", excepte en edificis d'ús 'Residencial Habitatge' o, en altres usos, quan es tracti de sortides de recintes la superfície dels quals no excedeixi de 50 m², siguin fàcilment visibles des de tots els punts d'aquests recintes i els ocupants estiguin familiaritzats amb l'edifici.

b) El senyal amb el rètol "Sortida d'emergència" s'utilitzarà en tota sortida prevista per a ús exclusiu en cas d'emergència.

c) Es disposaran senyals indicatius de direcció dels recorreguts, visibles des de tot origen d'evacuació des del qual no es percebin directament les sortides o els seus senyals indicatius i, en particular, enfront de tota sortida d'un recinte amb ocupació major que 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

d) En els punts dels recorreguts d'evacuació en els quals existeixin alternatives que puguin induir a error, també es disposaran els senyals abans citats, de forma tal que quedi clarament indicada l'alternativa correcta. Tal és el cas de determinats encreuaments o bifurcacions de passadissos, així com d'aquelles escales que, en la planta de sortida de l'edifici, continuïn el seu traçat cap a plantes més baixes, etc.

e) En aquests recorreguts, al costat de les portes que no siguin sortida i que puguin induir a error en l'evacuació, ha de disposar-se el senyal amb el rètol "Sense sortida" en lloc fàcilment visible però en cap cas sobre les fulles de les portes.

f) Els senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants que es pretengui fer a cada sortida de planta, conforme a l'establert en l'apartat 4 (DB SI 3).

g) Els itineraris accessibles per a persones amb discapacitat (definits a l'Annex A de CTE DB SUA) que condueixin a una zona de refugi, a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, o a una sortida de l'edifici accessible, se senyalitzaran mitjançant els senyals establerts en els paràgrafs anteriors a), b), c) i d) acompanyades del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). Quan aquests itineraris accessibles condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, aniran a més acompanyades del rètol “ZONA DE REFUGI”.

h) La superfície de les zones de refugi se senyalitzarà mitjançant diferent color en el paviment i el rètol “ZONA DE REFUGI” acompanyat del SIA col·locat en una paret adjacent a la zona.

Els senyals seran visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents, les seves característiques d'emissió lluminosa compliran l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme a l'establert en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.3.4. Control del fum d'incendi

A l'edifici s'instal·larà un sistema de control del fum d'incendi capaç de garantir aquest control durant l'evacuació dels ocupants, de manera que aquesta es pugui dur a terme en condicions de seguretat.

El disseny, càlcul, instal·lació i manteniment del sistema es realitzaran d'acord amb les normes UNE 23584:2008, UNE 23585:2004 (de la qual no s'ha de prendre en consideració l'exclusió dels sistemes d'evacuació mecànica o forçada que s'expressa en l'últim paràgraf del seu apartat "0.3 Aplicacions") i UNE-EN 12101-6:2006.

3.2.3.5. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

L'ús i les característiques de l'edifici no fan necessari disposar zones de refugi, ja que cada planta amb orígens d'evacuació en zones accessibles disposa d'itineraris accessibles fins a sortides d'edifici accessibles o fins a sortides de planta accessibles de pas a un sector alternatiu.

Totes les plantes de sortida de l'edifici disposen d'algun itinerari accessible des de tot origen d'evacuació situat en una zona accessible fins a alguna sortida de l'edifici accessible, o fins a una sortida d'emergència accessible per a persones amb discapacitat diferent dels accessos principals de l'edifici.

3.2.4. SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

3.2.4.1. Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

L'edifici disposa dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis requerits segons la taula 1.1 de DB SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis. El disseny, execució, posada en funcionament i manteniment de les esmentades instal·lacions, així com els seus materials, components i equips, compliran l'establert, tant en l'article 3.1 del CTE, com en el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis (RD. 1942/1993, de 5 de novembre), en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra reglamentació específica que els sigui d'aplicació.

Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis en els sectors d'incendi					
Dotació	Extintors portàtils[(1)]	Boques d'incendi equipades[(2)]	Columna seca	Sistema de detecció i alarma[(3)]	Instal·lació automàtica d'extinció
Gaudí Centre Reus Sala Immersiva (Ús 'Pública Concurrència')					
Norma	Si	No	No	No	No
Projecte	Si (1)	Si (2)	No	Si (1)	No

Notes:
[(1)] S'indica el número d'extintors disposats en cada sector d'incendi. Amb aquesta disposició, els recorreguts d'evacuació queden coberts, complint la distància màxima de 15 m des de tot origen d'evacuació, d'acord a la taula 1.1, DB SI 4.
[(2)] S'indica el número d'equips instal·lats, de 25 mm, d'acord a la taula 1.1, DB SI 4.
[(3)] Els sistemes de detecció i alarma d'incendi es distribuïxen uniformement en les zones a cobrir, complint les disposicions de la norma UNE 23007:96 que els regula.
Els extintors que s'han disposat, compleix l'eficàcia mínima exigida: Pols ABC (eficàcia mínima 21A - 113B).

3.2.4.2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, hidrants exteriors, polsadors manuals d'alarma i dispositius de disparament de sistemes d'extinció) estan senyalitzats mitjançant les corresponents senyals definides en la norma UNE 23033-1. Les dimensions d'aquests senyals, depenent de la distància d'observació, són les següents:

- De 210 x 210 mm quan la distància d'observació no és superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm quan la distància d'observació està compresa entre 10 i 20 m.
- De 594 x 594 mm quan la distància d'observació està compresa entre 20 i 30 m.

Els senyals seran visibles, fins i tot en cas de fallada en el subministrament elèctric de l'enllumenat normal, mitjançant l'enllumenat d'emergència o per fotoluminescència. Per als senyals fotoluminiscents, les seves característiques d'emissió lluminosa compleixen l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme a l'establert en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.5. SI 5 Intervenció dels bombers

3.2.5.1. Condicions d'aproximació i entorn

Com l'altura d'evacuació de l'edifici (3.0 m) és inferior a 9 m, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 5) no és necessari justificar les condicions del vial d'aproximació, ni de l'espai de maniobra per als bombers, a disposar en les façanes on se situen els accessos a l'edifici.

3.2.5.2. Accessibilitat per façana

Com l'altura d'evacuació de l'edifici (3.0 m) és inferior a 9 m, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 5) no és necessari justificar les condicions d'accessibilitat per façana per al personal del servei d'extinció d'incendi.

3.2.6. SI 6 Resistència al foc de l'estructura

3.2.6.1. Elements estructurals principals

La resistència al foc dels elements estructurals principals de l'edifici és suficient si es complix alguna de les següents condicions:

a) Arriben a la classe indicada en les taules 3.1 i 3.2 (CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura), que representen el temps de resistència en minuts davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura en funció de l'ús del sector d'incendi o zona de risc especial, i de l'altura d'evacuació de l'edifici.

b) Soporten aquesta acció durant el temps equivalent d'exposició al foc indicat en l'Annex B (CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi).

Resistència al foc de l'estructura						
Sector o local de risc especial [1]	Us de la zona inferior al forjat considerat	Planta superior al forjat considerat	Material estructural considerat [2]			Estabilitat al foc mínima dels elements estructurals [3]
			Suports	Bigues	Forjats	
Gaudí Centre Reus Sala Immersiva	Pública Concurrència	Planta 4	estructura de formigó	estructura de formigó	estructura de formigó	R 90

Notes:
[1] Sector d'incendi, zona de risc especial o zona protegida de major limitació quant al temps de resistència al foc requerit als seus elements estructurals. Els elements estructurals interiors d'una escala protegida o d'un passadís protegit seran com a mínim R 30. Quan es tracti d'escales especialment protegides no és necessari comprovar la resistència al foc dels elements estructurals.
[2] Es defineix el material estructural empleat en cadascun dels elements estructurals principals (suports, bigues, forjats, lloses, tirants, etc.)
[3] La resistència al foc d'un element s'estableix comprovant les dimensions de la seva secció transversal, obtenint la seva resistència pels mètodes simplificats de càlcul donats en els Annexes B a F (CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi), aproximats per a la majoria de les situacions habituals.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

3.3. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

3.3.1. SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes

3.3.1.1. Discontinuïtats en el paviment

		NORMA	PROJECTE
☐	Ressalts en junts	≤ 4 mm	
☐	Elements sortints del nivell del paviment	≤ 12 mm	
☐	Angle entre el paviment i els sortints que excedeixen de 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones	≤ 45°	
☐	Pendent màxima per a desnivells de 50 mm com màxim, excepte per a accé des de espai exterior	≤ 25%	
☒	Perforacions o buits en sòls de zones de circulació	Ø ≤ 15 mm	0 mm
☐	Alçada de les barreres de protecció usades per a la delimitació de les zones de circulació	≥ 0.8 m	
☐	Nombre mínim d'esgraons en zones de circulació que no inclouen un itinerari accessible Excepte en els casos següents: a) en zones d'ús restringit, b) en les zones comuns dels edificis d'ús Residencial Habitatge, c) en els accessos i en les sortides dels edificis, d) en l'accés a una tarima o escenari.	3	

3.3.1.2. Desnivells

3.3.1.2.1. Protecció dels desnivells

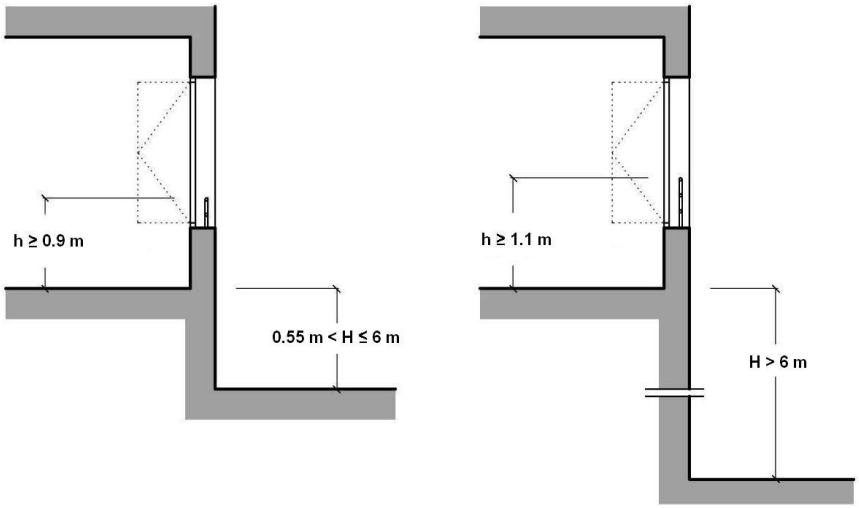
☒	Barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures (tant horitzontals com verticals) balcons, finestres, etc. amb diferència de cota 'h'	h ≥ 550 mm
☒	Senyalització visual i tàctil en zones d'úso públic	h ≤ 550 mm Diferenciació a 250 mm del cantell

3.3.1.2.2. Característiques de les barreres de protecció

3.3.1.2.2.1. Alçada

		NORMA	PROJECTE
☒	Diferències de cota de fins 6 metres	≥ 900 mm	900 mm
☐	Altres casos	≥ 1100 mm	
☐	Forats d'escala d'ampla menor que 400 mm	≥ 900 mm	

Mesurament de l'alçada de la barrera de protecció (veure gràfic)

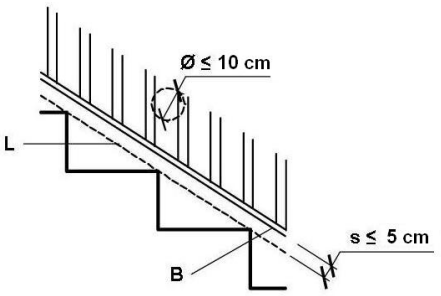


3.3.1.2.2.2. Resistència

Resistència i rigidesa de les barreres de protecció enfront a forces horitzontals Veure taules 3.1 i 3.2 (Document Bàsic SE-AE Accions en l'edificació)

3.3.1.2.2.3. Característiques constructives

		NORMA	PROJECTE
	No són escalables		
☒	No existiran punts de recolzament en l'alçada accessible (Ha)	300 ≤ Ha ≤ 500 mm	
☒	No existiran sortints de superfície sensiblement horitzontal amb més de 15 cm de fons en l'alçada accessible	500 ≤ Ha ≤ 800 mm	
☒	Limitació de les obertures al pas d'una esfera	Ø ≤ 100 mm	90 mm
☒	Alçada de la part inferior de la barana	≤ 50 mm	0 mm



3.3.1.3. Escales i rampes

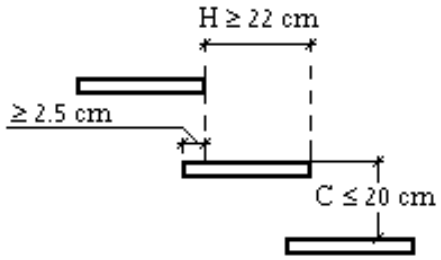
3.3.1.3.1. Escales d'ús restringit

☒ Escala de traçat lineal

	NORMA	PROJECTE
☒ Ample del tram	≥ 0.8 m	0.80 m
☒ Alçada de la contrapetja	≤ 20 cm	20 cm
☒ Ample de l'estesa	≥ 22 cm	27 cm

☐ Escala de traçat corb

	NORMA	PROJECTE
☐ Ample mínim de l'estesa	≥ 5 cm	
☐ Ample màxim de l'estesa	≤ 44 cm	
☐ Esglaons sense contrapetja (dimensions segons gràfic)	≥ 2.5 cm	

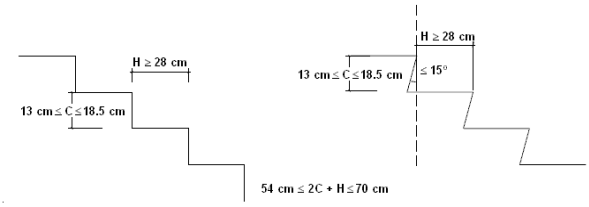


3.3.1.3.2. Escales d'ús general

3.3.1.3.2.1. Graons

☐ Trams rectes d'escala

	NORMA	PROJECTE
Estesa	≥ 280 mm	
Contrapetja	130 ≤ C ≤ 185 mm	
Contrapetja	540 ≤ 2C + H ≤ 700 mm	



☐ Escala de traçat corb

	NORMA	PROJECTE
Petjada en el costat més estret	≥ 170 mm	
Petjada en el costat més ample	≤ 440 mm	

3.3.1.3.2.2. Trams

	NORMA	PROJECTE
☐ Número mínim d'esglaons per tram	3	
☐ Alçada màxima que salva cada tram	≤ 3,20 m	
☐ En una mateixa escala tots els esglaons tenen la mateixa contrapetja		
☐ En trams rectes tots els esglaons tenen la mateixa petjada		
En trams corbs, tots els esglaons tenen la mateixa petjada amidada al llarg de tota línia equidistant d'un dels costats de l'escala		
En trams mixts, la petjada amidada en el tram corb és major o igual a la petjada en les parts rectes		

Amplada útil (lliure d'obstacles) del tram

	NORMA	PROJECTE
☒ Ús Residencial Habitatge	1000 mm	COMPLEIX

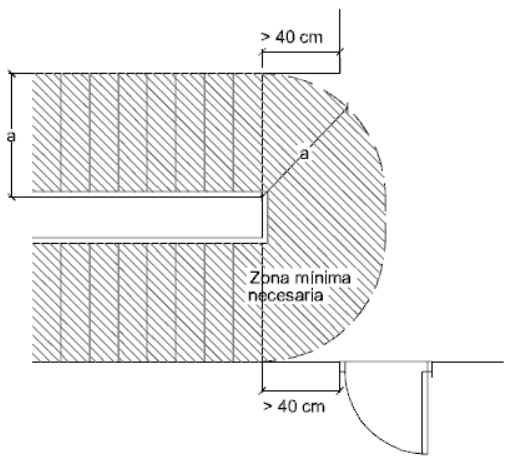
3.3.1.3.2.3. Replà

☐ Entre trams d'una escala amb la mateixa direcció:

	NORMA	PROJECTE
Ample de la meseta	≥ Ample de la escala	
Longitud de la meseta, mesurada sobre el seu eix	≥ 1000 mm	

☐ Entre trams d'una escala amb canvis de direcció (veure figura):

Ample de la meseta	≥ Ample de la escala	
Longitud de la meseta, mesurada sobre el seu eix	≥ 1000 mm	



3.3.1.3.2.4. Pasamans

Pasamans continu:

		NORMA	PROJECTE
☐	Obligatori en un costat de l'escala	Desnivell salvat ≥ 550 mm	
☒	Obligatorio en ambdós costats de l'escala	Ample de la escala ≥ 1200 mm	COMPLEIX

Pasamans intermig:

		NORMA	PROJECTE
☒	Són necessaris quan l'ample del tram supera el límit de la norma	≥ 2400 mm	COMPLEIX
☒	Separació entre passamans intermedis	≤ 2400 mm	COMPLEIX
☒	Altura del passamans	900 ≤ H ≤ 1100 mm	900 mm

Configuració del passamans:

		NORMA	PROJECTE
	Rígid i fàcil d'asir		
☒	Separació del parament vertical	≥ 40 mm	50 mm
	El sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la mà		

3.3.1.3.3. Rampes

Pendent

		NORMA	PROJECTE
☐	Rampa de uso general	6% < p < 12%	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	l < 3, p ≤ 10 % l < 6, p ≤ 8 % Altres casos, p ≤ 6 %	
☐	Per a circulació de vehicles i persones en aparcaments	p ≤ 16 %	

Trams:

Longitud del tram:

		NORMA	PROJECTE
☐	Rampa de uso general	l ≤ 15,00 m	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	l ≤ 9,00 m	

Ample del tram:

		NORMA	PROJECTE
☐	Amplària mínima útil (lliure d'obstacles)	Apartat 4, DB-SI 3	
☐	Rampa de uso general	a ≥ 1,00 m	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	a ≥ 1,20 m	
☐	Altura de la protecció en vores lliures (usuaris en cadira de rodes)	h = 100 mm	

Plans d'escala:

Entre trams amb la mateixa direcció:

		NORMA	PROJECTE
☐	Ample de la meseta	≥ Ample de la rampa	
☐	Longitud del replà	l ≥ 1500 mm	

Entre trams amb canvi de direcció:

		NORMA	PROJECTE
☐	Ample de la meseta	≥ Ample de la rampa	
☐	Ample de portes i passadissos	a ≥ 1200 mm	
☐	Restricció d'amplària a partir de l'arrencada d'un tram	d ≥ 400 mm	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	d ≥ 1500 mm	

Pasamans

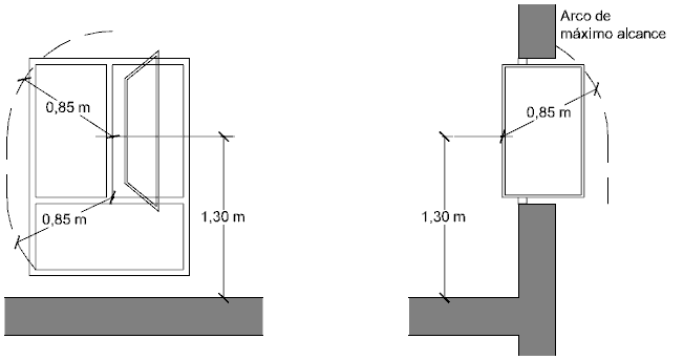
		NORMA	PROJECTE
☐	Passamans continu en un costat	Desnivell salvat > 550 mm	
☒	Per a usuaris en cadira de rodes	Desnivell salvat > 150 mm	COMPLEIX
☒	Passamans continu en ambdós costats	Ample de la rampa > 1200 mm	COMPLEIX
☐	Altura del passamans en rampes d'ús general	900 ≤ h ≤ 1100 mm	
☐	Per a usuaris en cadira de rodes	650 ≤ h ≤ 750 mm	
☐	Separació del parament	≥ 40 mm	

Característiques del passamans:

	NORMA	PROJECTE
El sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la mà. Rígid i fàcil d'asir.		

3.3.1.4. Neteja dels acristalamients exteriors

Es compleixen les limitacions geomètriques per a l'accés des de l'interior (veure figura).		
Dispositius de bloqueig en posició invertida en acristalaments reversibles		



3.3.2. SUA 2 Seguretat davant el risc d'impacte o d'atrapament

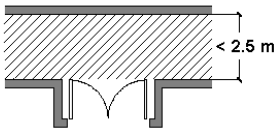
3.3.2.1. Impacte

3.3.2.1.1. Impacte amb elements fixes:

		NORMA	PROJECTE
☒	Alçada lliure en zones de circulació d'ús restringit	≥ 2 m	2.5 m
☒	Alçada lliure en zones de circulació no restringides	≥ 2.2 m	3.5 m
☒	Alçada lliure en umbrals de portes	≥ 2 m	2 m
☐	Alçada dels elements fixes que sobresurtin de les façanes i que estiguin situats sobre zones de circulació	≥ 2.2 m	
☐	Vol dels elements sortints en zones de circulació amb altura compresa entre 0.15 m i 2 m, mesura a partir del sòl.	≤ .15 m	
☐	Es disposen elements fixos que restringeixen l'accés a elements volats amb altura inferior a 2 m.		

3.3.2.1.2. Impacte amb elements practicables:

☐	En zones d'ús general, l'escombrat de la fulla de portes laterals a vies de circulació no envaïx el passadís si aquest té una amplària menor que 2,5 metres.		

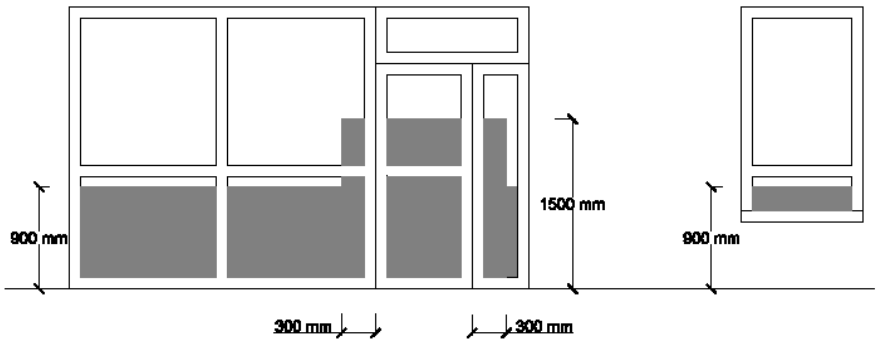


3.3.2.1.3. Impacte amb elements fràgils:

☒	Superfícies acristalades situades en les àrees amb el risc d'impacte amb barrera de protecció		SUA 1, Apartat 3.2

Resistència a l'impacte en superfícies acristalades situades en àrees amb el risc d'impacte sense barrera de protecció:

		NORMA	PROJECTE
☐	Diferència de cota entre ambdós costats de la superfície acristalada entre 0,55 m i 12 m	Nivell 2	
☐	Diferència de cota entre ambdós costats de la superfície acristalada major que 12 m	Nivell 1	
☒	Altres casos	Nivell 3	Nivell 2



3.3.2.1.4. Impacte amb elements insuficientement perceptibles:

Grands superfícies acristalades:

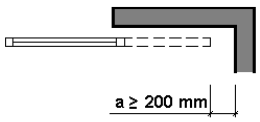
		NORMA	PROJECTE
☐	Senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Senyalització superior	1.5 < h < 1.7 m	
☐	Alçada del traveser per a senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Separació de muntants	≤ 0.6 m	

Portes de vidre que no disposen d'elements que permetin la seva identificació:

		NORMA	PROJECTE
☐	Senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Senyalització superior	1.5 < h < 1.7 m	
☐	Alçada del traveser per a senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Separació de muntants	≤ 0.6 m	

3.3.2.2. Atrapament

		NORMA	PROJECTE
☐	Distància des de la porta corredissa (accionament manual) fins a l'objecte fix més pròxim	≥ 0.2 m	
☐	Es disposen dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament per a elements d'obertura i tancament automàtics.		



3.3.3. SUA 3 Seguretat davant del risc d'empresonament en recintes

- Quan les portes d'un recinte tinguin dispositiu per al seu bloqueix des de l'interior i les persones puguin quedar accidentalment atrapades dins d'aquest, existirà algún sistema de desbloqueix de les portes des de l'interior del recinte. Excepte en el cas dels banys o els lavabos d'habitatges, aquests recintes tindran il·luminació controlada des del seu interior.

- En zones d'ús públic, els lavabos accessibles i cabines de vestuaris accessibles disposaran d'un dispositiu a l'interior, fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva trucada ha estat rebuda, o perceptible des d'un pas freqüent de persones.

- La força d'obertura de les portes de sortida serà de 140 N, com a màxim, excepte en les situades en itineraris accessibles, en les que s'aplicarà l'establert en la definició dels mateixos a l'annex A Terminologia (com a màxim 25 N, en general, 65 N quan siguin resistents al foc).

- Per determinar la força de maniobra d'obertura i tancament de les portes de maniobra manual batients/pivotants i lliscants equipades amb pestells de mitja volta i destinades a ser utilitzades per vianants (excloses portes amb sistema de tancament automàtic i portes equipades amb ferramentes especials, com per exemple els dispositius de sortida d'emergència) s'emprarà el mètode d'assaig especificat en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

Projecte: GAUDÍ CENTRE REUS SALA IMMERSIVA **Referència:** 2503

Autor de projecte: NAM ARQUITECTURA **Data:**

CTE DB SUA-4

041 Seguretat contra el risc causat per il·luminació inadequada

1 - Enllumenat normal en zones de circulació

Element	Aplicable si	Aplicable no	Paràmetre normatiu	Complex si	Complex no
Zones exteriors	☐	☑	Nivell d'il·luminació mínima 20 lux mesurada a nivell del sòl.	☐	☐
Zones interiors (excepte aparcaments interiors)	☑	☐	Nivelll d'il·luminació mínima 100 lux mesurada a nivell del sòl.	☑	☐
Aparcaments interiors.	☐	☑	Nivell d'il·luminació mínima 50 lux mesurada a nivell del sòl.	☐	☐
Uniformitat	☑	☐	El factor d'uniformitat mitjana és del 40% com a mínim.	☑	☐
Iluminació d'abalisament	☑	☐	Per establiments de Pública concurrència de activitat amb baix nivell d'il·luminació: Disposa d'una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cadascun dels esglaons de les escales.	☑	☐

2 - Enllumenat d'emergència

Element	Aplicable si	Aplicable no	Paràmetre normatiu	Complex si	Complex no
Dotació	☑	☐	Disposen d'enllumenat d'emergència en senyals indicatives de sortides, equips i mitjans de protecció existents, les zones i elements següents: ☑ Recintes amb ocupació >100 persones. ☐ Recorreguts des d'origen d'evacuació fins espai exterior segur i zones de refugi, i a les mateixes zones de refugi, ☐ Aparcaments tancats o coberts de >100m², i passadissos i escales a l'exterior o zones generals de l'edifici. ☐ Locals d'equips de protecció al foc i de risc especial (DB SI 1). ☑ Lavabos generals de planta en edificis d'ús públic. ☑ Llocs amb quadres de distribució o de acondicionament de la instal·lació d'enllumenat. ☑ Senyals de seguretat. ☑ Itineraris accessibles.	☑	☐

041 Seguretat contra el risc causat per il·luminació inadequada

2 - Enllumenat d'emergència

Element	Aplicable si	Aplicable no	Paràmetre normatiu	Compleix si	Compleix no
Posició i característiques de les lluminàries	☑	☐	☑ Alçada: Situades com a mínim a 2m del sòl. ☑ Una en cada porta de sortida i en posicions on és necessari destacar el perill o l'equip de seguretat. Com a mínim es disposa en els següents punts: ☑ En les portes existents en els recorreguts d'evacuació. ☑ En les escales, aconsegueix en cada tram il·luminació directa. ☑ En qualsevol canvi de nivell, direcció i interseccions de passadissos.	☑	☐
Característiques de la instal·lació	☑	☐	És fixa, i disposa de font pròpia d'energia i entra en funcionament quan es produeix una fallida de l'alimentació de la instal·lació d'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència.	☑	☐
	☑	☐	Eficiència en vies d'evacuació: ☑ Als 5 segons = 50% del nivell d'iluminació requerit. ☑ Als 60 segons= 100% del nivell d'iluminació requerit.	☑	☐
Condicions de servei, mínim durant 1 hora	☑	☐	A les vies d'evacuació: ☑ Vies d'evacuació de ≤ 2m d'amplada: Nivell d'il·luminació horitzontal en el sòl ≥ 1lux a l'eix central, i ≥ 0,5 lux en banda central (banda ≥1/2 amplada de la via). ☐ Vies d'evacuació de >2m: Es tracten com vàries bandes de ≤2m.	☑	☐
	☐	☐	Per ☐ equips de seguretat; ☐ instal·lacions de protecció contra incendis manuals; ☐ cuadres de distribució de l'enllumenat: Nivell d'il·luminació horitzontal ≥ 5 lux.	☐	☐
	☐	☐	En línia central de via d'evacuació, la relació entre el nivell d'il·luminació màxima i mínima és ≤ 40:1.	☐	☐
	☑	☐	Index de rendiment cromàtic de les llums és ≥40.	☑	☐
Enllumenat de les senyals de seguretat	☑	☐	La il·luminació dels senyals ☐ d'evacuació indicatives de sortides; ☐ equips manuals de protecció al foc i dels primers auxilis compleixen: ☑ La il·luminació de qualsevol àrea de color és ≥2 cd/m² a qualsevol direcció de visió important. ☑ La relació de la il·luminació màxima a la mínima dels del color blanc o de seguretat és ≤ 10:1(No hi ha variacions importants entre punts adjacents). ☑ La relació entre la il·luminació L_{blanca} i la il·luminació L_{color} és >10, és ≥5:1 i és ≤15:1. ☑ Als 5 segons: 50% del nivell d'il·luminació requerit. ☑ Als 60 segons: 100% del nivell d'il·luminació requerit.	☑	☐

3.3.5. SUA 5 Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació

Les condicions establertes en DB SUA 5 son d'aplicació a les graderies d'estadis, pavellons poliesportius, centres de reunió, altres edificis d'ús cultural, etc. previstos per a més de 3000 espectadors d'empeus.

Per tant, per a aquest projecte, no es d'aplicació.

3.3.6. SUA 6 Seguretat davant el risc de ofegament

L'exigència bàsica SUA 6 és aplicable a piscines col·lectives. Per tant, no és aplicable.

3.3.7. SUA 7 Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment

L'exigència bàsica SUA 7 és aplicable a l'ús aparcament i a les vies de circulació de vehicles existents als edificis. Per tant, no és aplicable.

Ref. del projecte GAUDÍ CENTRE REUS

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne ≤ Na**		**Ne =**0,037979	**Na =**0,001833
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne > Na**	✓		
	* Edificis amb **altura > 43m**			
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N_e FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI

▸ N_g : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	**Municipi:**		**REUS**
	N_g impactes / any km² :	**4,00**	**4,00**
▸ A_e : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		**18.989,50** m²
▸ C_1 : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →	**C_1 = 0,50**	✓
	* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →	**C_1 = 0,75**	
	* edifici aïllat →	**C_1 = 1,00**	
	* edifici situat a dalt d'un turó →	**C_1 = 2,00**	

▪ $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 4,00 x 18.989,50 x 0,50 x 10^{-6} → **N_e = 0,037979 impactes / any**

N_a RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI

▸ C_2 : coeficient segons tipus de **construcció**

Estructura metàl·lica i coberta:			Estructura formigó i coberta:			Estructura fusta i coberta:		
metàl·lica	C_2 = 0,50		metàl·lica	C_2 = 1,00		metàl·lica	C_2 = 2,00	
formigó	C_2 = 1,00		formigó	C_2 = 1,00	✓	formigó	C_2 = 2,50	
fusta	C_2 = 2,00		fusta	C_2 = 2,50		fusta	C_2 = 3,00	

▸ C_3 : coeficient segons el **contingut** de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →	C_3 = 3,00	
	* edifici amb altres continguts →	C_3 = 1,00	✓
▸ C_4 : coeficient segons l'**ús** de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →	C_4 = 0,5	
	* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent	C_4 = 3,00	✓
	* resta d'edificis →	C_4 = 1,00	
▸ C_5 : necessitats de **continuïtat de les activitats** que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →	C_5 = 5,00	
	* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →	C_5 = 5,00	
	* resta d'edificis →	C_5 = 1,00	✓

▪ $N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 3,00 \times 1,00} 10^{-3}$ → **N_a = 0,001833**

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP

▪ **EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E**

$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,001833}{0,037979}$ → **E ≥ 0,95**

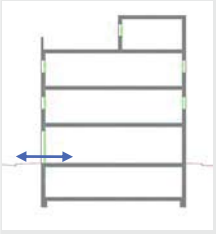
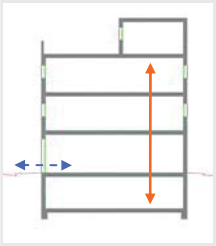
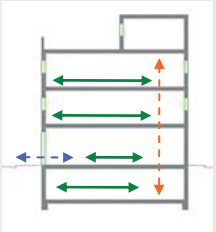
▪ **NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ** segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E

El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.

4	**0 ≤ E < 0,80**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **no és obligatòria**
3	**0,80 ≤ E < 0,95**		
2	**0,95 ≤ E < 0,98**	✓	
1	**E ≥ 0,98**		
	* Edificis amb **altura > 43m**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **és obligatòria**
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L'edifici Sí **disposarà d'un sistema de protecció al llamp**

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 juliol 2011

	D. 135/1995 Codi d'accessibilitat	CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat
ACCESSIBILITAT EXTERIOR  Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☐ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** ☐ * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → **Itinerari adaptat** ☐ * edificis amb habitatges adaptats	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** per a **tots els edificis** ☑ (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (**necessitat d'ascensor** o previsió del mateix)  Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☐ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** ☐ → **Itinerari practicable:** * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** amb **ascensor accessible** o rampa accessible, en els següents supòsits: ☑ * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m^2 (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m^2 * plantes amb elements accessibles
ACCESSIBILITAT HORITZONTAL Mobilitat **en una mateixa planta**  Comunicació punt d' accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐ * elements adaptats → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐ * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☐	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un ∅1,20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de ∅1,50m. - **Paviment:** és no lliscant ☐	- **Amplada:** ≥ 1,20 m ☑ S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) ☑ - **Canvis de direcció:** no es contempla (amplada pas 1,20 m) - **Espai de gir:** ∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) ☑ * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - **Paviment:** grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) ☑ * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ☑ ≤ 2% (transversal) - **Senyalització dels itineraris accessibles:** **mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals,** si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. ☑ sempre en edificis d'ús públic **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** ☑ sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de ∅ 1,20 m.
PORTES garantiran	- **Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**: ☐ a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un ∅**1,50** m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - **Portes de vidre:** ☐ * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- **Amplada:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) ☑ (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) ☑ - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal ∅1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) ☑ - **Mecanismes d'obertura i tancament:** ☑ * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - **Portes de vidre:** ☑ * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- **Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de ∅ **1,20** m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell **≤ 2 cm** que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45º.	- No s'admeten graons ☑	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és **≤ 14 cm**. - **Accés a l'edifici:** En els **edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada **≤ 12cm**, a l'entrada de l'edifici.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

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

Referència de projecte Gaudí Centre Reus

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☐	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995)
ASCENSOR	– **Dimensions cabina** ☐ - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m	**- Dimensions cabina:** ☑ **- Su ≤ 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m **- Su > 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m	**- Dimensions cabina:** - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2
	- **Portes** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** són automàtiques - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,50 m.	**- Paràmetres generals:** ☑ Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	**- Portes:** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** podes ser automàtiques o manuals - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta
	- Botoneres: - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.	**- Botoneres:** ☑ **- Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	**- Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra
	- Passamans: - La cabina en disposa a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un **disseny** anatòmic (permet adaptar la ma) amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.	**- Passamans:** ☑ **- Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	
	- Senyalització: - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	**- Senyalització:** ☑ - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	

Referència de projecte Gaudí Centre Reus

Escales. Configuració

	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) ☐		D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) ☑	
ESCALES	**- Amplada**	**≥ 1,00 m**	**- Amplada**	- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 ☑ - **≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible**
	- Altura de pas	**≥ 2,10 m**	**- Altura de pas**	**≥ 2,20 m** ☑
	- Graons:	- frontal F ≤ 0,16m ☐ - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	**- Graons:**	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m ☑ - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal , vertical o formant un angle ≤ 15º amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
	- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12.	**- Trams:**	- salvarà una altura ≤ 2,25m ☑ - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
	- Replans:	- Els **replans intermedis** tindran una llargada ≥ 1,20 m. ☐	**- Replans:**	- entre **trams d'una mateixa direcció**: ☑ amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - **replans de planta**: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.
	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- **Passamans:** a **ambdós costats** a una altura entre 0,90 i 0,95m ☐ * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	**- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:**	- col·locació 1 costat ☑ escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

3.4. SALUBRITAT

Ref. del projecte: GAUDÍ CENTRE REUS

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)	$\geq 10^{-2}$		$10^{-5}<K_s<10^{-2}$	✓	$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (3)	1
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓		

TERRES

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

FAÇANES

Zona Pluviomètrica (5) Taula 5		II		III		IV	✓	V		**Grau d'impermeabilitat** (7)	2
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.	✓

Ref. del projecte: GAUDÍ CENTRE REUS

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				✓

Ref. del projecte: GAUDÍ CENTRE REUS

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.

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 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.

3.4.4. HS 4 Subministrament d'aigua

Es tracta d'una ampliació/modificació/reforma/rehabilitació en la qual no s'amplia el nombre o la capacitat dels aparells receptors existents en la instal·lació. Per tant, l'exigència bàsica no és aplicable.

3.4.5. HS 5 Evacuació d'aigües

Es tracta d'una ampliació/modificació/reforma/rehabilitació en la qual no s'amplia el nombre o la capacitat dels aparells receptors existents en la instal·lació. Per tant, l'exigència bàsica no és aplicable.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

3.5. PROTECCIÓ FRONT AL SOROLL

3.5.1. Aplicació del DB HR.

Es tracta d'una reforma/rehabilitació parcial. Per tant, les exigències bàsiques de protecció enfront del soroll no són d'aplicació.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

3.6. ESTALVI D'ENERGIA

3.6.1. HE 0 Limitació de consum energètic

3.6.2. HE 1 Limitació de la demanda energètica

Es tracta d'una modificació/reforma/rehabilitació d'un edifici existent que no es renoven més del 25% dels tancaments, l'exigència bàsica no és aplicable.

3.6.3. HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

Es tracta d'una modificació/reforma/rehabilitació d'un edifici existent en el que no es modifica la instal·lació térmica.

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

3.6.5. HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

Es tracta d'un projecte en el qual no existeix demanda d'aigua calenta sanitària, ni climatització de piscina coberta. Per tant, l'exigència bàsica no és aplicable.

3.6.6. HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

4. COMPLIMENT DE ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS

4.1. ICT - NORMATIVA DE LES INFRAESTRUCTURES COMUNS DE TELECOMUNICACIONS

4.1.1. ICT - Normativa de les infraestructures comuns de telecomunicacions

Justificació del compliment del Reial decret-Llei 1/1998, sobre infraestructures comunes als edificis per a l'accés als serveis de telecomunicació, R.D. 346/2011 i ordre ITC/1644/2011.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

4.2. RITE - REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES EN EDIFICIS

4.2.1. RITE - Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis

4.2.1.1. Instal·lacions projectades

Instal·lacions projectades	Potència instal·lada (kW)
Instal·lació de calefacció	5.00
Instal·lació de refrigeració	5.00

4.2.1.2. Documentació tècnica

La potència tèrmica nominal a instal·lar, en generació de calor o de fred, està compresa entre 5 kW i 70 kW, per la qual cosa és suficient la presentació d'una memòria tècnica de disseny. La instal·lació s'executarà segons els càlculs i plànols recollits en aquesta memòria, que està inclosa en el present projecte d'execució.

4.2.1.3. Exigències tècniques

Les instal·lacions tèrmiques de l'edifici objecte del present projecte han estat dissenyades i calculades de manera que:

- S'obté una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que són acceptables per als usuaris de l'habitatge sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient, complint l'exigència de benestar i higiene.
- Es redueix el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, les emissions de gasos d'efecte hivernacle i uns altres contaminants atmosfèrics, complint l'exigència d'eficiència energètica.
- Es preveu i redueix a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaços de produir danys o perjudicis a les persones, flora, fauna, béns o al medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties o malalties, complint l'exigència de seguretat.

4.2.1.3.1. Exigència de benestar i higiene

4.2.1.3.1.1. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1

L'exigència de qualitat tèrmica de l'ambient es considera satisfeta en el disseny i dimensionament de la instal·lació tèrmica. Per tant, tots els paràmetres que defineixen el benestar tèrmic es mantenen dins dels valors establerts.

A la següent taula apareixen els límits que compleixen en la zona ocupada.

Paràmetres	Límit
Temperatura operativa a l'estiu (°C)	$23 \leq T \leq 25$
Humitat relativa a l'estiu (%)	$45 \leq HR \leq 60$
Temperatura operativa a l'hivern (°C)	$21 \leq T \leq 23$
Humitat relativa a l'hivern (%)	$40 \leq HR \leq 50$

4.2.1.3.1.2. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'aire interior de l'apartat 1.4.2

4.2.1.3.1.2.1. Categories de qualitat de l'aire interior

L'instal·lació projectada s'inclou en un edifici d'habitatges, per tant, s'han considerat els requisits de qualitat d'aire interior establerts en la secció HS 3 del Codi Tècnic de l'Edificació.

4.2.1.3.1.2.2. Cabal mínim d'aire exterior

El cabal mínim d'aire exterior de ventilació necessari es calcula segons el mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona i el mètode de cabal d'aire per unitat de superfície, especificats en la instrucció tècnica I.T.1.1.4.2.3.

4.2.1.3.1.2.3. Filtració d'aire exterior

L'aire exterior de ventilació s'introdueix a l'edifici degudament filtrat segons l'apartat I.T.1.1.4.2.4. S'ha considerat un nivell de qualitat d'aire exterior per a tota la instal·lació ODA 2, aire amb concentracions altes de partícules i/o de gasos contaminants.

Les classes de filtració utilitzades en la instal·lació compleix amb el que s'ha establert en la taula 1.4.2.5 per filtres previs i finals.

Classes de filtració:

Qualitat de l'aire exterior	Qualitat de l'aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

4.2.1.3.1.2.4. Aire d'extracció

En funció de l'ús de l'edifici o local, l'aire d'extracció es classifica en una de les següents categories:

AE 1 (sota nivell de contaminació): aire que prové dels locals en els que les emissions més importants de contaminants provenen dels materials de construcció i decoració, a més de les persones. Està exclòs l'aire que prové de locals on es permet fumar.

AE 2 (moderat nivell de contaminació): aire de locals ocupats amb més contaminants que la categoria anterior, en els que, a més, no està prohibit fumar.

AE 3 (alt nivell de contaminació): aire que prové de locals amb producció de productes químics, humitat, etc.

AE 4 (molt alt nivell de contaminació): aire que conté substàncies oloroses i contaminants perjudicials per a la salut en concentracions majors que les permeses en l'aire interior de la zona ocupada.

4.2.1.3.1.3. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat acústica de l'apartat 1.4.4

La instal·lació tèrmica compleix amb l'exigència bàsica HR Protecció front al soroll del CTE d'acord al seu document bàsic.

4.2.1.3.2. Exigència d'eficiència energètica

4.2.1.3.2.1. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica en la generació de calor i fred de l'apartat 1.2.4.1

4.2.1.3.2.1.1. Generalitats

Les unitats de producció del projecte utilitzen energies convencionals ajustant-se a la càrrega màxima simultània de les instal·lacions servides considerant els guanys o pèrdues de calor a través de les xarxes de canonades dels fluids portadors, així com l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids.

4.2.1.3.2.1.2. Potència tèrmica instal·lada

Descripció	Dades associades a l'equip	Nº d'equips	Potència tèrmica per equip (kW)	Potència tèrmica total (kW)
Instal·lació de calefacció				
Equips a defninir	– Distribució per conductes d'aire	1	5	5
	Total	1		5
Potència tèrmica nominal instal·lada en generació de calor		1		5
Instal·lació de refrigeració				
Equips a definir	– Distribució per conductes d'aire	1	5	5
Potència tèrmica nominal instal·lada en generació de fred		1		5

4.2.1.3.2.2. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica a les xarxes de canonades i conduccions de calor i fred de l'apartat 1.2.4.2

4.2.1.3.2.2.1. Aïllament tèrmic en xarxes de canonades

4.2.1.3.2.2.1.1. Introducció

L'aïllament de les canonades s'ha realitzat segons la I.T.1.2.4.2.1.1 'Procediment simplificat'. Aquest mètode defineix els espessors de aïllament segons la temperatura del fluid i el diàmetre exterior de la canonada sense aïllar. Les taules 1.2.4.2.1 i 1.2.4.2.2 mostren l'aïllament mínim per a un material amb conductivitat de referència a 10 °C de 0.040 W/(m·K).

El càlcul de la transmissió de calor en les canonades s'ha realitzat segons la norma UNE-EN ISO 12241.

4.2.1.3.2.2.1.2. Canonades en contacte amb l'ambient exterior

S'han considerat les següents condicions exteriors per al càlcul de la pèrdua de calor:

Temperatura seca exterior a l'estiu: 27.2 °C

Temperatura seca exterior a l'hivern: 1.2 °C

Velocitat del vent: 3.6 m/s

4.2.1.3.2.2.1.3. Canonades en contacte amb l'ambient interior

S'han considerat les condicions interiors de disseny als recintes per al càlcul de les pèrdues en les canonades especificats en la justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1.

4.2.1.3.2.2.1.4. Pèrdua de calor en canonades

Les pèrdues tèrmiques globals del conjunt de conduccions per les quals circula aigua no superen el 4% de la potència màxima transportada.

4.2.1.3.2.2.2. Aïllament tèrmic en xarxes de conductes

Els conductes i accessoris de la xarxa d'impulsió d'aire disposen d'un aïllament tèrmic suficient perquè la pèrdua de calor no sigui major que el 4% de la potència que transporten, sent, a més, suficient per evitar condensacions.

4.2.1.3.2.2.3. Estanquitat de les xarxes de conductes

Els conductes que s'han utilitzat en la instal·lació tenen un tipus d'estanquitat B o superior, complint el que estableix el punt 3 de l'apartat I.T. 1.2.4.2.3 'Estanquitat de xarxes de conductes'.

4.2.1.3.2.2.4. Caigudes de pressió en components

La caiguda de pressió màxima admissible en cada component de la instal·lació de conductes es descriu en la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.4.

A continuació es mostren els límits establerts per la normativa per a cadascun dels components:

Component	$\Delta P_{límite}$ (Pa)
Element de difusió	200
Reixa de retorn d'aire	20

Abreviatures utilitzades	
$\Delta P_{límite}$	*Pèrdua de pressió límit segons I.T. 1.2.4.2.4.*

4.2.1.3.2.2.5. Eficiència energètica dels equips per al transport de fluids

La selecció dels equips de propulsió dels fluids portadors s'ha realitzat de manera que el seu rendiment és màxim en les condicions calculades de funcionament.

Per a les bombes de circulació d'aigua en xarxes de canonades és suficient equilibrar el circuit per disseny i, després, emprar vàlvules d'equilibrat si és necessari.

Per als ventiladors, es classifiquen els sistemes en les següents categories:

- SFP 1 i SFP 2 per a sistemes de ventilació i extracció
- SFP 3 i SFP 4 per a sistemes de climatització

Per a cada ventilador, la potència específica absorbida és la indicada en la següent taula:

Categoria	Potència específica W/(m³/s)
SFP 1	Wesp ≤ 500

Categoria	Potència específica W/(m³/s)
SFP 2	500 < Wesp ≤ 750
SFP 3	750 < Wesp ≤ 1.250
SFP 4	1.250 < Wesp ≤ 2.000
SFP 5	Wesp > 2.000

4.2.1.3.2.2.6. Eficiència energètica dels motors elèctrics

Els motors elèctrics utilitzats en la instal·lació resten exclosos de l'exigència de rendiment mínim, segons el punt 3 de la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.6.

4.2.1.3.2.2.7. Xarxes de canonades

El traçat de les canonades s'ha dissenyat tenint en compte l'horari de funcionament de cada subsistema, la longitud hidràulica del circuit i el tipus d'unitats terminals servides.

4.2.1.3.2.3. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica al control d'instal·lacions tèrmiques de l'apartat 1.2.4.3

4.2.1.3.2.3.1. Generalitats

La instal·lació tèrmica projectada està dotada dels sistemes de control automàtic necessaris per a que es puguin mantenir en els recintes les condicions de disseny previstes.

4.2.1.3.2.3.2. Control de les condicions termohigromètriques

L'equipament mínim d'aparells de control de les condicions de temperatura i humitat relativa dels recintes, segons les categories descrites en la taula 2.4.2.1, es el següent:

THM-C1:

Variació de la temperatura del fluid portador (aigua-aire) en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

A més, en els sistemes de calefacció per aigua en habitatges s'inclou una vàlvula termostàtica en cada una de las unitats terminals dels recintes principals.

THM-C2:

Com a THM-C1, més el control de la humitat relativa mitja o la del local més representatiu.

THM-C3:

Com a THM-C1, més variació de la temperatura del fluid portador fred en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C4:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa mitja o la del recinte més representatiu.

THM-C5:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa en locals.

4.2.1.3.2.3.3. Control de la qualitat de l'aire interior en les instal·lacions de climatització

El control de la qualitat d'aire interior es pot realitzar per un dels mètodes descrits en la taula 2.4.3.2.

Categoria	Tipus	Descripció
IDA-C1		El sistema funciona contínuament
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualment, controlat per un interruptor
IDA-C3	Control per temps	El sistema funciona d'acord a un determinat horari
IDA-C4	Control per presència	El sistema funciona per una senyal de presència
IDA-C5	Control per ocupació	El sistema funciona depenent del nombre de persones presents
IDA-C6	Control directe	El sistema està controlat per sensors que mesuren paràmetres de qualitat de l'aire interior

S'ha emprat en el projecte el mètode IDA-C1.

4.2.1.3.2.4. Justificació del compliment de la exigència de recuperació de energia de l'apartat 1.2.4.5

4.2.1.3.2.4.1. Zonificació

El disseny de la instal·lació ha estat realitzat tenint present la zonificació, per a obtenir elevat benestar i estalvi d'energia. Els sistemes s'han dividit en subsistemes, considerant els espaïs interiors i la seva orientació, així com el seu ús, ocupació i horari de funcionament.

4.2.1.3.2.5. Justificació del compliment de l'exigència de limitació de l'utilització d'energia convencional de l'apartat 1.2.4.7

S'enumeren els punts per a justificar el compliment d'aquesta exigència:

- El sistema de calefacció emprada no es un sistema centralitzat que utilitzi l'energia elèctrica per "efecte Joule".
- No s'ha climatitzat cap dels recintes no habitables inclosos al projecte.
- No es realitzen processos successius de refredament i escalfament, ni es produeix la interacció de dos fluids amb temperatura d'efectes oposats.
- No es contempla al projecte l'utilització de cap combustible sòlid d'origen fòssil en les instal·lacions tèrmiques.

4.2.1.3.2.6. Llista dels equips consumidors d'energia

Descripció	Dades associades a l'equip	Nº d'equips	Potència tèrmica per equip (kW)	Potència tèrmica total (kW)
Instal·lació de calefacció				
Equips a defninir	– Distribució per conductes d'aire	1	5	5
	Total	1		5
Potència tèrmica nominal instal·lada en generació de calor		1		5
Instal·lació de refrigeració				
Equips a definir	– Distribució per conductes d'aire	1	5	5
Potència tèrmica nominal instal·lada en generació de fred		1		5

4.2.1.3.3. Exigència de seguretat

4.2.1.3.3.1. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en generació de calor i fred de l'apartat 3.4.1.

4.2.1.3.3.1.1. Condicions generals

Els generadors de calor i fred utilitzats en la instal·lació compleixen amb l'establert en la instrucció tècnica 1.3.4.1.1 Condicions generals del RITE.

4.2.1.3.3.1.2. Sales de màquines

L'àmbit d'aplicació de les sales de màquines, així com les característiques comuns dels locals destinades a les mateixes, incloent les seves dimensions i ventilació, s'ha disposat segons la instrucció tècnica 1.3.4.1.2 Sales de màquines del RITE.

4.2.1.3.3.1.3. Xemeneies

L'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques de l'edifici es realitza d'acord a la instrucció tècnica 1.3.4.1.3 Xemeneies, així com el seu disseny i dimensionament i la possible evacuació per conducte amb sortida directa a l'exterior o al pati de ventilació.

4.2.1.3.3.1.4. Emmagatzemament de biocombustibles sòlids

No s'ha seleccionat en la instal·lació cap productor de calor que utilitzi biocombustible.

4.2.1.3.3.2. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en les xarxes de canonades i conductes de calor i fred de l'apartat 3.4.2.

4.2.1.3.3.2.1. Alimentació

L'alimentació dels circuits tancats de la instal·lació tèrmica es realitza mitjançant un dispositiu que serveix per a reposar les pèrdues d'aigua.

El diàmetre de la connexió d'alimentació s'ha dimensionat segons la següent taula:

Potència tèrmica nominal (kW)	Calor	Fred
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	15	20
$70 < P \leq 150$	20	25
$150 < P \leq 400$	25	32
$400 < P$	32	40

4.2.1.3.3.2.2. Buidat i purga

Les xarxes de canonades han sigut dissenyades de tal manera que es puguin buidar de forma parcial i total. El buidat total es fa pel punt accessible més baix de la instal·lació amb un diàmetre mínim segons la següent taula:

Potència tèrmica nominal (kW)	Calor	Fred
	DN (mm)	DN (mm)
P ≤ 70	20	25
70 < P ≤ 150	25	32
150 < P ≤ 400	32	40
400 < P	40	50

Els punts alts dels circuits estan proveïts d'un dispositiu de purga d'aire.

4.2.1.3.3.2.3. Expansió i circuit tancat

Els circuits tancats d'aigua de la instal·lació estan equipats amb un dispositiu d'expansió de tipus tancat, que permet absorvir, sense provocar esforços mecànics, el volum de dilatació del fluid.

El disseny i el dimensionament dels sistemes d'expansió i les vàlvules de seguretat inclosos en l'obra s'han realitzat segons la norma UNE 100155.

4.2.1.3.3.2.4. Dilatació, cop d'ariet, filtració

Les variacions de longitud a les que estan sotmeses les canonades degut a la variació de la temperatura han estat compensades segons el procediment establert en la instrucció tècnica 1.3.4.2.6 Dilatació del RITE.

La prevenció dels efectes dels canvis de pressió provocats per maniobres brusques d'alguns elements del circuit es realitza conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.2.7 Cop d'ariet del RITE.

Cada circuit es protegeix mitjançant un filtre amb les propietats imposades en la instrucció tècnica 1.3.4.2.8 Filtració del RITE.

4.2.1.3.3.2.5. Conductes d'aire

El càlcul i el dimensionament de la xarxa de conductes de la instal·lació, així com elements complementaris (plènums, connexió d'unitats terminals, passadissos, tractament d'aigua, unitats terminals) s'ha realitzat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.2.10 Conductes d'aire del RITE.

4.2.1.3.3.3. Justificació del compliment de l'exigència de protecció contra incendis de l'apartat 3.4.3.

Es compleix la reglamentació vigent sobre condicions de protecció contra incendis que es d'aplicació a la instal·lació tèrmica.

4.2.1.3.3.4. Justificació del compliment de la exigència de seguretat i utilització de l'apartat 3.4.4.

Cap superfície amb la que existeix possibilitat de contacte accidental, excepte les superfícies dels emissors de calor, tenen una temperatura major que 60 °C.

Les superfícies calents de les unitats terminals que son accessibles a l'usuari tenen una temperatura menor de 80 °C.

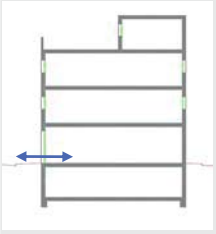
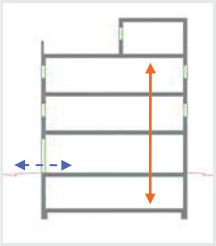
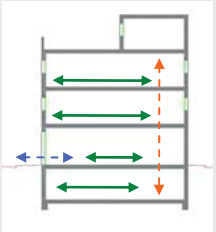
L'accessibilitat a la instal·lació, la senyalització i l'amidament d'aquesta s'ha dissenyat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.4 Seguretat d'utilització del RITE.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

4.3. NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT CATALUNYA - LLEI 13/2014, DEL 30 D'OCTUBRE

	D. 135/1995 Codi d'accessibilitat	CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat
ACCESSIBILITAT EXTERIOR  Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☑ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** ☐ * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → **Itinerari adaptat** ☐ * edificis amb habitatges adaptats	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** per a **tots els edificis** ☑ (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (**necessitat d'ascensor** o previsió del mateix)  Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☑ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** ☐ → **Itinerari practicable:** * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** amb **ascensor accessible** o rampa accessible, en els següents supòsits: ☑ * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m^2 (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m^2 * plantes amb elements accessibles
ACCESSIBILITAT HORITZONTAL Mobilitat **en una mateixa planta**  Comunicació punt d' accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ * elements adaptats → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐ * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un ∅1,20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de ∅1,50m. - **Paviment:** és no lliscant ☑	- **Amplada:** ≥ 1,20 m ☑ S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) ☑ - **Canvis de direcció:** no es contempla (amplada pas 1,20 m) - **Espai de gir:** ∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) ☑ * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - **Paviment:** grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) ☑ * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ☑ ≤ 2% (transversal) - **Senyalització dels itineraris accessibles:** **mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals,** si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. ☐ sempre en edificis d'ús públic **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** ☐ sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de ∅ 1,20 m.
PORTES garantiran	- **Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**: ☑ a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un ∅**1,50** m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - **Portes de vidre:** ☑ * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- **Amplada:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) ☑ (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) ☑ - **Alçada:** ≥ 2,00 m ☑ - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal ∅1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) ☑ - **Mecanismes d'obertura i tancament:** ☑ * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - **Portes de vidre:** ☑ * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- **Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de ∅ **1,20** m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell **≤ 2 cm** que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45º.	- No s'admeten graons ☑	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és **≤ 14 cm**. - **Accés a l'edifici:** En els **edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada **≤ 12cm**, a l'entrada de l'edifici.

Referència de projecte MUSEU GAUDÍ CENTRE

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

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

Referència de projecte MUSEU GAUDÍ CENTRE

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☑	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995)
ASCENSOR	– **Dimensions cabina** ☑ - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m	- **Dimensions cabina:** ☑ - **Su ≤ 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m - **Su > 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m	- **Dimensions cabina:** - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2
	- **Portes** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** són automàtiques - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,50 m.	- **Paràmetres generals:** ☑ Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	- **Portes:** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** podes ser automàtiques o manuals - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta
	- **Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.	- **Botoneres:** ☑ - **Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	- **Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra
	- **Passamans:** - La cabina en disposa a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un **disseny** anatòmic (permet adaptar la ma) amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.	- **Passamans:** ☑ - **Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	
	- **Senyalització:** - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	- **Senyalització:** ☑ - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	

Escales. Configuració

	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) ☑		D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) ☑	
ESCALES	**- Amplada**	**≥ 1,00 m**	**- Amplada**	- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 ☑ - **≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible**
	- Altura de pas	**≥ 2,10 m**	**- Altura de pas**	**≥ 2,20 m** ☑
	- Graons:	- frontal F ≤ 0,16m ☑ - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	**- Graons:**	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m ☑ - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal , vertical o formant un angle ≤ 15º amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
	- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12.	**- Trams:**	- salvarà una altura ≤ 2,25m ☑ - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
	- Replans:	- Els **replans intermedis** tindran una llargada ≥ 1,20 m. ☑	**- Replans:**	- entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) ☑ - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - **replans de planta**: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.
	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- **Passamans:** a **ambdós costats** a una altura entre 0,90 i 0,95m ☑ * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	**- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:**	- col·locació 1 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m ☑ - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS, UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU

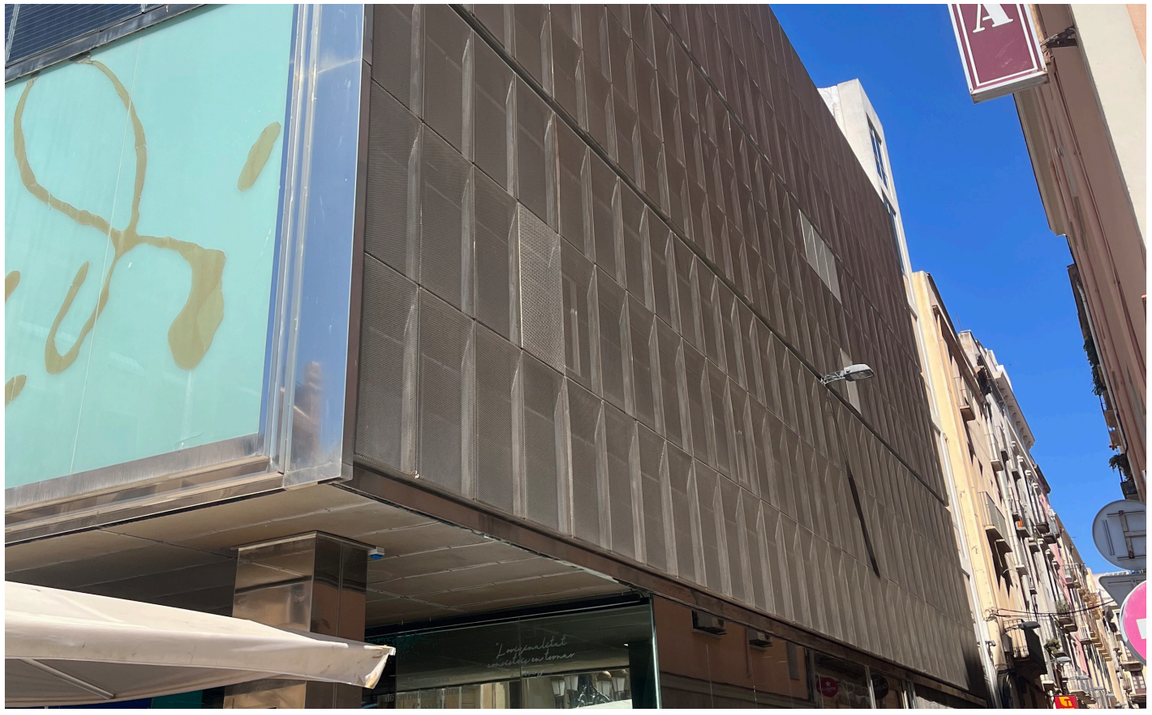
Plaça del Mercadal nº3
43201, Reus
2025

NAM Arquitectura
Carrer Méndez Núñez, 10
43004 , Tarragona
info@namarquitectura.com
977 23 71 10

AJUNTAMENT DE REUS

NAM
ARQ

ESTAT ACTUAL









REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU





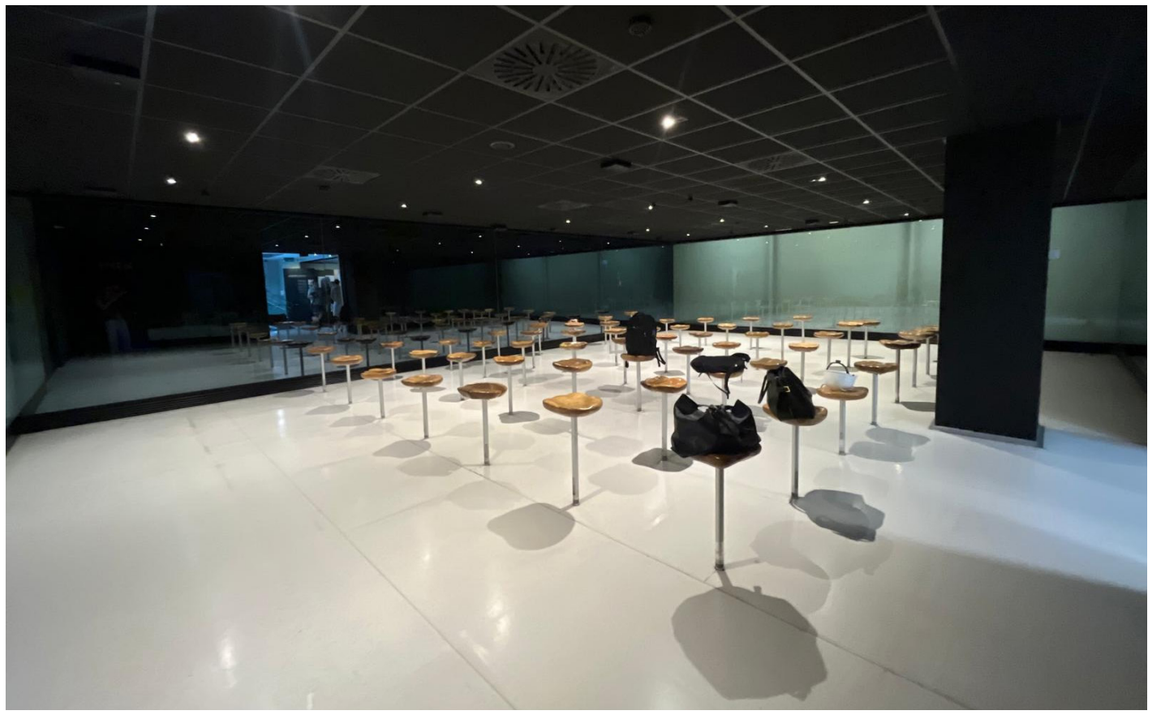

2
Gaudí
Innovador







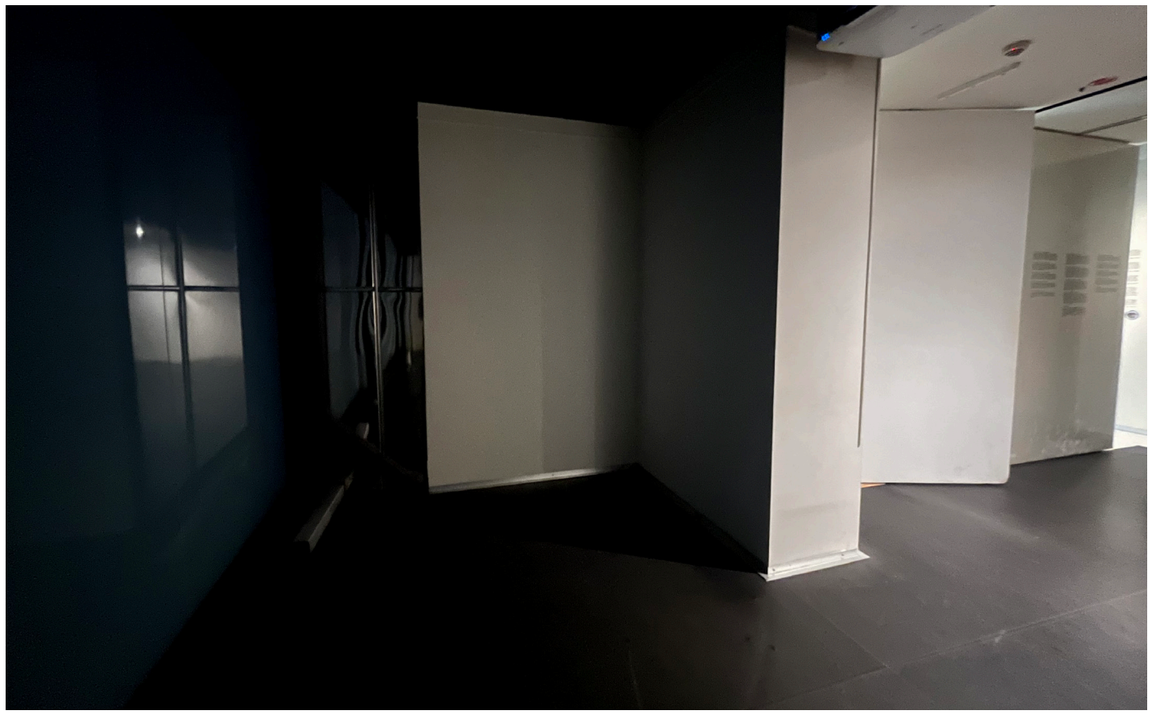




















REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU

GAUDÍ CENTRE REUS



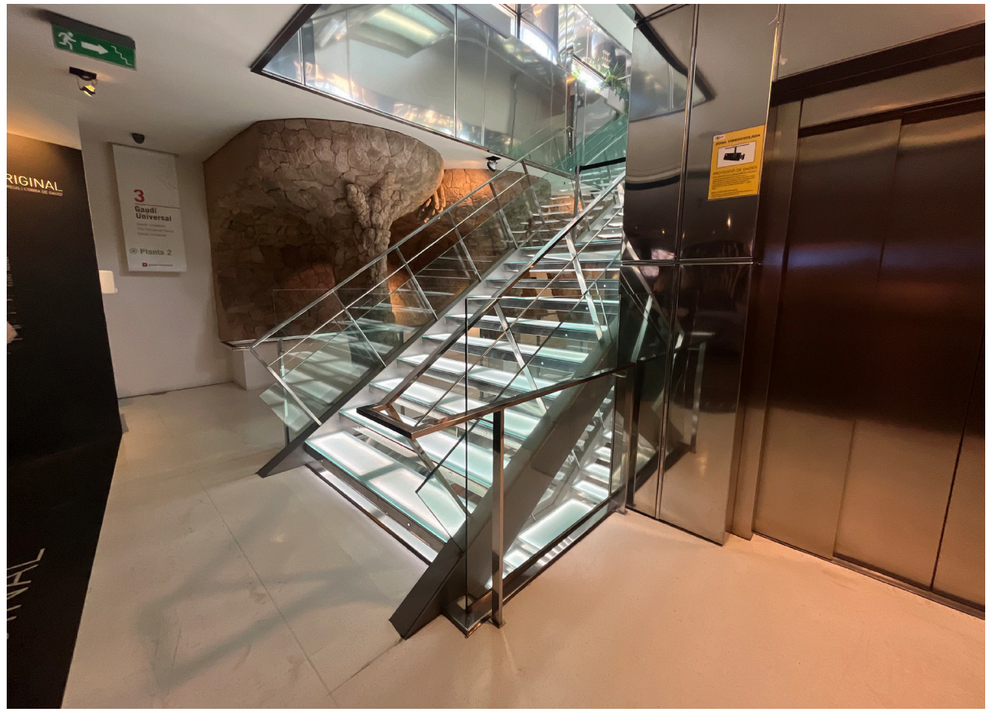






REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU




3
Gaudí
Universal
Planta 2













REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU









REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU









REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU


Gaudí, l'artista global
Gaudí, el artista global
Gaudí, the global artist
Gaudí, l'artiste global
Гауди — универсальный автор

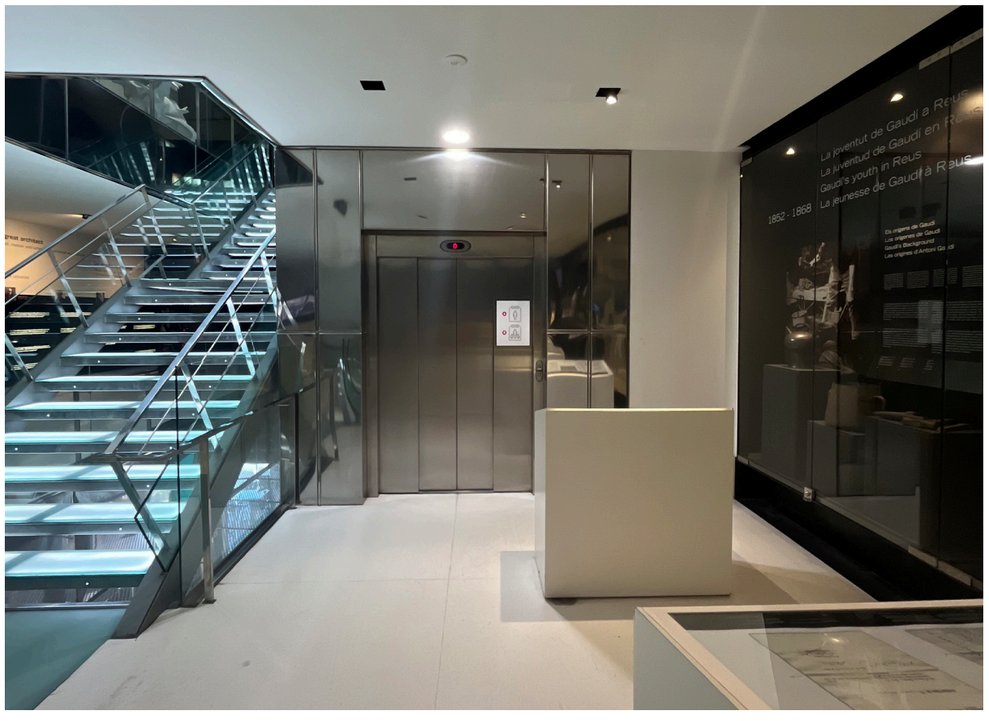


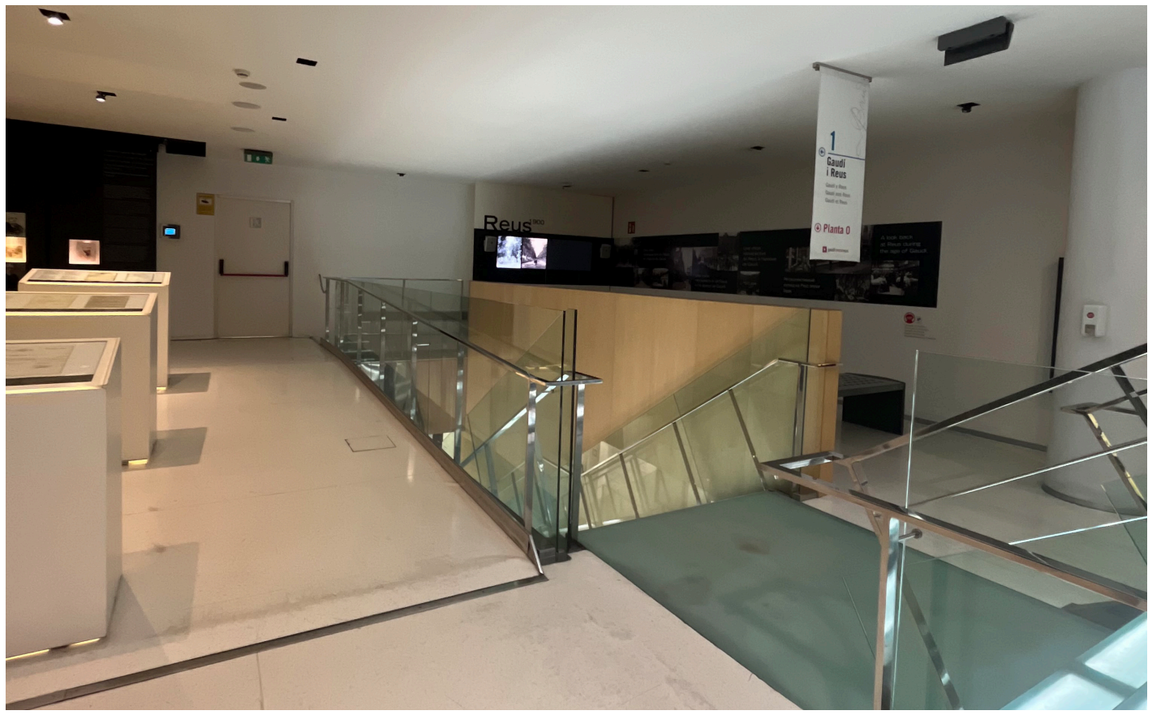

La Sagrada Família
1882-2026?











REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU









REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU

GAUDÍ CENTRE REUS









REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



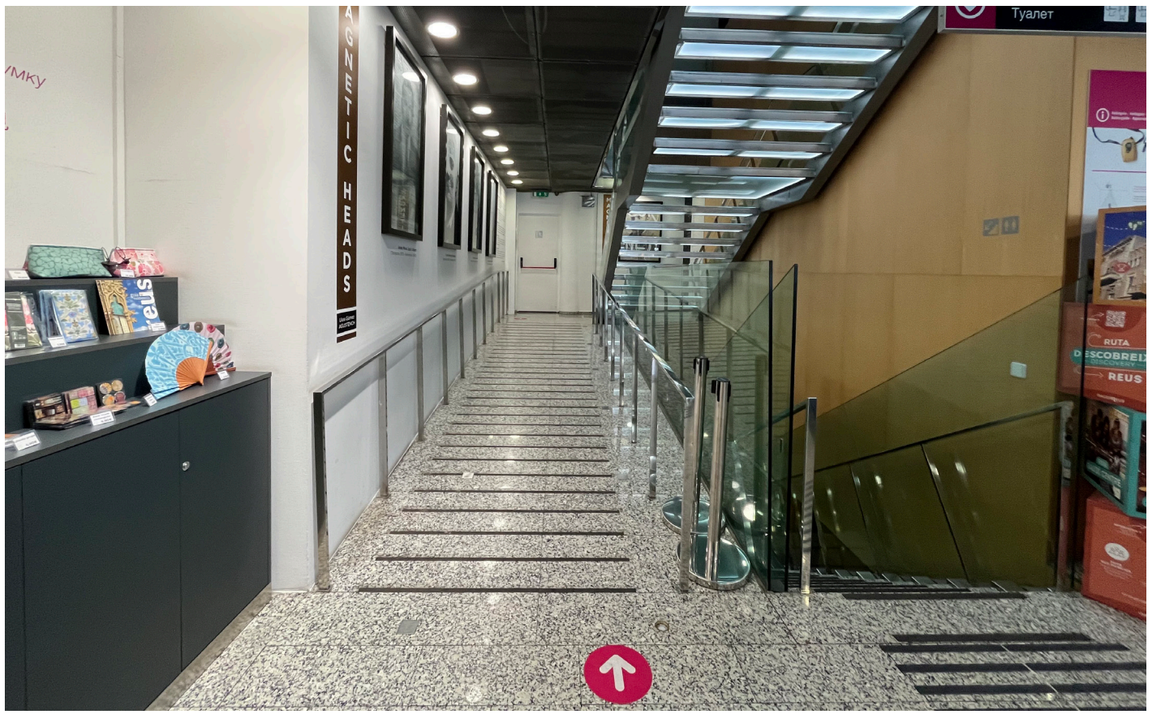






REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU

GAUDÍ CENTRE REUS







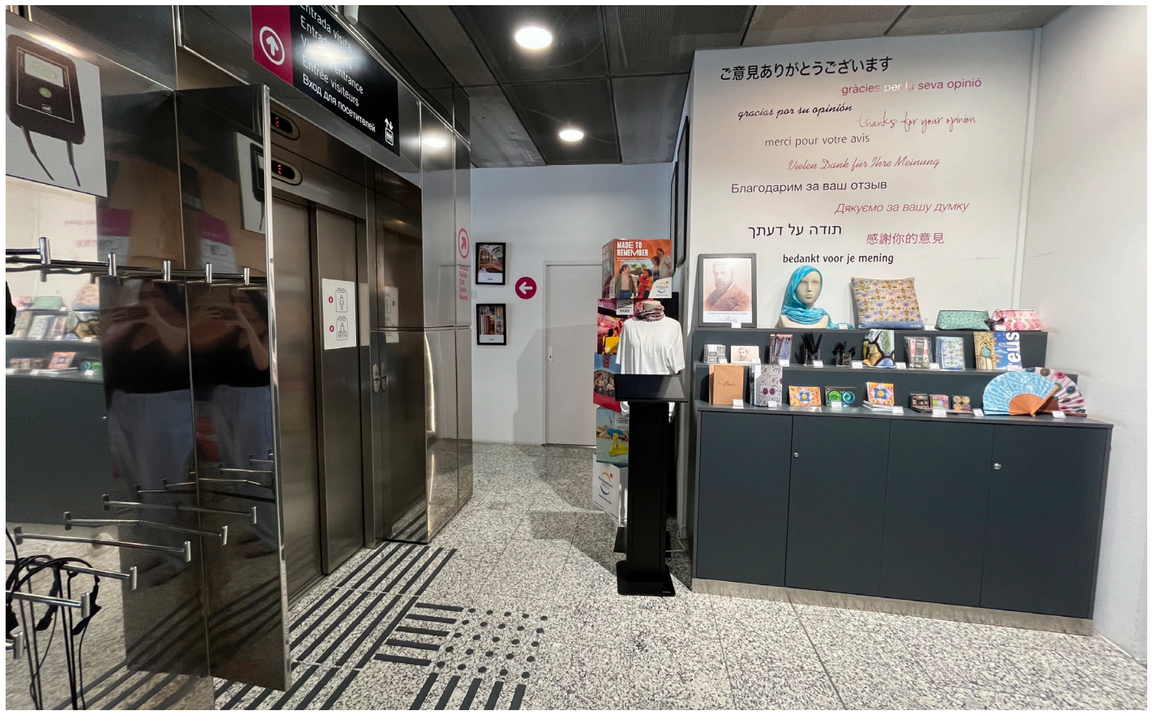


REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU









REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



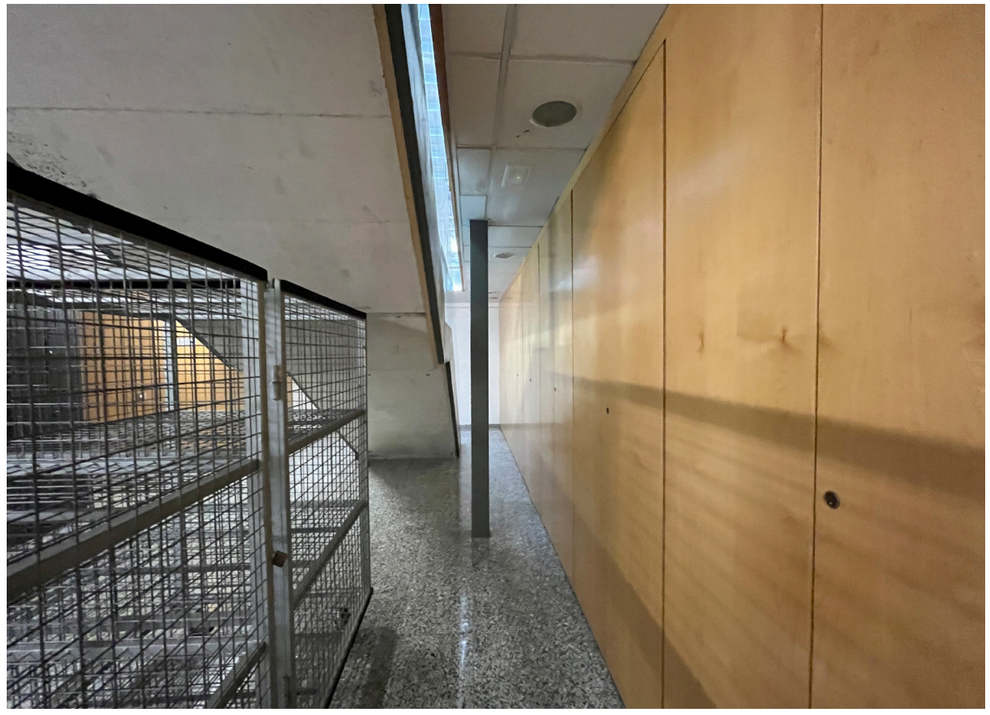






REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU















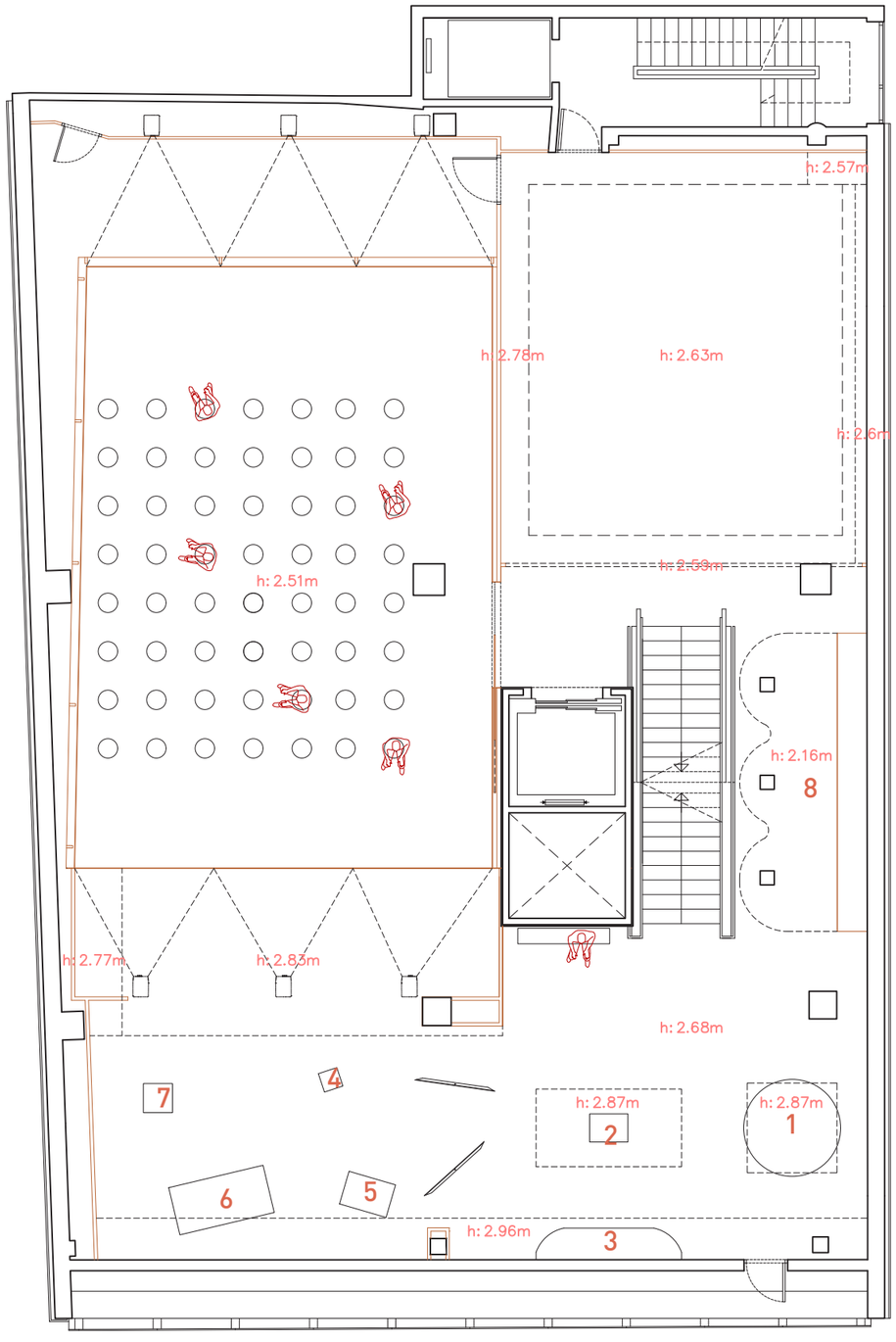











h: 2.57m
h: 2.78m
h: 2.63m
h: 2.6m
h: 2.58m
h: 2.51m
h: 2.16m
8
h: 2.77m
h: 2.83m
h: 2.68m
7
4
h: 2.87m
2
h: 2.87m
1
6
5
h: 2.96m
3



1. La Cúpula del Palau Güell 2m ⌀



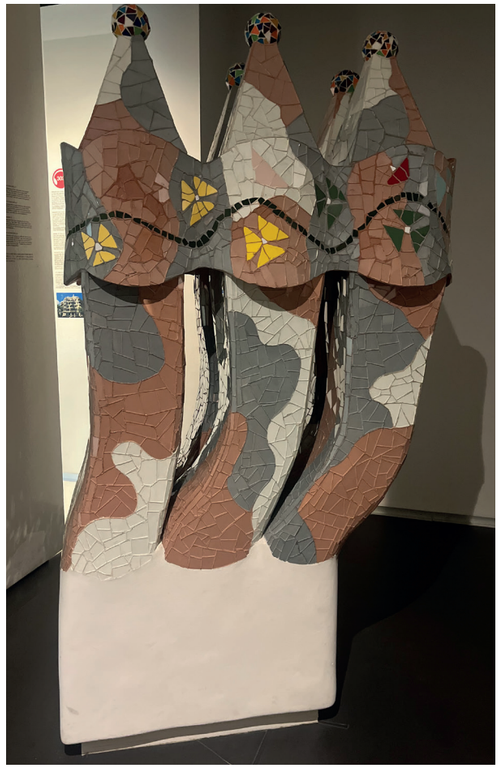
2. Maqueta de la façana de la Pedrera (Sostre) 3 x 1.6m



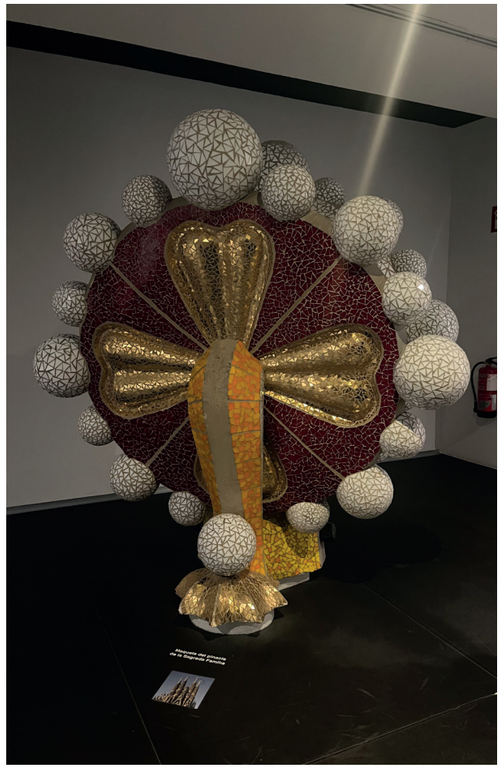
3. Maqueta de la façana de la Pedrera (Paret) 3 x 0.65m



4. Maqueta d'una xemeneia de la Pedrera 0.38 x 0.38m



5. Maqueta de les xemeneies de la casa Batlló 1 x 0.6m



6. Maqueta del pinacle de la Sagrada Familia 2 x 1m

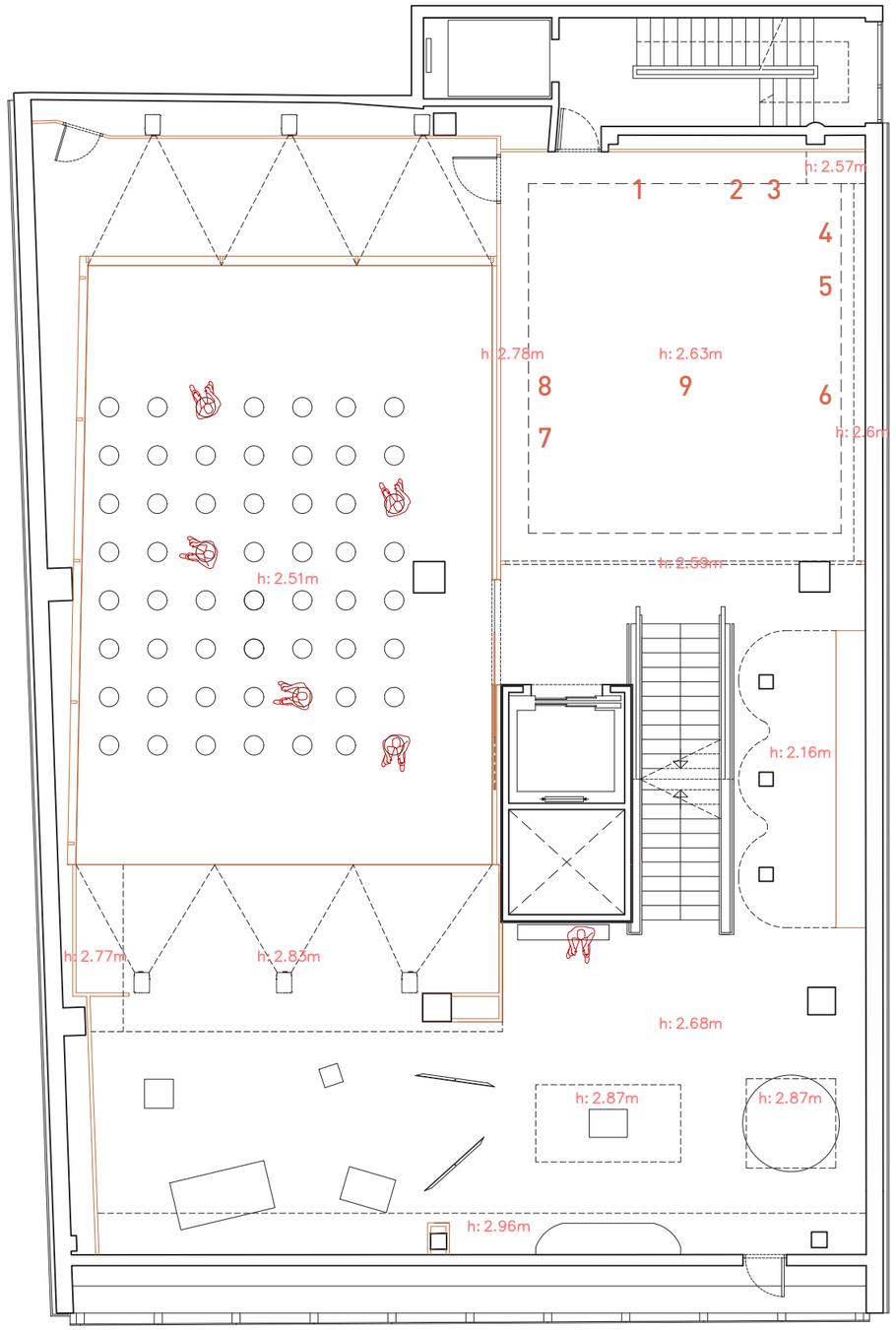


7. Maqueta de la xemeneia de la Casa-celler Garraf 0.81 x 0.3m



8. Maqueta de la galeria de les columnes del Park Güell

6 x 2.6m


h: 2.57m
1
2
3
4
5
h: 2.78m
h: 2.63m
8
9
6
7
h: 2.6m
h: 2.53m
h: 2.51m
h: 2.16m
h: 2.77m
h: 2.83m
h: 2.68m
h: 2.87m
h: 2.87m
h: 2.96m



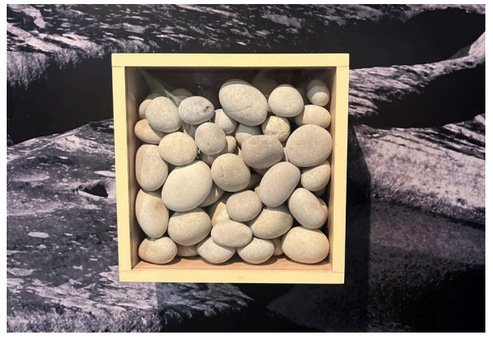
1.



2.



3.



4.



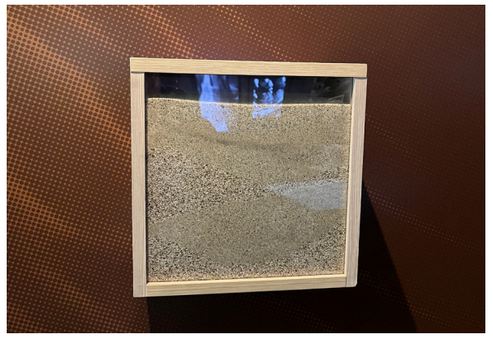
5.



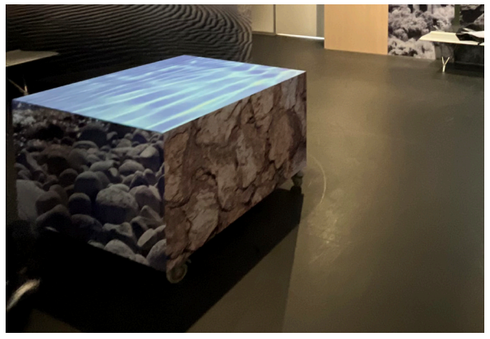
6.



7.



8.



9.

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU









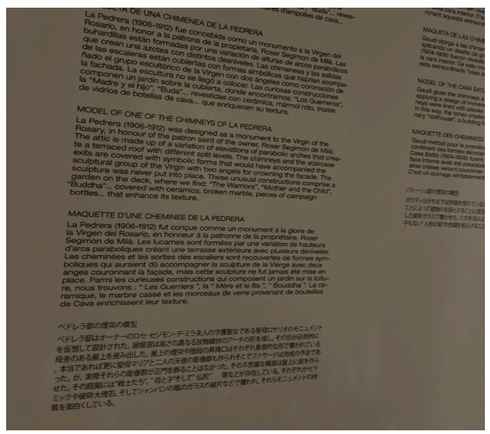


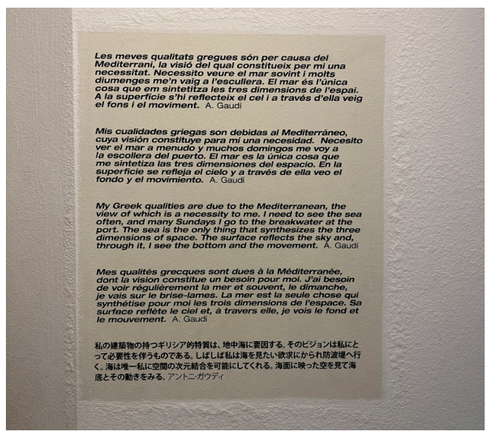


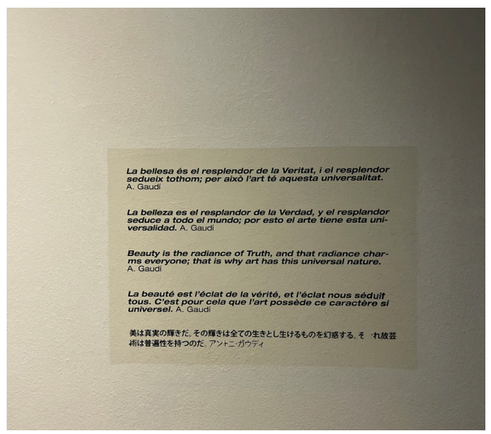




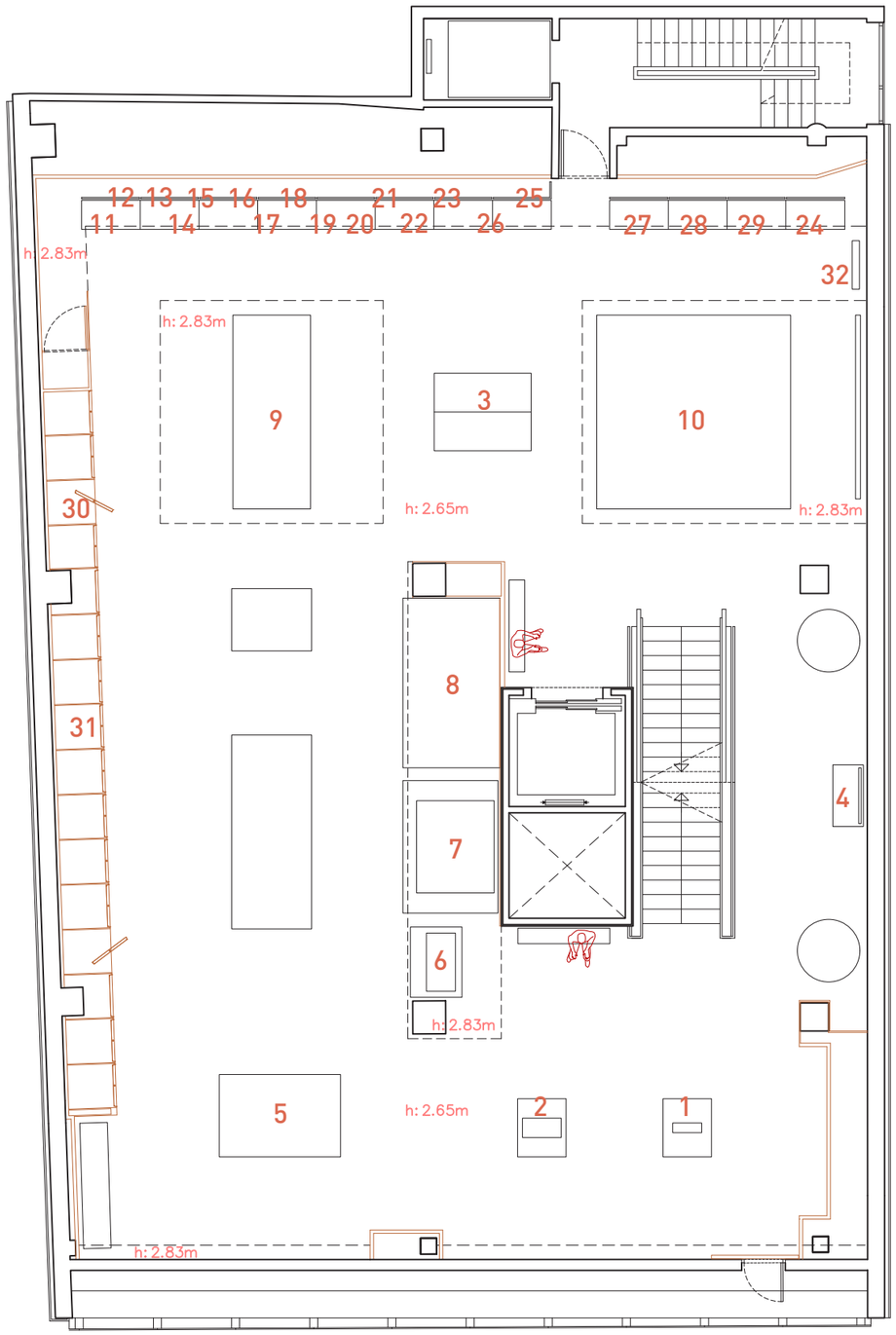






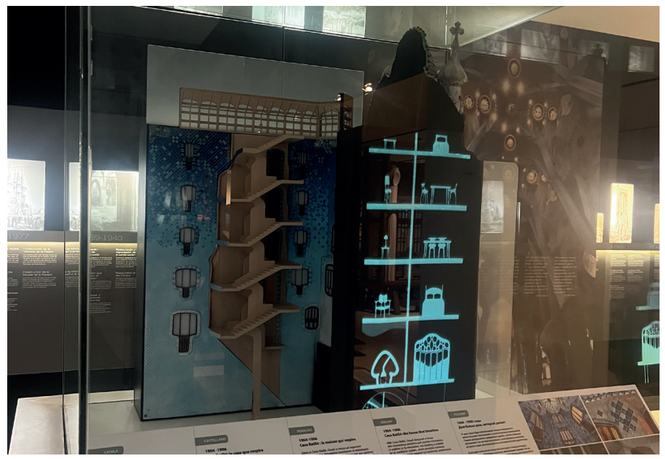


REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU


12 13 15 16 18 21 23 25
11 14 17 19 20 22 26
27 28 29 24
h: 2.83m
32
h: 2.83m
9
3
10
30
h: 2.65m
h: 2.83m
8
31
4
7
6
h: 2.83m
5
h: 2.65m
2
1
h: 2.83m



1. Maqueta del Palau Güell, la màgia de la llum 0.6 x 0.2m



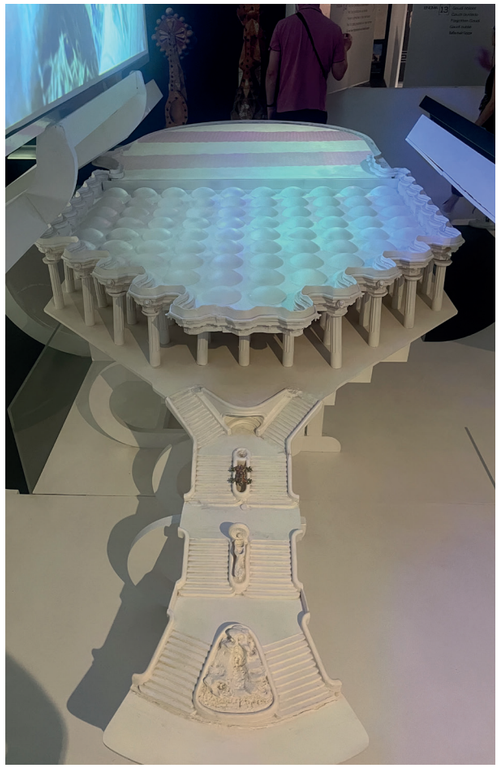
2. Maqueta casa Batlló, la casa que respira 0.8 x 0.4m



3. Maqueta de la Sagrada familia en filferro 2 x 0.8m



4. Porta vidriera doble de la casa Batlló 1.15m



5. Maqueta del Park Güell 2.5 x 1.7m



6. Figures escultòriques i miralls 1.6 x 0.6m



7. El llit 1.9 x 1.6m

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



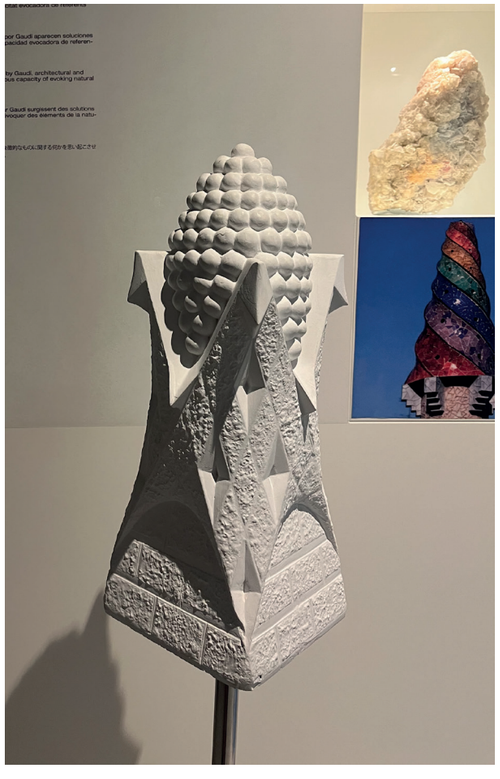
8. Zona de treball 3.5 x 2m



9. Gran maqueta del temple de la Sagrada familia 5 x 1.6m



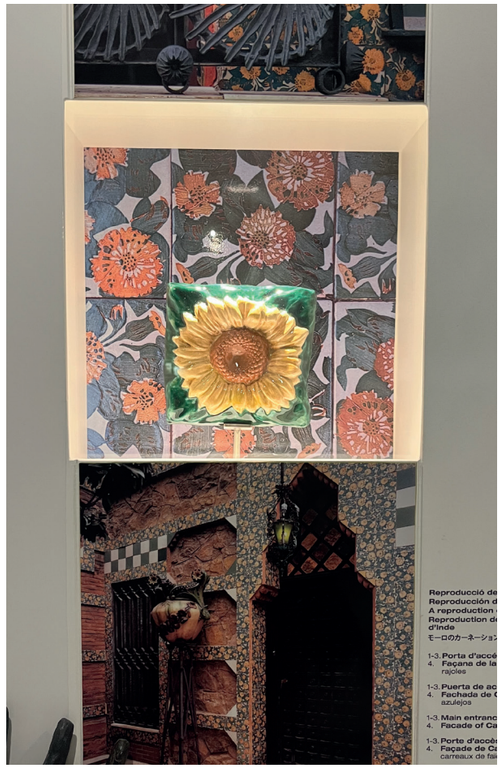
10. Maqueta funicular de la colònia Güell 4 x 4m



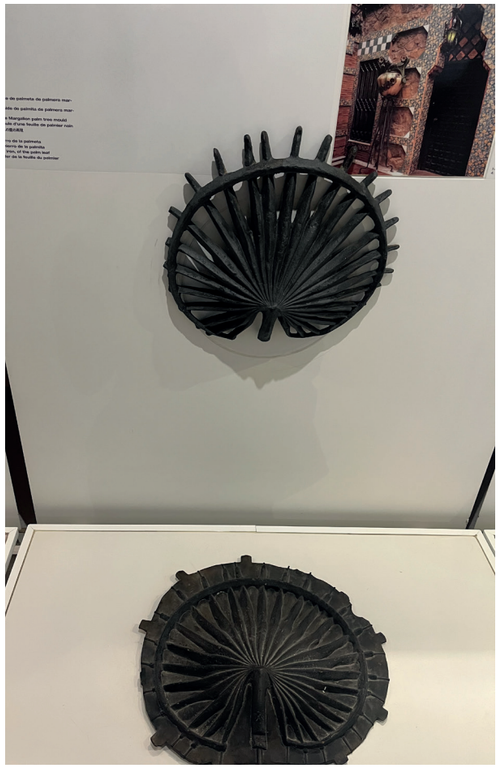
11. Acabats minerals 0.2 x 0.2m



12. Macles de minerals 0.15 x 0.15m



13. Reproducció de les rajoles de clavell de moro 0.15 x 0.15m



14. Reproducció del motlle de palmeta de palmera margalló 2 peces de 0.4 x 0.5m

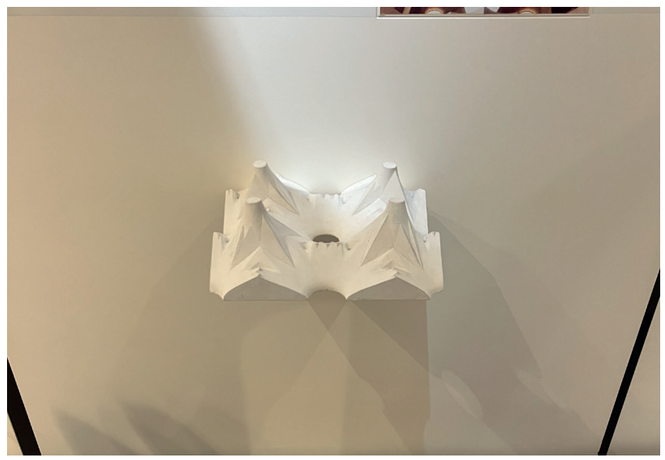
REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



15. Gàlbul de xiprer sec 0.0.5 x 0.05m



16. Una tassa blanca invertida 0.2 x 0.1m



17. Maqueta del temple de la Sagrada Familia 0.3 x 0.3m



18. Sanefa de la façana del naixement del Temple de la Sagrada Familia 0.2 x 0.6m



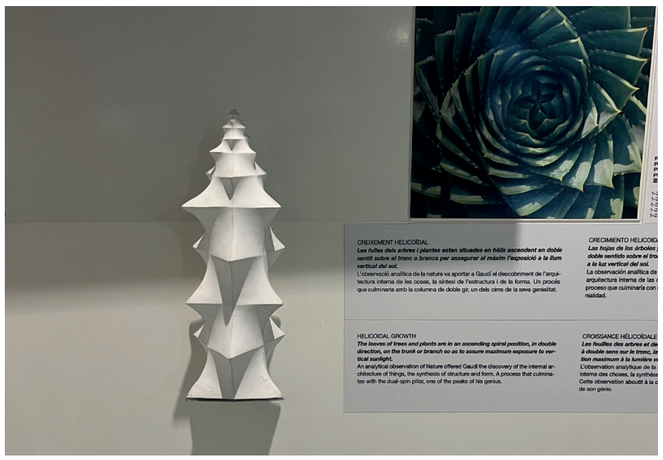
19. 2 maquetes d'acabats en forma d'espiga 0.3 x 1.3m



20. Sostre de la nau central del Temple de la Sagrada Família 0.6 x 0.4m



21. Planta amb creixement helicoïdal de les fulles 1.8m



22. Creixement helicoïdal 0.1 x 0.35m



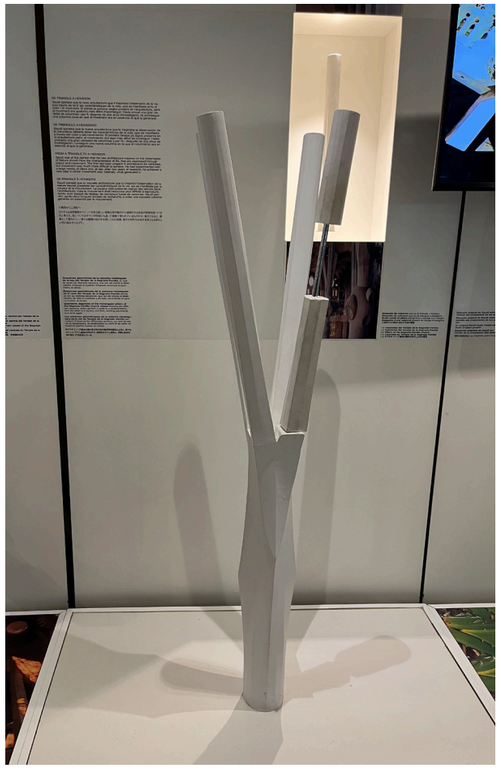
23. Fulla de magnòlia 0.2 x 0.08m



24. Secció interior d'un cargol 0.15 x 0.15m



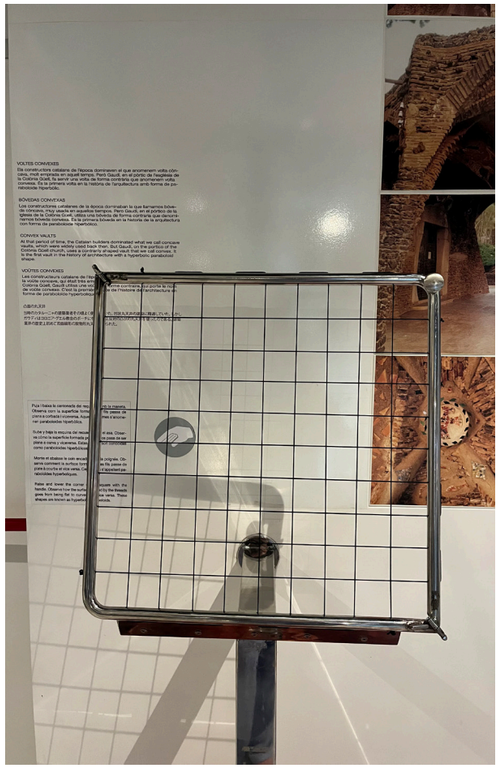
25. Maqueta de columna que va de triangle a hexàgon 0.45 x 0.07m



26. Esquemes geomètrics de la columna rectangular de la nau del Temple de la Sagrada Família 0.2 x 1.3m

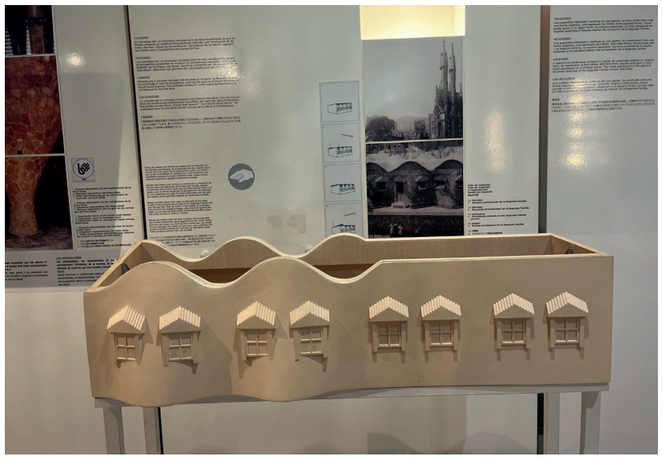


27. Hiperboloide 0.35 x 0.2m



28. Voltes convexes 0.4 x 0.4m

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



29. Obrador 0.8 x 0.3m



30. Reproducció del motlle en dues peces, realitzat l'any 2007 0.6 x 0.2m

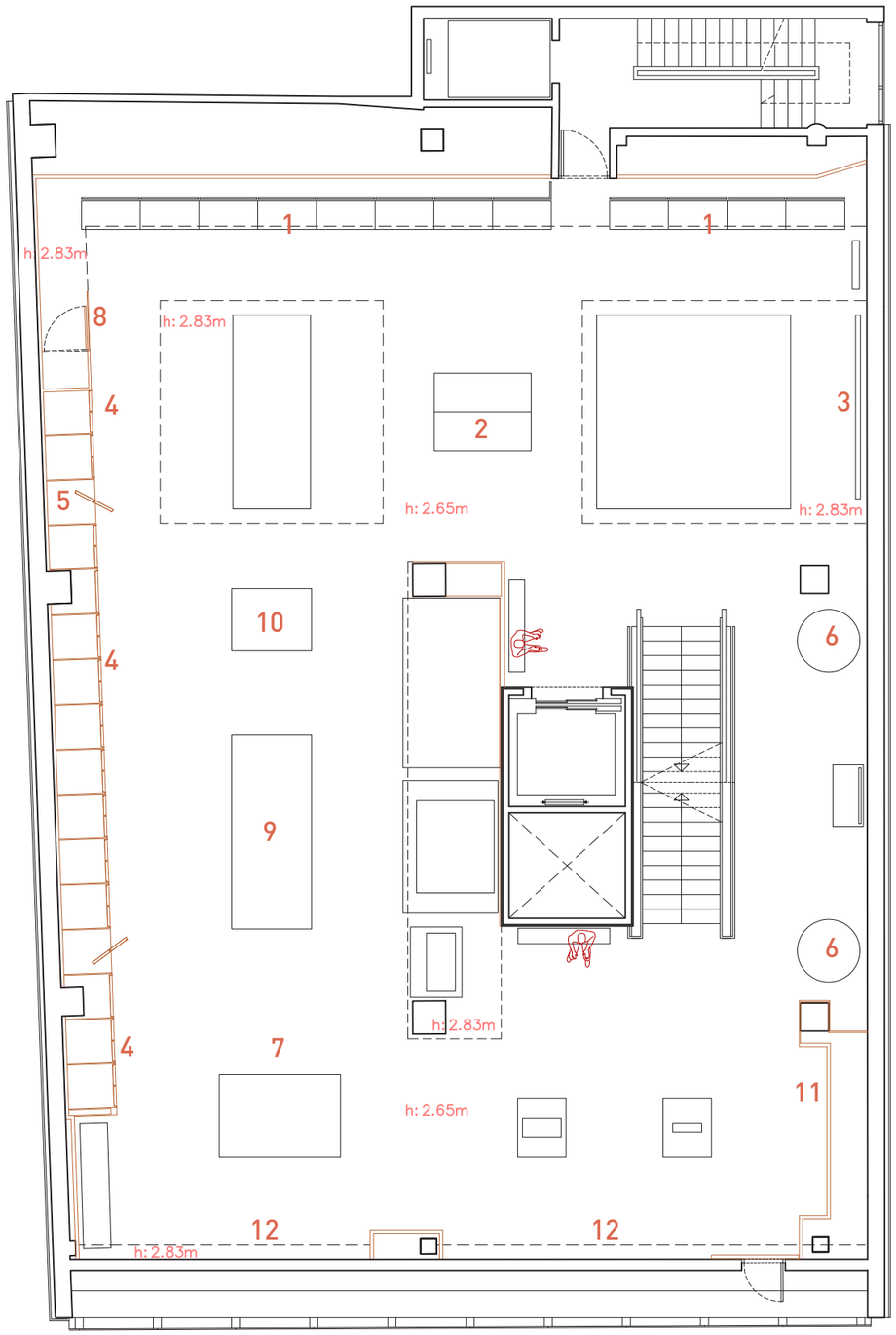


31. Reproducció de la tapa de pedra de la finca Güell 0.45ø



32. La veritable forma neix de la pròpia estructura,,, 1 x 0.15m

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



1.



2.



3.



4.



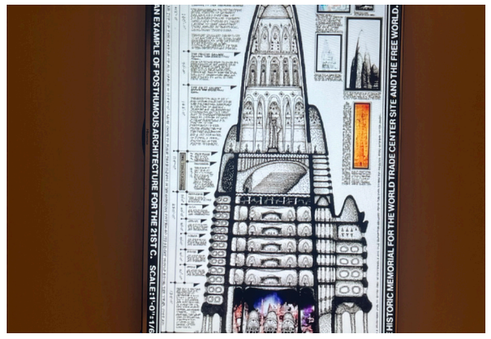
5.



6.



7.



8.



9.



10.



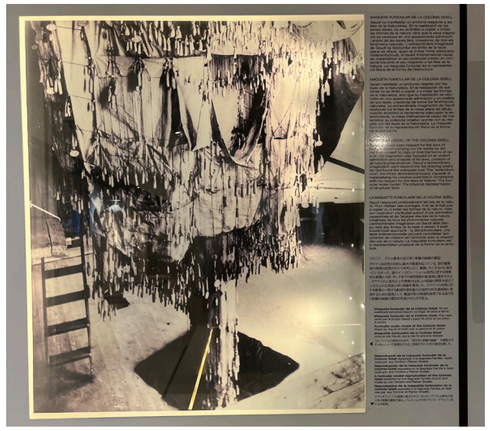
11.



12.

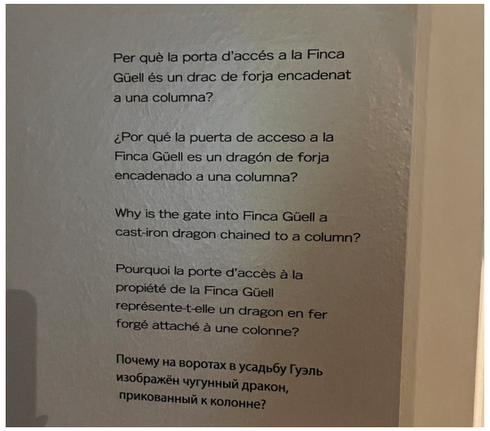
REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU

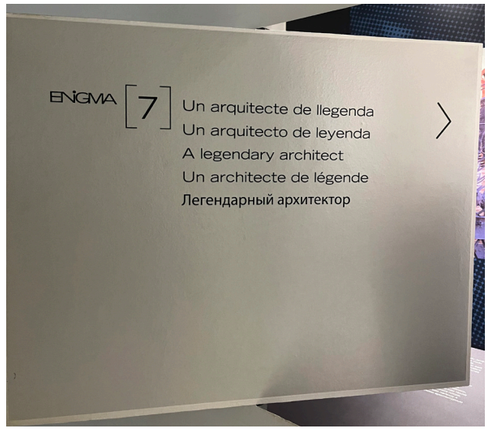






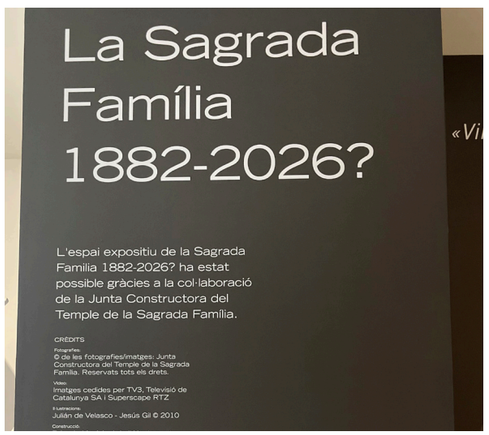


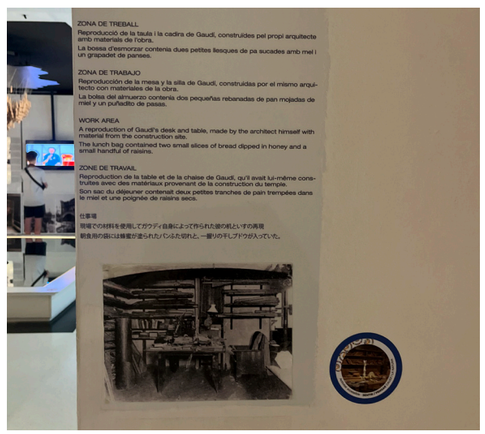








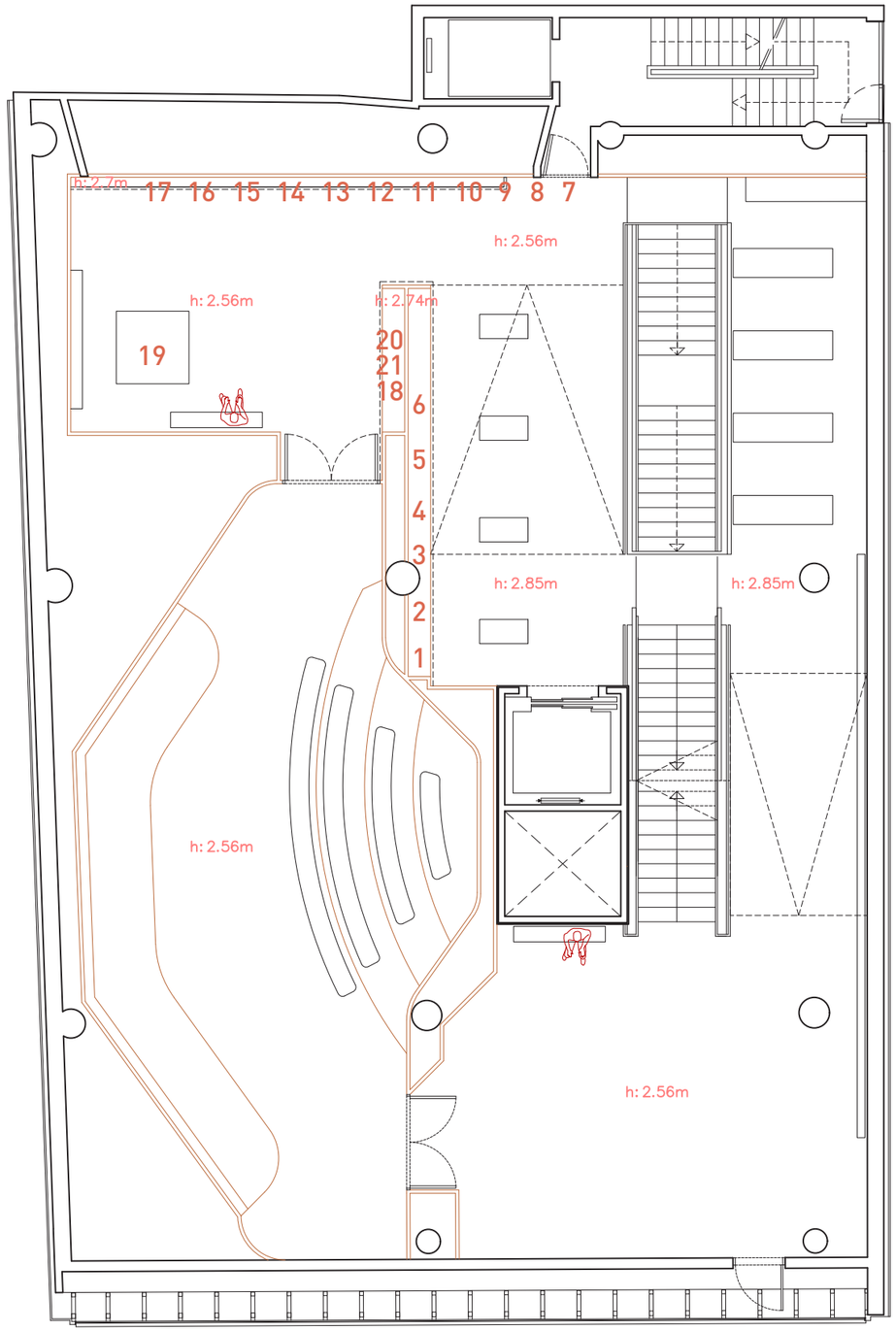








REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU


h: 2.7m
17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7
h: 2.56m
h: 2.56m
h: 2.74m
19
20
21
18
6
5
4
3
2
1
h: 2.85m
h: 2.85m
h: 2.56m
h: 2.56m



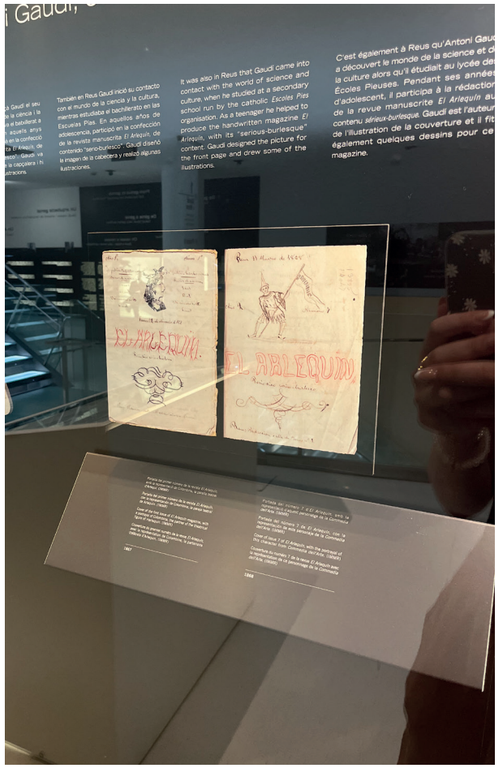
1. Càntir d'aram fabricat per Francesc Gaudí i Serra, pare de l'arquitecte — 0.25 x 0.3m



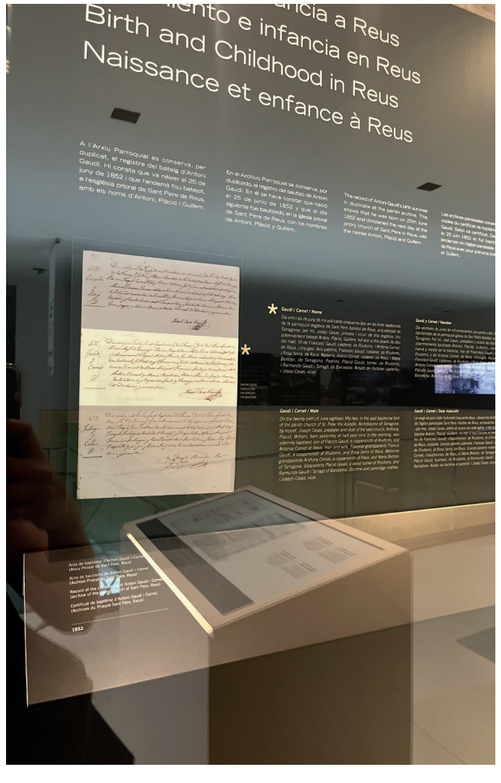
2. Mesura oficial per a gra utilitzada a Reus — 0.4 x 0.4m



3. Eines de calderer — 0.4 x 0.3m



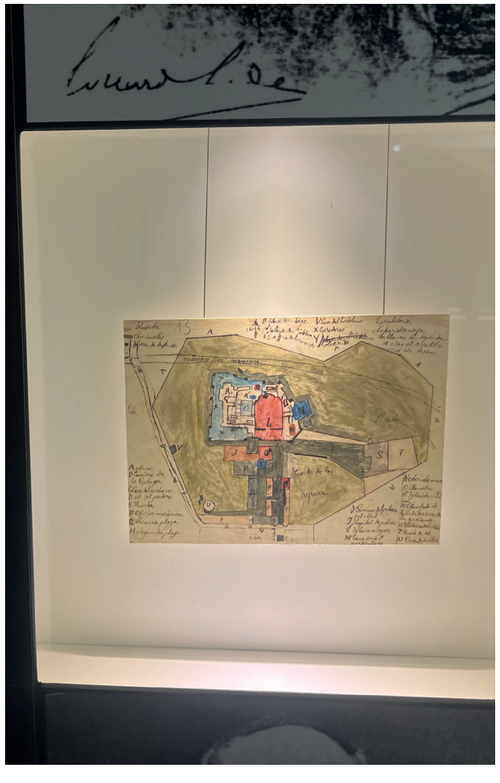
4. Portada del primer número de la revista Arlequín, amb la representació de Colombina, la parella teatral d'Arlequí — 0.3 x 0.2m



5. Gaudí i cornet — 0.21 x 0.3m

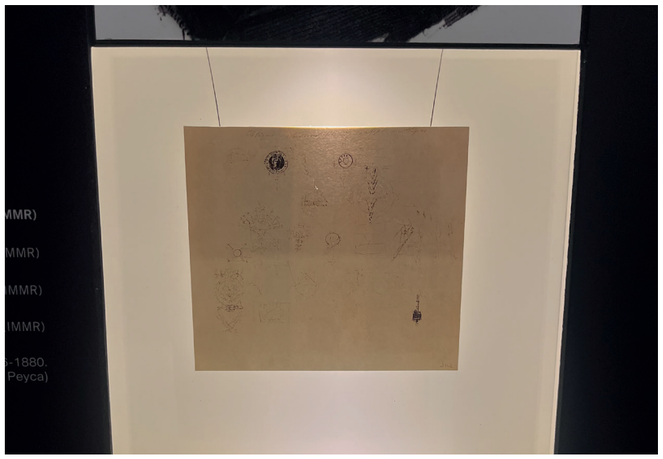


6. Dibuix fet a llapis d'un escut de l'abat Cuyàs, atribuït a Gaudí — 0.15 x 0.2m

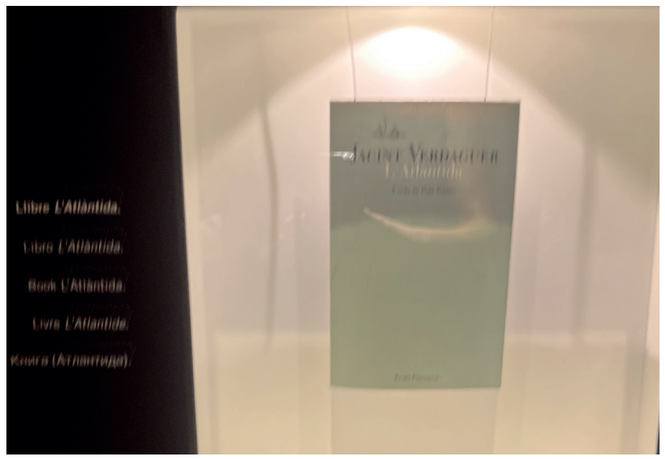


7. Poblet abans de la restauració — 0.25 x 0.15m

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



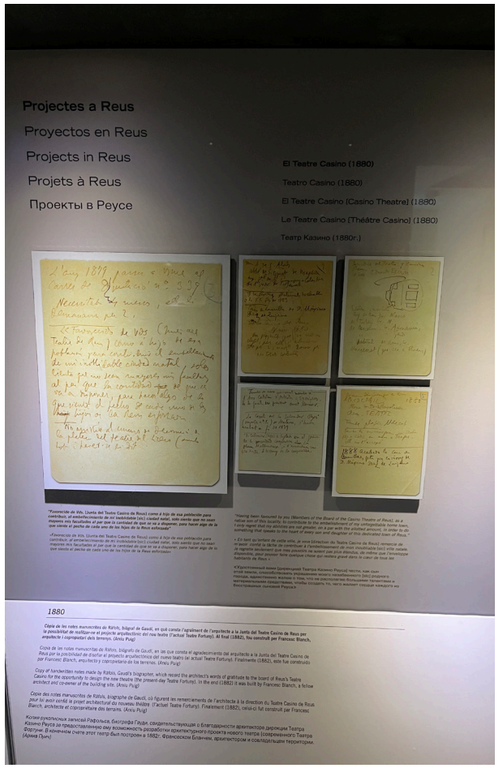
8. Esbossos de dissenys decoratius de Gaudí per a diversos suports — 0.2 x 0.2m



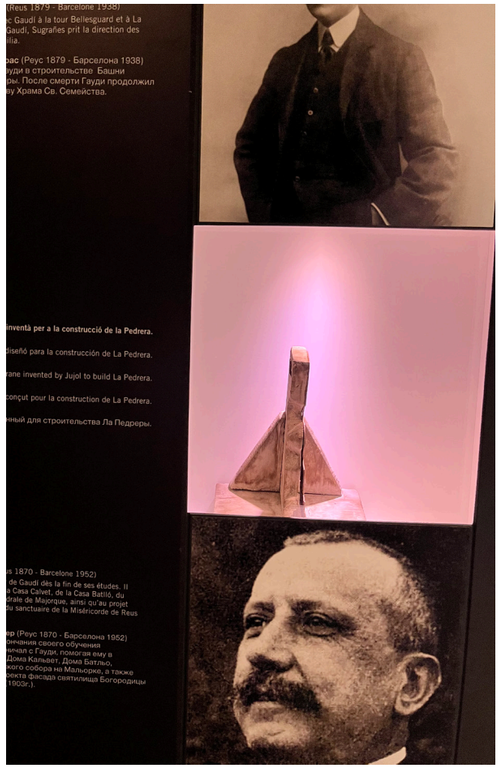
9. Llibre d'Atlàntida — 0.12 x 0.25m



10. L'estendard de la processó (1900) — 0.45 x 0.25m



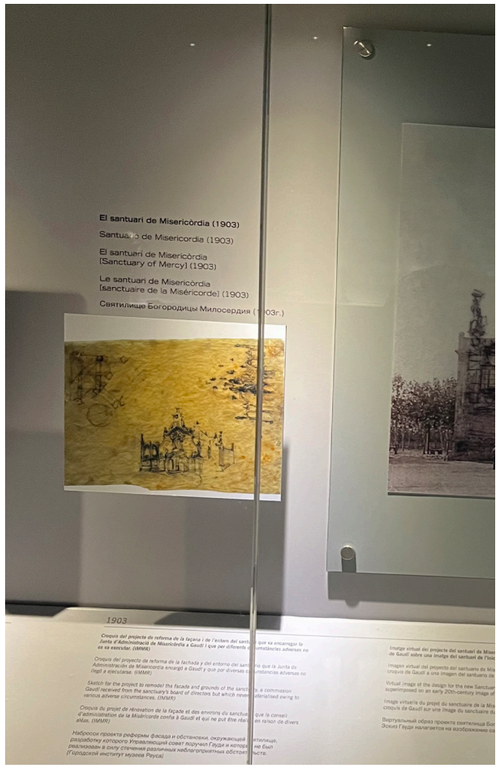
11. El Teatre casino (1880) — 0.35 x 0.2m



12. Grua que inventà per a la construcció de la Pedrera — 0.15 x 0.2m

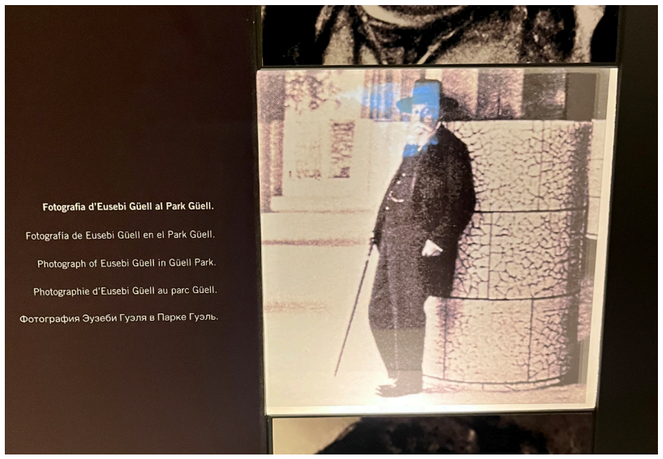


13. Formes inspiradores — 0.4 x 0.25m

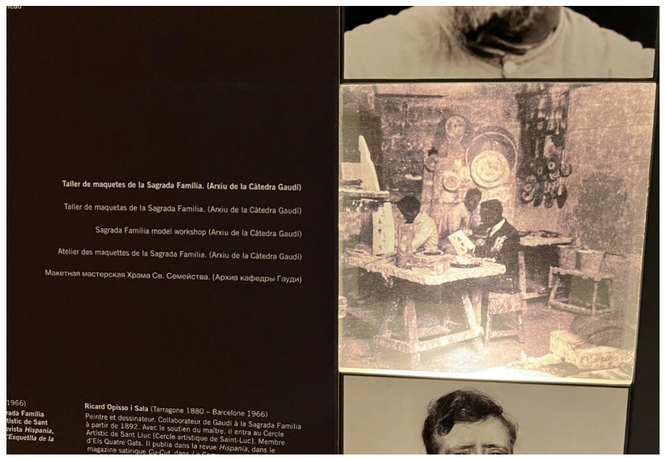


14. El santuari de Misericordia (1903) — 0.2 x 0.15m

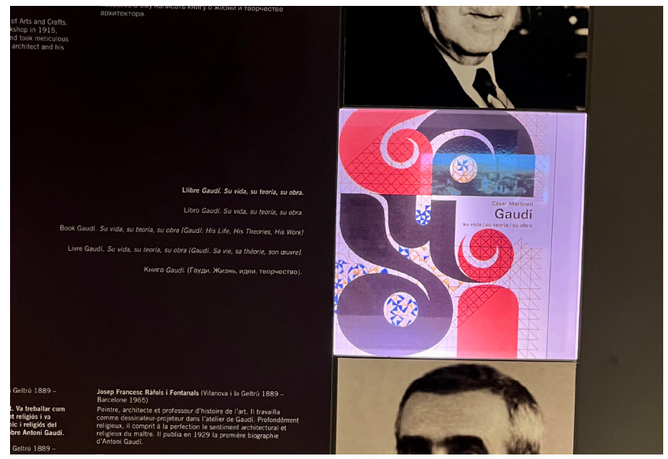
REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



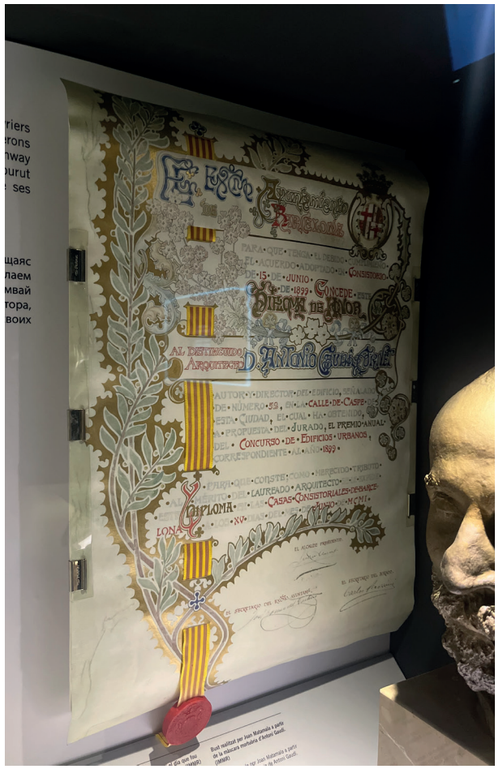
15. Fotografia d'Eusebi Güell al Park Güell 0.2 x 0.2m



16. Taller de maquetes de la Sagrada Familia 0.2 x 0.2m



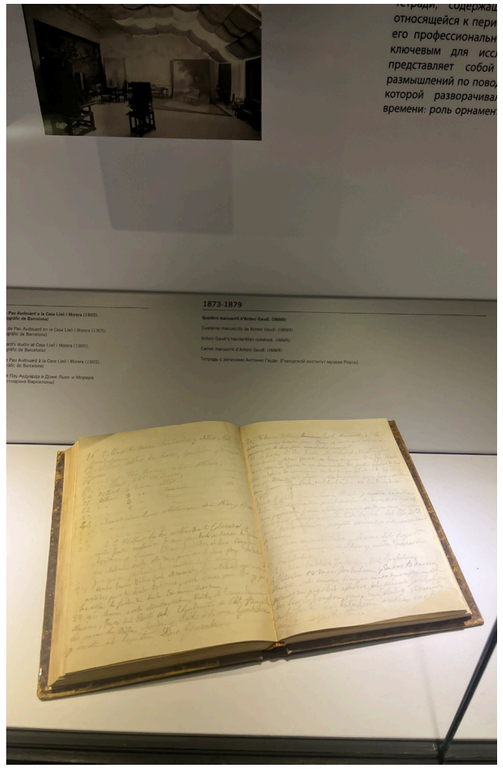
17. Llibre Gaudí. Su vid, su teoría, su obra. 0.2 x 0.2m



18. Diploma de l'únic premi atorgat a Gaudí, concedit per l'ajuntament de Barcelona l'any 1899, per la construcció de la casa Calvet 0.35 x 0.2m



19. Planot Gaudí, un joc de combinacions 0.7 x 0.7m

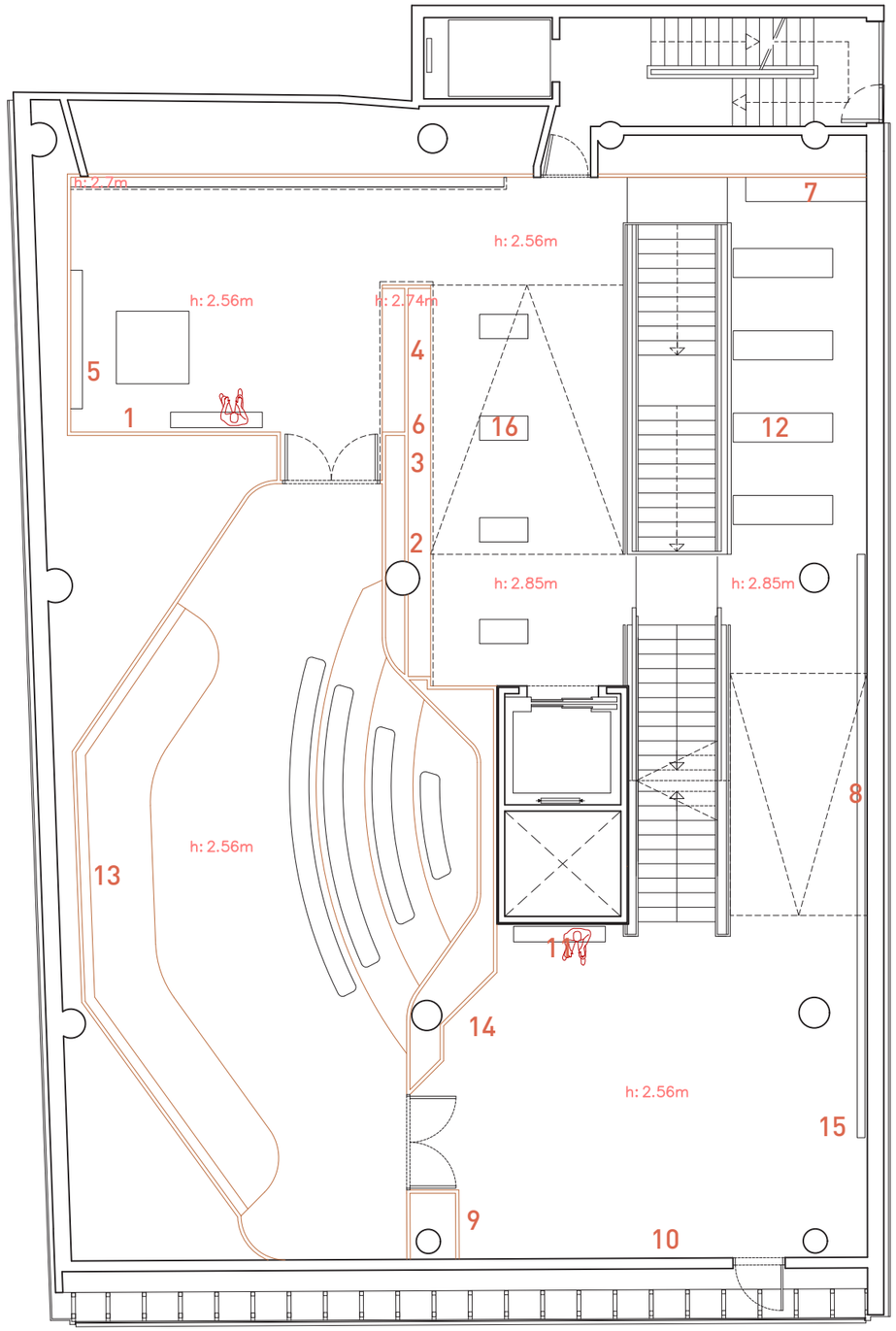


20. Quadern manuscrit d'Antoni Gaudí 0.4 x 0.25m



21. Requiliari encarregat a Gaudí 0.2 x 0.15m

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



GAUDÍ CENTRE REUS

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



1.



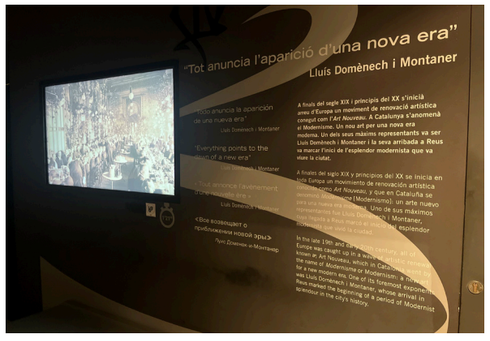
2.



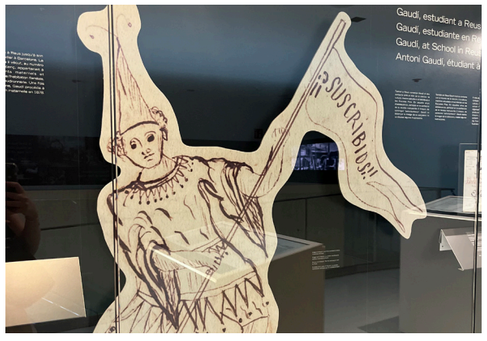
3.



4.



5.



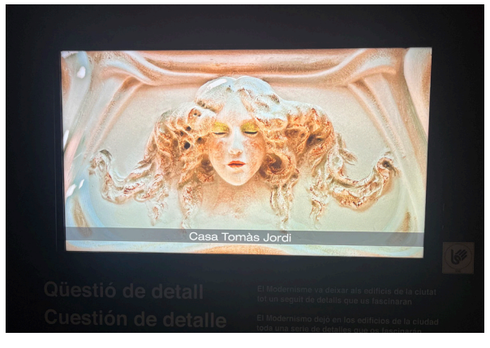
6.



7.



8.



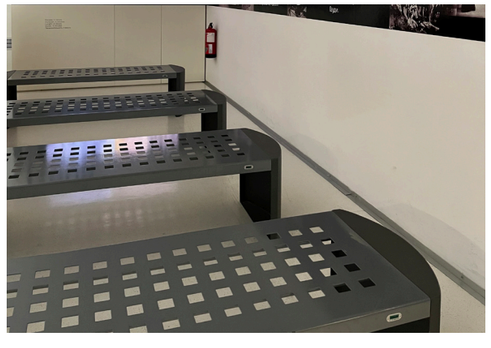
9.



10.



11.



12.

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU



13.



14.

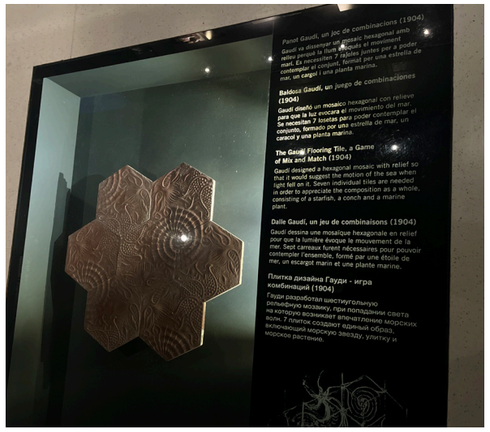


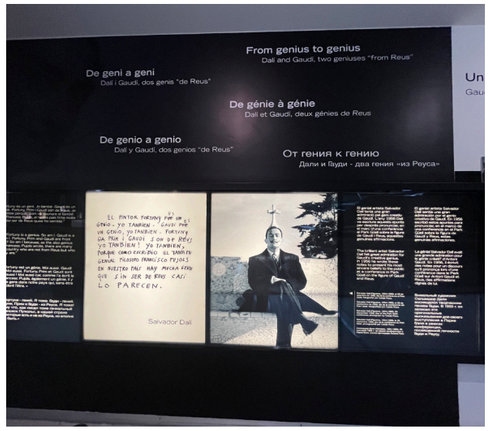
15.



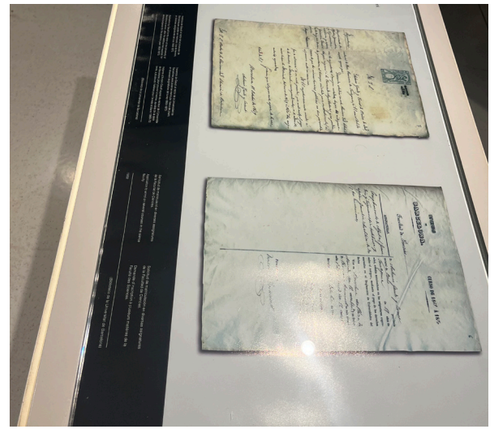
16.

REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU







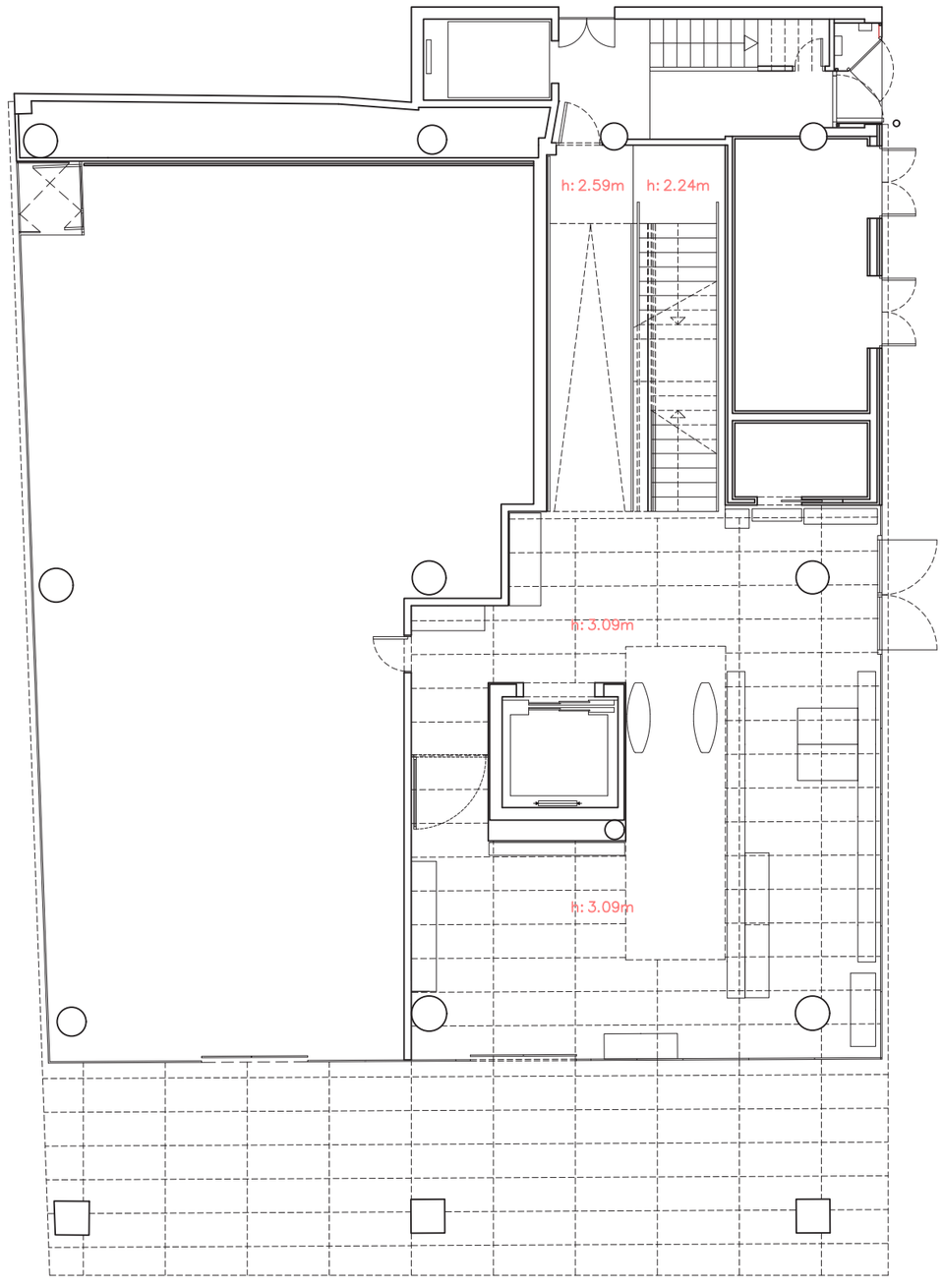


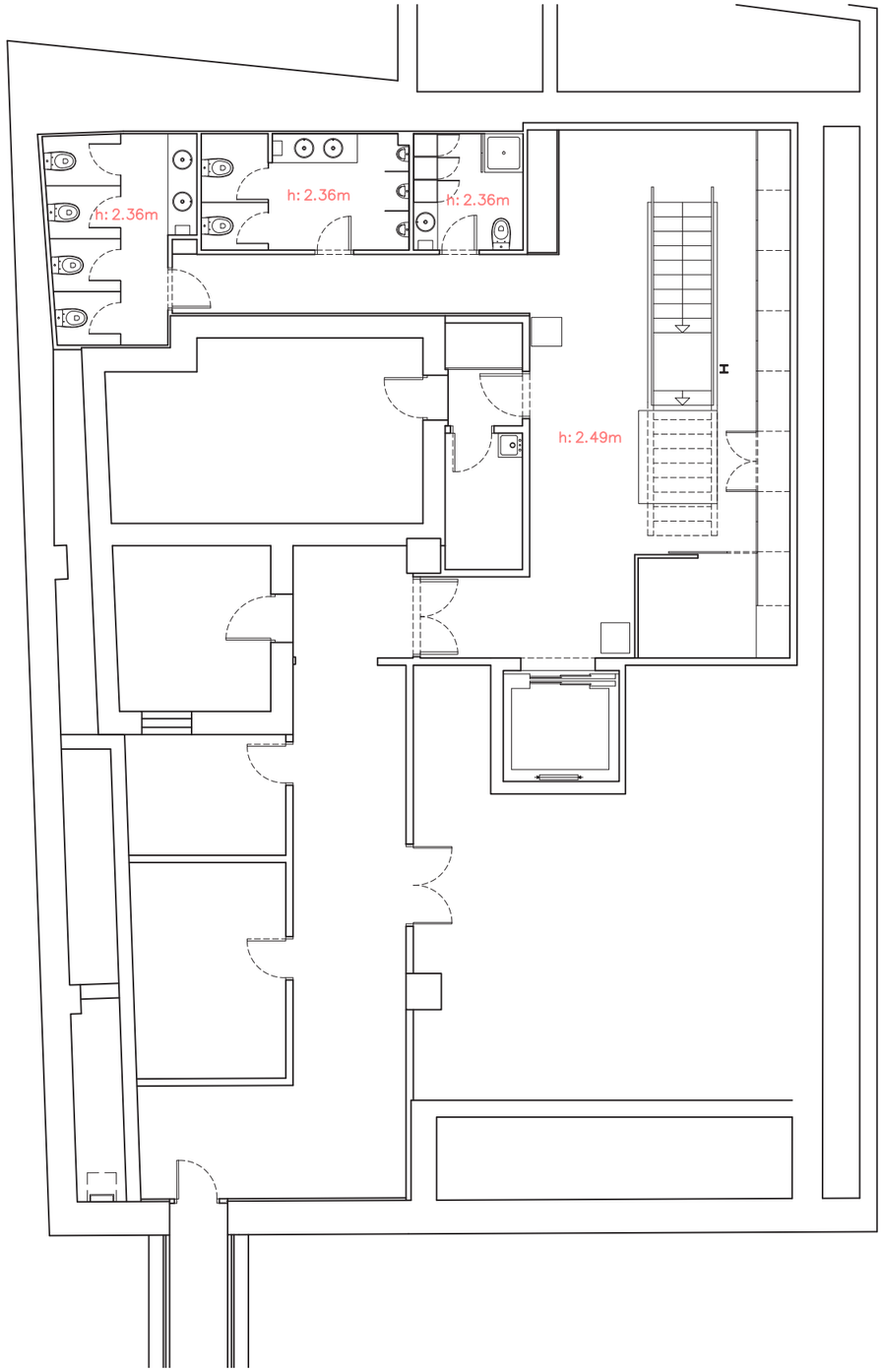




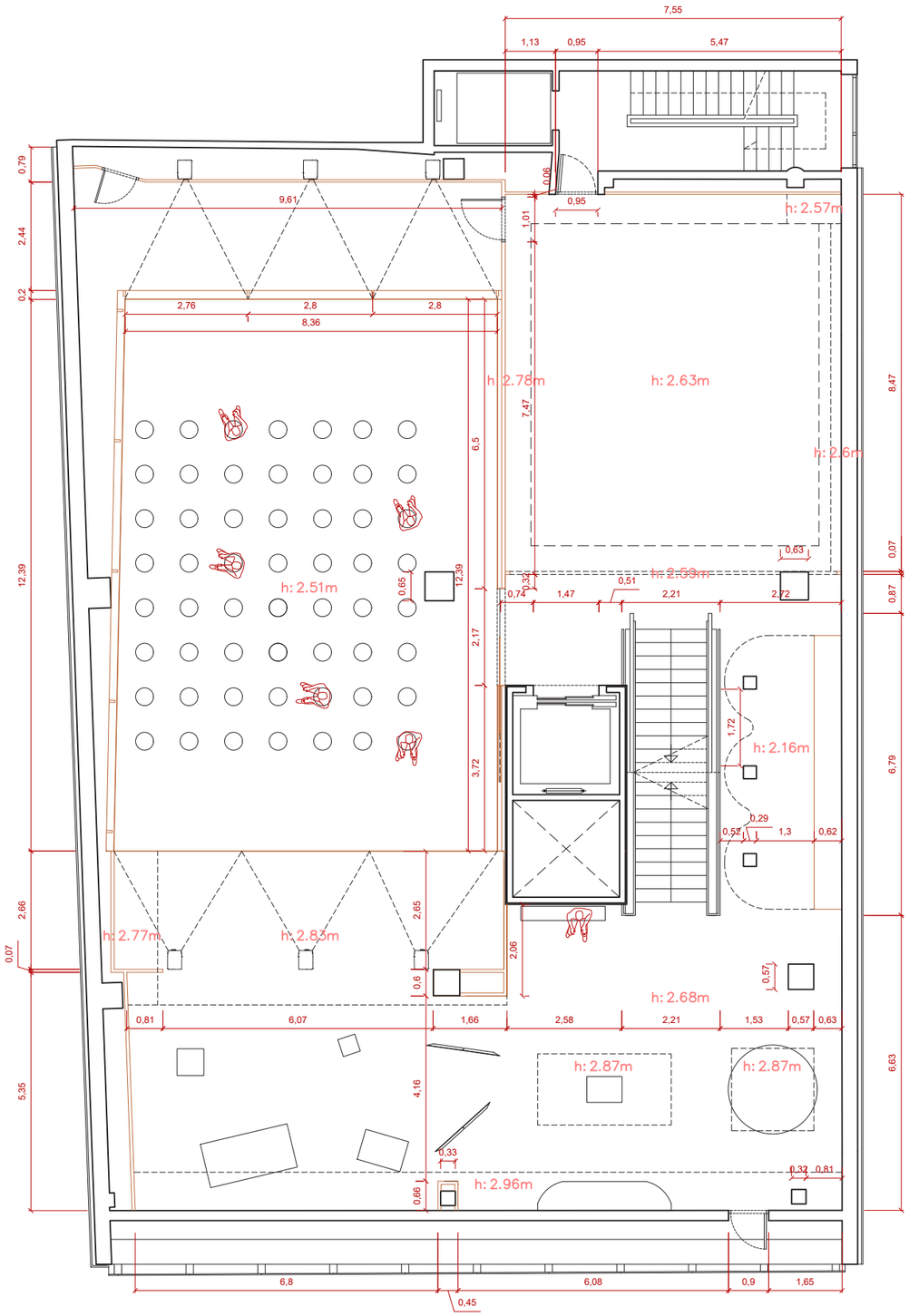


REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU


h: 2.59m
h: 2.24m
h: 3.09m
h: 3.09m

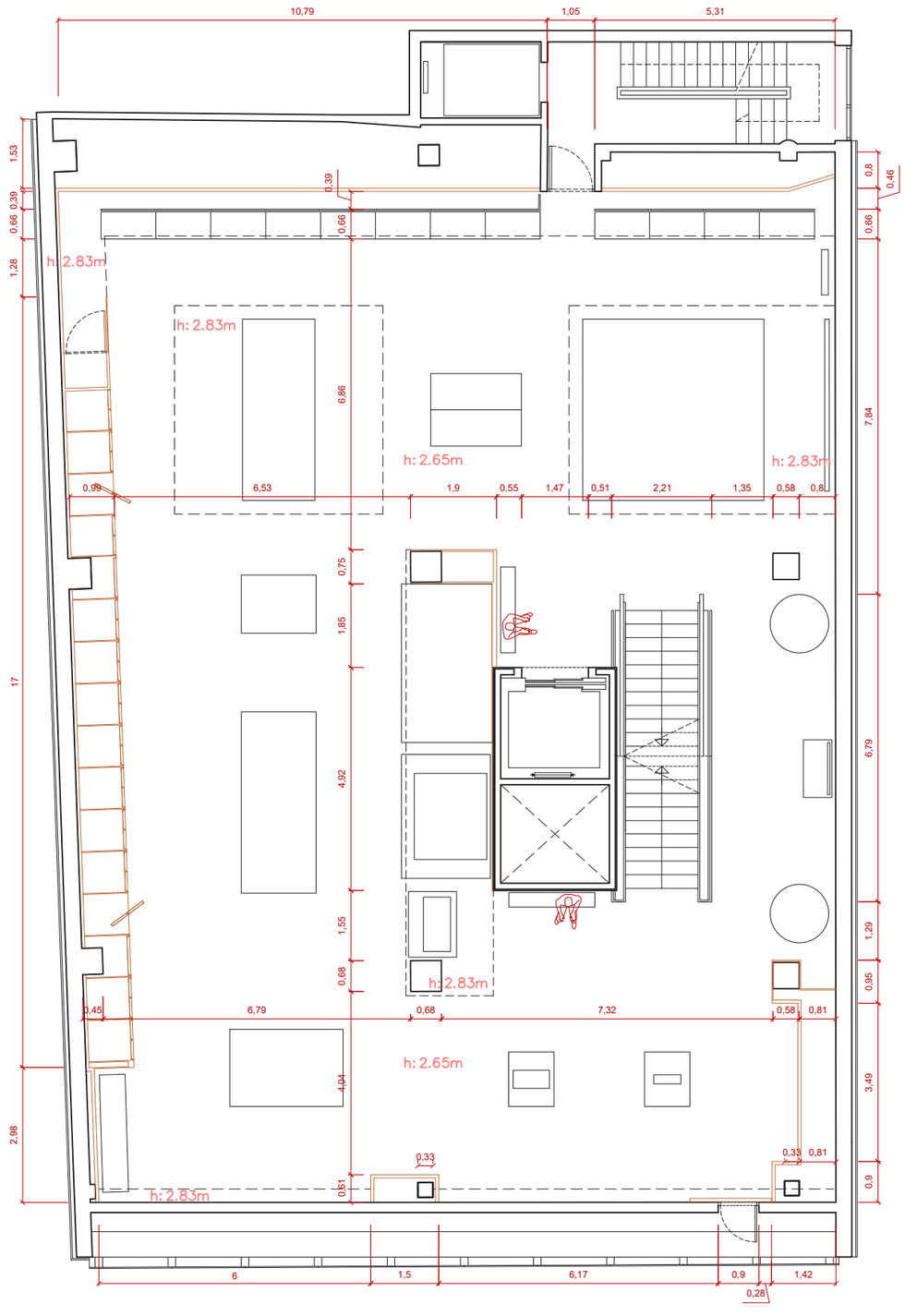

h: 2.36m
h: 2.36m
h: 2.36m
h: 2.49m
H

GAUDÍ CENTRE REUS



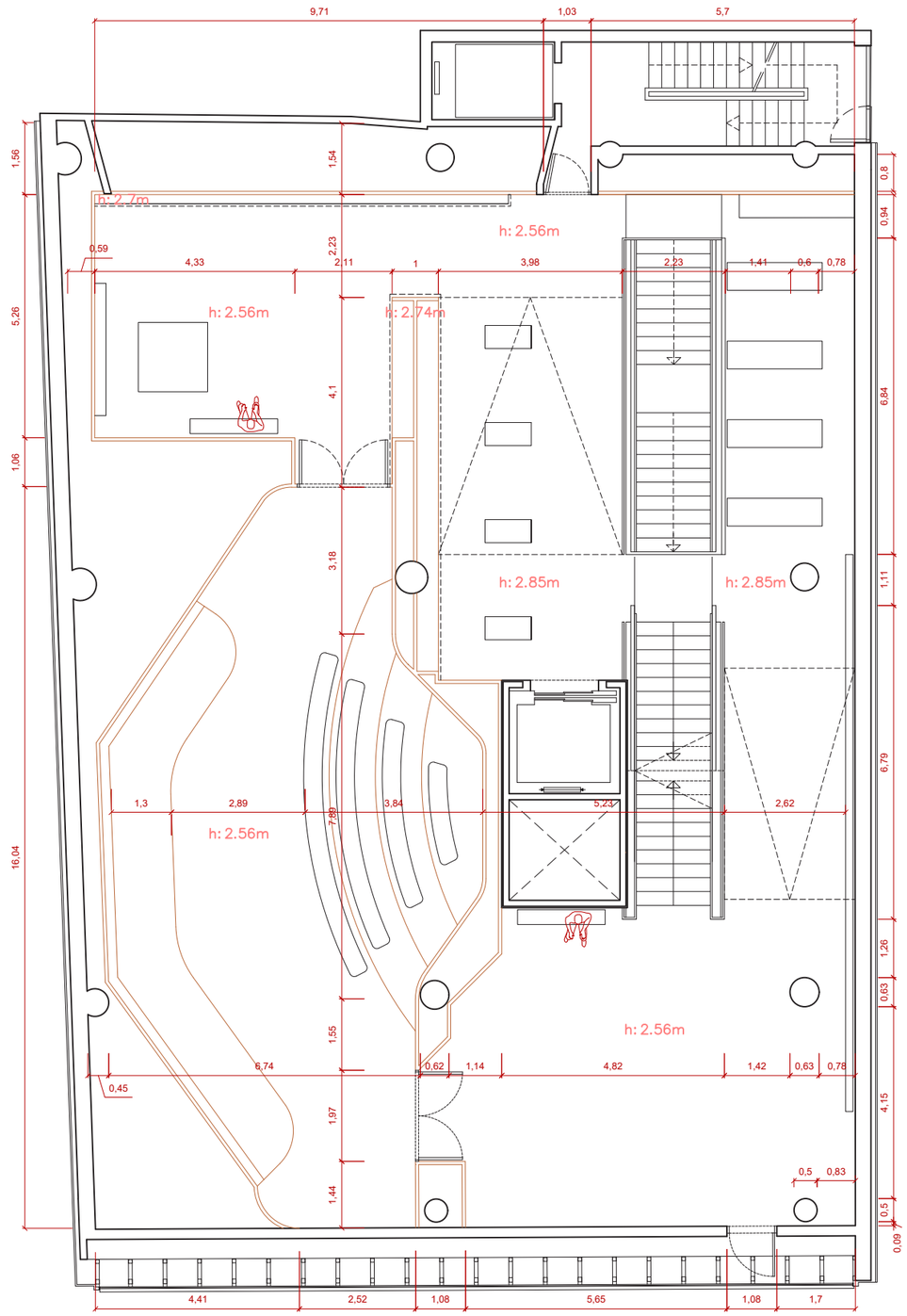
REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU

GAUDÍ CENTRE REUS

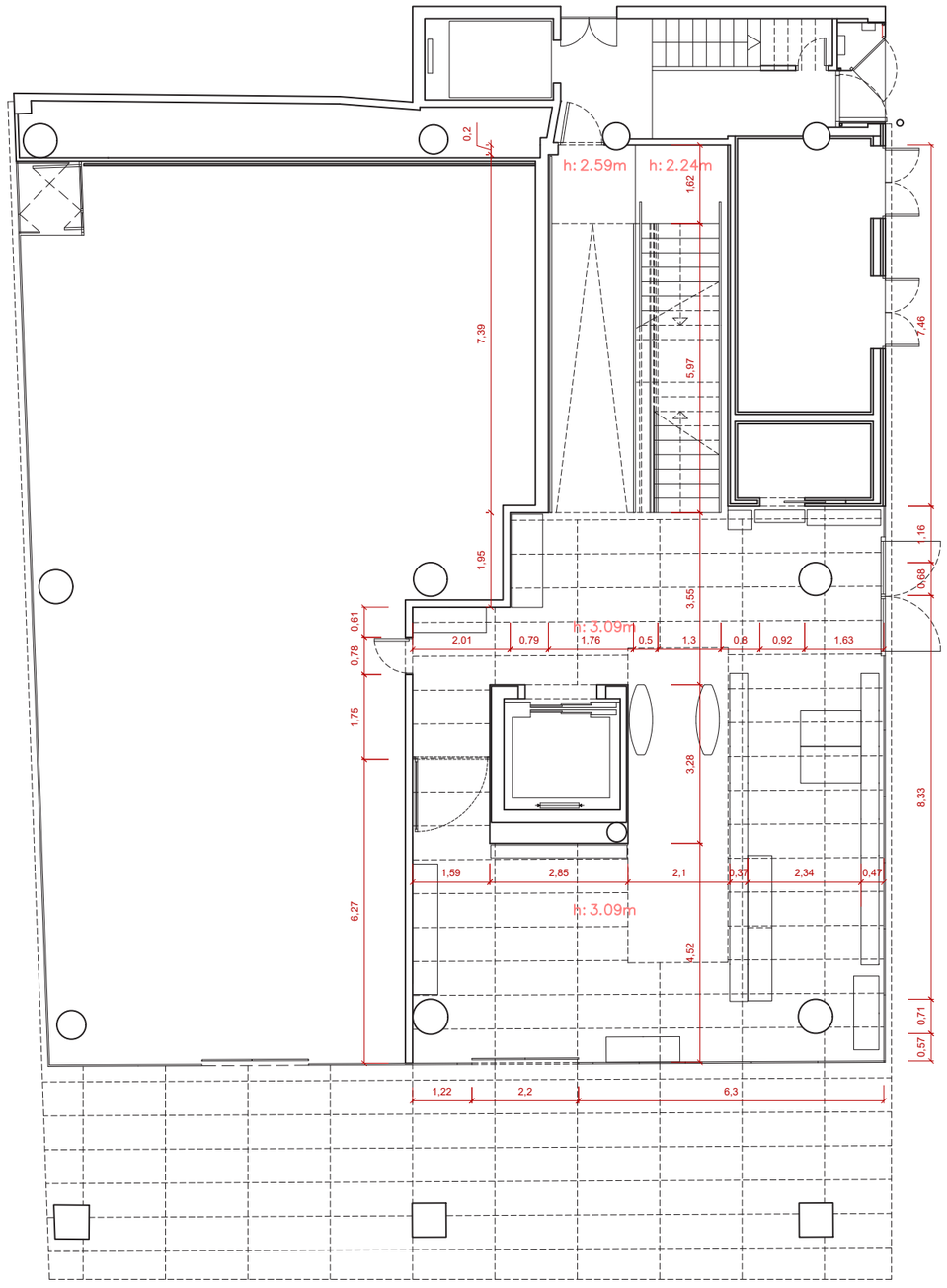


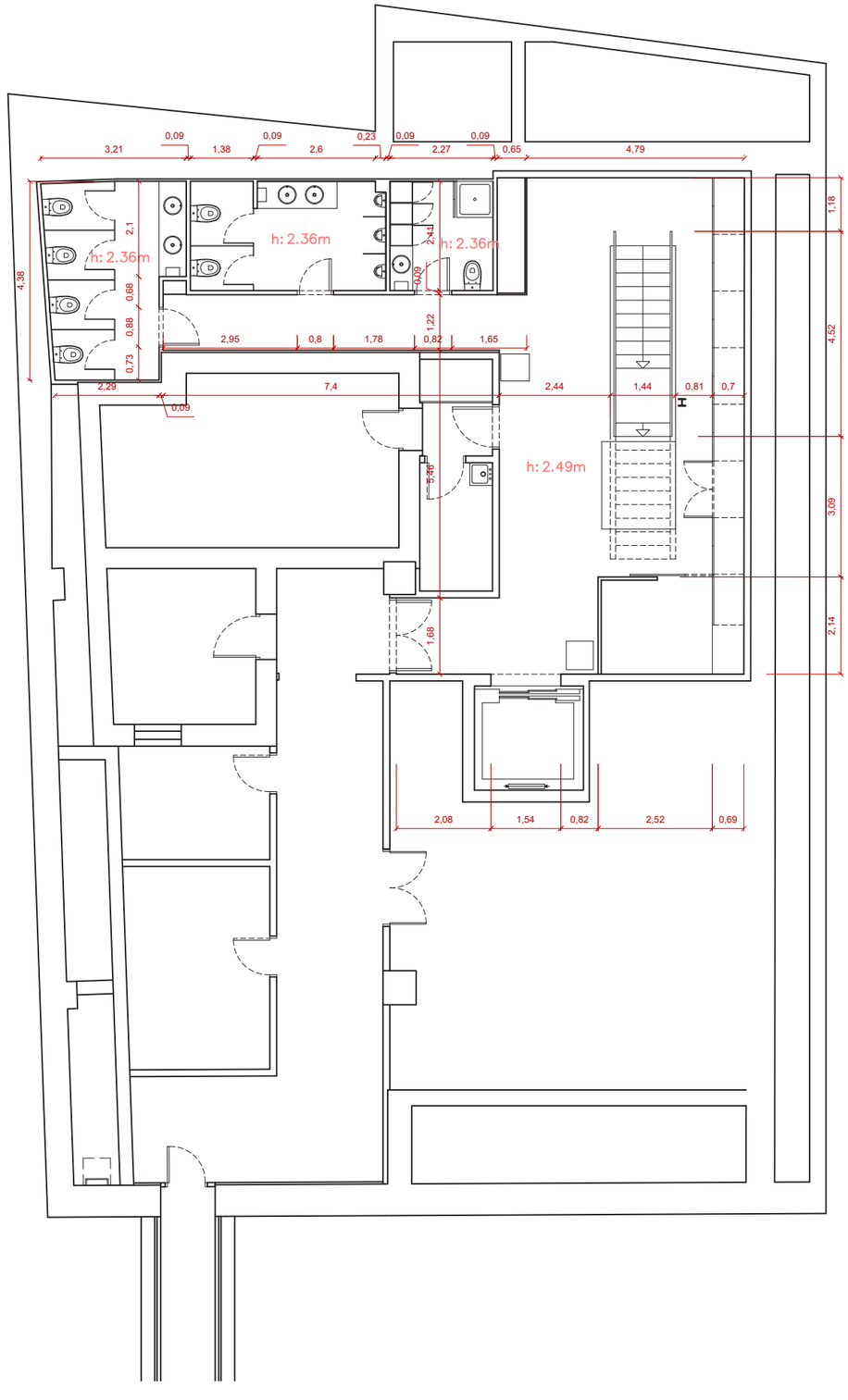
REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU

GAUDÍ CENTRE REUS



REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU


h: 2.59m
h: 2.24m
h: 3.09m
h: 3.09m
0.2
7.39
1.95
1.62
5.97
7.46
1.16
0.68
3.55
0.61
0.78
1.75
6.27
3.28
4.52
8.33
0.71
0.57
2,01
0,79
1,76
0,5
1,3
0,8
0,92
1,63
1,59
2,85
2,1
0,37
2,34
0,47
1,22
2,2
6,3



REACTIVEM EL GAUDÍ CENTRE REUS,
UN NOU VIATGE MÉS INMERSIU

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

REFERÈNCIA CATASTRAL

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO DE HACIENDA
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 1379320CF4517G0010PR

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PZ MERCADAL 3 Pt:000 GAUDI CENTRE
43201 REUS [TARRAGONA]

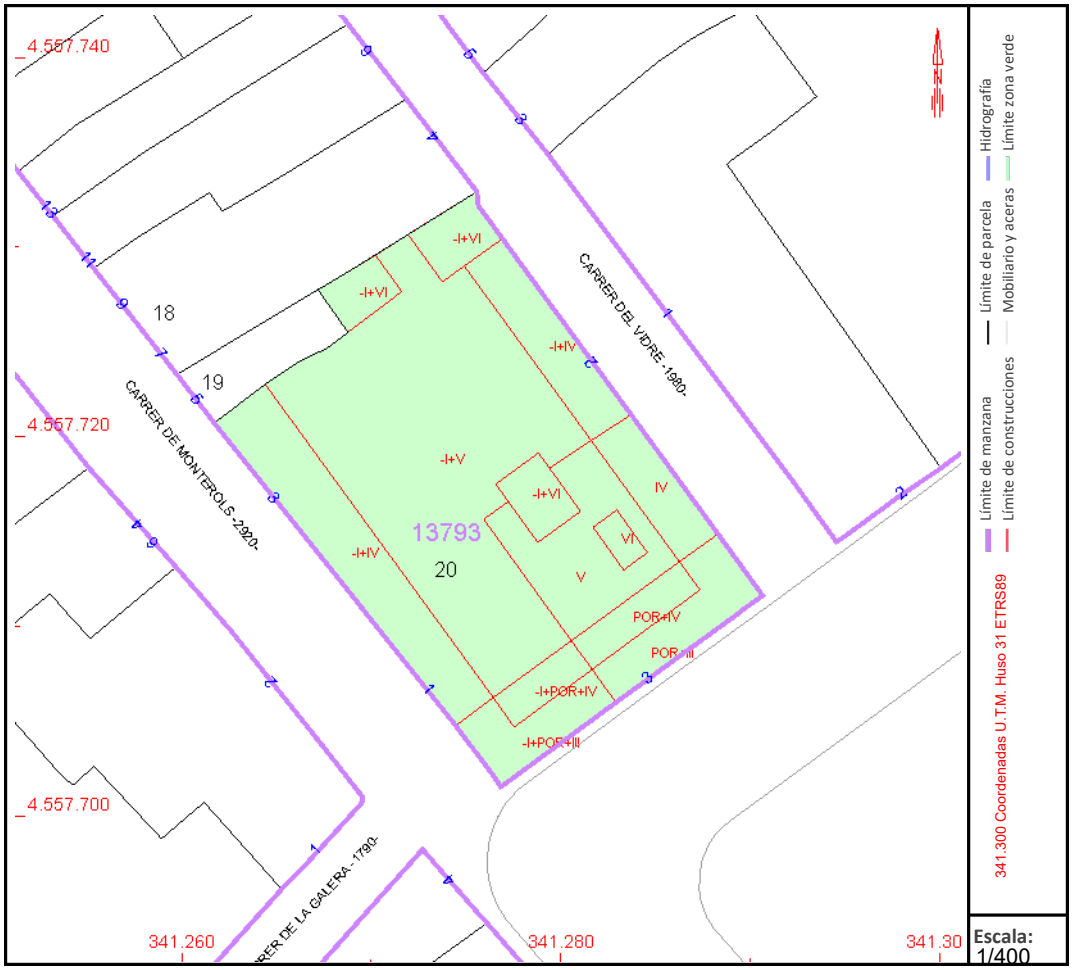
Clase: URBANO
Uso principal: Cultural
Superficie construida: 2.393 m2
Año construcción: 1976

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
CULTURAL	/00/01	379
CULTURAL	/01/01	448
CULTURAL	/02/01	448
CULTURAL	/03/01	448
OCIO HOSTEL.	/04/01	293
ALMACEN	/05/01	11
ALMACEN	/05/02	4
ALMACEN	/05/03	9
ALMACEN	/05/03	12
ALMACEN	/-1/01	341

PARCELA

Superficie gráfica: 448 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Viernes , 8 de Agosto de 2025

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA** **CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

ÀMBIT	Edifici o establiment destinat a alguns dels següents usos: cultural (destinats a restauració, espectacles, reunions, esports, esbarjo, auditoris, jocs i similars), religiós o de transport de persones.

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)		
ENTORN	Espais per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament : 100kN sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3.5 m Alçada mínima lliure: 4.5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m^2
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6)

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)

Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (**h**) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	**Alçada d'evacuació de l'edifici (h)**			
	Plantes soterrani	**Plantes sobre rasant**		
		h ≤ 15m	**h ≤ 28**	**h > 28m**
Estructura general	R120 (R180 si **h** > 28m)	R90	R120	R180
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	▪ Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI$_2$ 30-C5			
Cobertes lleugeres (G_k ≤ 1kN/m²) i els seus suports	▪ R- 30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb **h** < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			

2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc

Elements verticals separadors amb d'altres edificis		▪ EI-120
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	• EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • EI 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada.
CUBERTES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc	• Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA
CONCURRÈNCIA
Data 17/12/2010

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="2">especial alt</td><td>Horitzontal (m)</td><td>>2,5</td><td>2,00</td><td>1,75</td><td>1,50</td><td>1,25</td><td>1,00</td><td>0,75</td><td>0,50</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Vertical (m)</td><td>0</td><td>1,00</td><td>1,50</td><td>2,00</td><td>2,50</td><td>3,00</td><td>3,50</td><td>4,00</td><td>5,00</td></tr>
<tr><td>Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions...</td><td colspan="10">• Reacció Broof (t1) quan ocupin mes del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'iluminació o ventilació.</td></tr>
<tr><td colspan="12">2.3. Sectors d'incendi : superfícies, resistència al foc del elements sectoritzadors</td></tr>
<tr><td>Sectors d'incendi</td><td colspan="11">• L'establiment respecte la resta de l'edifici.
• La caixa escènica (teatre, sala d'òpera, etc.)
• Zones d'usos subsidiaris:
o Residencial Habitatge (en tot cas)
o Administratiu, Comercial i/o Docent > 500 m²
o Aparcament > 100 m² (en tot cas si és robotitzat)
• S ≤ 2500 m² (5000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).
Excepcions:
• Espais de públic en seients fixes (cines, teatres, auditoris, sales de congressos,... museus, espais de culte religiós i recintes poliesportius, firals i similars) sempre que:.
• Estiguin compartimentats respecte altres zones mitjançant elements EI 120
• Evacuació mitjançant sortides de planta que comuniquin, a un sector de risc mínim a traves de vestíbuls d'independència o bé mitjançant sortides d'edifici.
• Materials de revestiment B-s1,do en parets i sostres i Bfl-s1 en sols
• Densitat de carrega de foc < 200 MJ/m² per materials de revestiment i de mobiliari fix.
• No existeixi en aquest espai cap zona habitable
• Espais diàfans: poden constituir un únic sector d'incendis que superi els límits de superfície construïda que s'estableix, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable.
• Sectors de risc mínim : Sense limitació de superfície.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Requeriments a garantir en funció de:
– l'alçada d'evacuació de l'edifici (h)
– situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.</td><td colspan="11">Alçada d'evacuació de l'edifici (h)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Plantes soterrani</td><td colspan="10">Plantes sobre rasant</td></tr>
<tr><td colspan="3">h ≤ 15m</td><td colspan="3">15 < h ≤ 28m</td><td colspan="4">h > 28m</td></tr>
<tr><td>Elements separadors de sectors (1)</td><td>EI 120
(EI 180 si h > 28)</td><td colspan="3">EI 90</td><td colspan="3">EI 120</td><td colspan="4">EI 180</td></tr>
<tr><td>Sector de risc mínim (2)</td><td>no s'admet</td><td colspan="10">EI 120</td></tr>
<tr><td>Portes de pas entre sectors</td><td colspan="11">▪ EI_2 t -C5, t es la meitat del temps de resistència al foc demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes.</td></tr>
<tr><td>Caixa escènica</td><td colspan="11">▪ Sector d'incendi diferenciat amb elements EI 120 respecte la sala d'espectadors
▪ Tancament de boca per teló EI 60; acció auto/manual (maniobra de 30 s; pressió 0,4 kN/m²)
▪ Cortina d'aigua d'acció auto/manual (dins i fora de l'escenari)
▪ Vestíbul d'independència en comunicacions amb la sala</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Elements d'evacuació protegits</td><td colspan="2">Escala protegida i especialment protegida</td><td colspan="9">Compartiment EI 120; portes EI_2 60-C5; tapes EI 60.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Vestíbul d'independència</td><td colspan="9">Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI_2 30-C5.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ventilació o control de fums</td><td colspan="9">- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta
- Per un sistema de pressió diferencial
- Per conductes</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Finestres o forats en façana</td><td colspan="9">Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes:</td></tr>
<tr><td>α (°)</td><td>0</td><td>45</td><td>60</td><td>90</td><td>135</td><td>180</td></tr>
<tr><td>Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.</td><td colspan="11">Tots els accessos seran per portes E 30, o per vestíbuls d'independència amb una porta EI_2 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI_2 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures.
Obligat vestíbul d'independència en accessos a recintes de risc especial.</td></tr>
</table>

Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació	Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa *resistència al foc* exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la *resistència al foc* del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B_L-s3,d2 o millor. Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm^2.

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació

		RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
LOCALS DE RISC ESPECIAL	Elements estructurals	R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres	EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència	-	SI	SI
	Portes d'entrada	EI_2 45-C5	EI_2 30-C5 (les dues)	EI_2 45-C5 (les dues)
	Revestiment parets i sostres	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s1,d0
	Revestiment terres	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1

2.5. Reacció al foc dels materials

MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C_{FL}-s1
		Parets i sostres	B-s1, d0
	En recorreguts normals	Terres	E_{FL}
		Parets i sostres	C-s2, d0 Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990
	En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Terres	B_{FL}-s2
		Parets i sostres	B-s3, d0
	Elements decoratius i mobiliari	• Butaques i seients fixes tapissats: – Tapissats: Parts 1 i 2 de la norma UNE-EN 1021:2006 • Elements tèxtils suspesos, com telons, cortines, etc: – Classe 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003	
COMPONENTS ELÈCTRICS		Segons reglament específic	

3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)

OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	1 persona / 0,25 m^2	▪ zones per a espectadors dempeus
		1 persona / seient	▪ zones destinades a espectadors amb seients definits en el projecte
		1 persona / 0,5 m^2	▪ zones destinades a espectadors asseguts amb seients sense definir ▪ zones de públic en discoteques
		1 persona / 1 m^2	▪ zones de públic dempeus en bars, cafeteries, etc. ▪ salons d'ús múltiple en edificis per congressos, hotels, etc.
		1 persona / 1,2 m^2	▪ zones de públic de "menjar ràpid" (hamburgueseries, pizzeries, etc.)
		1 persona / 1,5 m^2	▪ zones de públic de gimnasos sense aparells. ▪ zones de públic assegut en bars, cafeteries, restaurants, etc.
		1 persona / 2 m^2	▪ sales d'espera, sales de lectura en biblioteques, zones d'ús públic en museus, galeries d'art, fires i exposicions, etc. ; vestíbuls generals, zones d'ús de públic en plantes de soterrani, baixa i entresòl; vestíbuls, vestuaris, camerinos o altres dependències similars i annexes a sales d'espectacles i de reunió. ▪ zones de bany de piscines públiques.
		1 persona / 3 m^2	▪ vestuaris de piscines públiques. ▪ lavabos de planta
		1 persona / 4 m^2	▪ zones d'estança pública en piscines descobertes.
		1 persona / 5 m^2	▪ zones de públic amb aparells de gimnasos.

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA** **CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

		1 persona / 10 m²	▪ zones d'us administratiu. ▪ zones de públic en terminals de transport. ▪ zones de servei de bars, restaurants, cafeteries, etc.
		1 persona / 40 m²	▪ arxius i magatzems
	Zones d'ocupació nul·la	▪ Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja).	
ESPAI EXTERIOR SEGUR		▪ S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50). ▪ A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. ▪ Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. ▪ Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugi afectar ambdós edificis.	
3.1. Elements d'evacuació			
PORTES PASSOS	Dimensionat	▪ Capacitat: A ≥ P / 200 ▪ Amplada ≥ 0.80m (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).	
	Característiques	▪ Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si P>50 persones. ▪ Obertura en sentit d'evacuació si P>100 persones o bé en caixa escènica i en recinte ▪ d'ocupació > 50. ▪ Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. ▪ Les portes automàtiques han de tenir un sistema que en cas de fallada asseguri que resten obertes	
	Passos entre fileres de seients (Localitats)	**Localitats de seient en sales (cines, teatres, auditoris, etc.):** • Màxim de 12 seients en fila de sortida única; pas de A ≥ 30 cm fins a 7 seients i 2,5 cm més per cada seient addicional. • En files amb sortida pels dos extrems, pas de A ≥ 30 cm fins a 14 seients i 1,25 cm més per cada seient addicional. Per 30 seients o més: A ≥ 50 cm. Cada 25 files, com a màxim, cal un passadís transversal d'amplada ≥ 1,20 m	
		Localitats de seient a l'aire lliure (estadis, etc.): • Fons de files de 0,85 m de fons, 0,40 m de seient i 0,45 m de pas (art. 28 del REP/82). • Passos en graderia de 1,80 m per 300 espectadors, amb un augment de 0,60 m per cada 250 més o fracció (art. 28 del REP/82). • Màxim de 18 seients entre dos passos (art. 28 del REP/82). Cada 12 files cal un passadís transversal d'amplada ≥ 1,20 m (art. 28 del REP/82).	
		Localitats de graderia per més de 3000 espectadors dempeus: • Pendent < 50% • Màxima longitud de fila: 20 m amb doble accés; 10 m amb accés per un sol extrem. • Màxima altura de cota respecte d'una sortida de graderia: 4 m. Barreres ≥ 1100 mm d'altura en pendents > 6% (davant la primera fila complint especificacions de SU 5)	
PASSADISSOS I RAMPES		Passadissos i rampes no protegits: ▪ Capacitat: A ≥ P / 200 ▪ Amplada ≥ 1 m (0.80 m en passeres d'escena i altres de P ≤ 10 persones habituals)	Passadissos protegits: ▪ P ≤ 3 S + 200 A ▪ Amplada mínima 1,00 m (1,20 m en zones de públic) (0.80 m si P ≤ 10 persones, usuaris habituals)
		▪ Rampes per més de 10 persones: longitud ≤ 15 m i pendent ≤ 12% Excepcions per a itineraris accessibles:	

	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos
Longitud rampa			
Pendent rampa	≤ 10%	≤ 8%	≤ 6%

ESCALES	Tipologia	**No protegides**	**Protegides**	**Especialment protegides**
	Evacuació descendent	Per **h** ≤ 10 m	Per **h** ≤ 20 m	S'admet en tot cas
		A ≥ P / 160	E ≤ 3 S + 160 A_s	
		Amplada mínima segons nº de persones:	0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones	
	Evacuació ascendent	Per **h** ≤ 2.80 m Per P ≤ 100 fins **h** ≤ 6 m	S'admet en tot cas	
		A ≥ P / (160 – 10 **h**)	E ≤ 3 S + 160 A_s	

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA** **CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

		Amplada mínima segons nº de persones: 0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P ≤100 persones 1,10 si P >100 persones		
	Vestíbul d'independència	No es demana	No es demana	Des de zones de circulació. Espai lliure ≥ 0,5 m
	Tramades	▪ Altura salvada ≤ 3.20 m. ▪ ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).		
	Esglaons H = petjada C = altura	540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm H ≥ 280 mm; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm. Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)		
	Passamans	▪ A un costat per alçada > 555 mm. ▪ Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≥ 1.20 m. ▪ Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure > 4,00 m.		
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE		PASSOS i RAMPES	Capacitat: A ≥ P / 600	-Quan aquests elements condueixin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i condueixin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim
		ESCALES	Capacitat: A ≥ P / 480	
3.2. Recorreguts d'evacuació				
COMPATIBILITAT Per establiments integrats en edifici d'altre ús		▪ sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici. ▪ Sortides d'emergència compatibles però accessibles per *vestíbul d'independència*.		
		Excepcions per establiments integrats en centres comercials ▪ de S ≤ 500m²: poden compatibilitzar amb el centre, bé la sortida habitual o la d'emergència ▪ de S > 500m²: sortides d'emergència independents de zones comuns del centre.		
Altura ascendent màxima		▪ 4m fins a sortida de planta ▪ 6m fins espai exterior segur Excepcions: ▪ Zones d'ocupació nul·la ▪ Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis.		
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)		1 sortida		- Ocupació ≤ 100 persones - Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) - Altura d'evacuació descendent < 28 m - Altura d'evacuació ascendent < 10 m - No hi ha recorreguts per mes de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m
		Més d'una sortida		- Recorreguts d'evacuació < 50m (* 62,5m). excepte en espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...)< 75 m - Longitud sense alternativa: longitud màxima admissible en cas d'una única sortida
		Més d'una sortida d'edifici		- Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.
		Locals de risc especial		- Recorreguts evacuació ≤ 25m (* 31,2m)
Desembarcament d'escales a planta baixa		- Ocupació afegida d'escala: Persones ≤ 160A - En escales protegides: recorregut <15m fins *sortida d'edifici* (no s'aplica en zona de risc mínim)		

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA** **CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència		
Senyalització	- **SORTIDA**: En recintes > 50 m^2 - **SORTIDA D'EMERGÈNCIA**: totes - **RECORREGUTS**: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.	
Característiques dels senyals UNE 23-034	Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-4:20031:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003
Enllumenat d'emergència	- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones	
Enllumenat de abalisament	- En graons i rampes d'activitats que es desenvolupin amb un baix nivell d'iluminació.	
Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".	
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi		
Evacuació	- En edificis amb **h>10 m,** tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: ▪ un pas cap a un **sector d'incendi alternatiu** mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una **zona de refugi** amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.	
Itineraris accessibles	La comunicació entre una **zona accessible** i una **sortida d'edifici**, una **zona de refugi** o un **sector d'incendi alternatiu** s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.	
4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)		
4.1. Detecció i alarma		
Detecció d'incendi [3]	Per Sc>1000 m^2	
Alarma [4]	Per ocupació > 500 persones. - El sistema ha de ser apte per emetre missatges de megafonia.	
4.2. Mitjans d'extinció		
Hidrants exteriors [5]	En general: - 1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m^2 i 10000 m^2 . - 1 hidrant més per cada 10000 m^2 més o fracció. En cines, teatres, auditoris i discoteques per Sc > 500 m^2 En recintes esportius per Sc > 5.000 m^2	
	Sempre hidrants per **h** descendent > 28 m o **h** ascendent > 6 m.	
Extintors	**Capacitat** 21A-113B	- En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial [6]
Columna seca	Per **h** > 24 m.	
Boques d'incendi equipades	- Per Sc > 500 m^2 (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)	
Instal·lació automàtica d'extinció	- Per **h** > 80 m. - En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW - En caixa escènica - En centres de transformació de RISC ALT	
Cortina d'aigua	Protegint el teló de boca de la caixa escènica	
Control de fums d'incendi	- Per ocupació > 1000 persones - En caixa escènica - En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones	
Ascensor d'emergència [7]	Per **h** > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)	

FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	**EDIFICIS D'ÚS PÚBLICA** **CONCURRÈNCIA** **Data 17/12/2010**

Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3

Notes:

(1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim
(2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) Q≤40MJ/m² en el conjunt del sector i Q≤50 MJ/m² en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur
(3) El sistema inclou detectors automàtics
(4) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.
(5) L'hidrant en via pública ha d'estar a<100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua
(6) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt
(7) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)			
	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
En particular: Taller o magatzem de decorats, vestuari, etc.	------	100<V ≤200 m^3	V>200 m^3
En general: Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	100<V ≤200 m^3	200<V ≤400 m^3	V>400 m^3
Magatzem de residus	5<S ≤15 m²	15<S ≤30 m²	S>30 m²
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m²	En tot cas	-------	-------
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	20<P ≤30 kW	30<P ≤50 kW	P>50 kW
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	20<S ≤100 m²	100<S ≤200 m²	S>200 m²
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	70<P ≤200 kW	200<P ≤600 kW	P>600 kW
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-------	-------
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoníac	-------	En tot cas	-------
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	P ≤400 kW	P>400 kW	-------
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	S ≤3 m²	S>3 m²	-------
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació > 300 °C	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 °C - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	P ≤2520 kVA P ≤630 kVA	2520<P ≤4000 kVA 630<P ≤1000 kVA	P>4000 kVA P>1000 kVA
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-------	-------
Sala de grups electrògens	En tot cas	-------	-------

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

PLA D'ACCESSIBILITAT

PA

PLA D'ACCESSIBILITAT
DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PLAÇA DEL MERCADAL nº3
43201 – REUS

NAM
ARQ

Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
676 296 629 / 977 237110
info@namarquitectura.com
Carrer Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona

ÍNDEX

1. Introducció

2. Metodologia

3. Marc normatiu

4. Context del municipi

4.1. El territori i la realitat cultural del municipi

4.2. Estadístiques de les persones amb discapacitat i de les entitats socials i dels col·lectius amb discapacitat del municipi

5. Diagnosi d'accessibilitat

6. Descripció de les actuacions necessàries a realitzar

7. Criteris de prioritat

7.1. Des del punt de vista d'un municipi o d'una entitat empresarial gestora de diversos equipaments

7.2. Des del punt de vista d'un equipament

8. Pla d'actuacions i pressupost

9. Mesures de control, de seguiment, de manteniment i d'avaluació

9.1. El manteniment de l'accessibilitat

9.2. Les mesures de control, de seguiment, de manteniment i d'avaluació

9.3. Definició de les mesures de control, de seguiment, de manteniment i avaluació de les actuacions

9.4. Elaboració del Pla de manteniment de l'accessibilitat

1. INTRODUCCIÓ

Davant una societat immersa als canvis constants i a les adaptacions als diferents estils de vida que cada cop se sumen a l'increment demogràfic, ha comportat una nova manera d'utilitzar els espais públics i els serveis que ofereix, per tal d'assolir les noves necessitats socials que avui dia estan en el punt de mira.
En aspectes positius, l'avenç de la tecnologia ha permès fer una progressió molt favorable per al can- vi d'aquestes noves necessitats, permetent una adequació dels ambients i de fer arribar la informació de maneres molt diverses als segments de la societat que anteriorment eren exclosos.
Amb aquesta nova difusió de la informació i dels seus canals de transmissió, és molt més accessible per a tota la ciutadania gaudir d'una societat inclusiva, saludable i lliure d'obstacles.

Avui dia, aquesta implantació de l'accessibilitat per a totes les persones forma part d'un ampli marc legal on és regulat per diverses lleis.
L'objectiu principal de la Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat, es el d'establir les condicions d'accessibilitat necessàries perquè els espais d'ús públic, els edificis, els mitjans de transport, els productes, els serveis i els processos de comunicació garanteixin l'autonomia, la igualtat d'oportuni- tats i la no-discriminació de les persones amb discapacitat o amb altres dificultats d'interacció amb l'entorn.
Aquest objectiu engloba: eliminar totes les barreres (arquitectòniques, a la comunicació i actitudi- nals), abastar tots els àmbits (territori, edificació, mitjans de transport, productes, serveis i comuni- cació), identificar i donar resposta a totes les necessitats (discapacitat física, sensorial, intel·lectual, mental i persones d'edat avançada), i incorporar el concepte de disseny universal (dissenys de pro- ductes i entorns aptes per a l'ús de totes les persones sense necessitat d'adaptacions)

D'altra banda, la Llei 13/2014 estableix que les administracions públiques i els proveïdors de serveis públics han d'oferir serveis accessibles, tant pel que fa a l'ús com pel que fa a la informació que es facilita amb relació a aquests serveis. A més a més aquests han d'informar en llurs pàgines web so- bre les condicions d'accessibilitat dels serveis que ofereixen i sobre els mitjans de suport disponibles i han de promoure en tots els àmbits l'ús de tecnologies de la informació i la comunicació que facilitin la relació amb les persones amb requeriments específics d'accessibilitat que tenen dificul- tats per a desplaçar-se o no poden gaudir d'una atenció presencial.

Es defineix com accessible la "condició d'un entorn, un procés, un producte o un servei que s'ajusta als requeriments funcionals i d'interacció –dimensionals, d'ubicació, d'il·luminació, d'acústica i de comunicació– que garanteix la utilització autònoma, segura i amb comoditat a totes les persones". Si els serveis d'ús públic són de nova creació, els seus proveïdors han de garantir les condicions d'ac- cessibilitat perquè tothom en pugui fer ús i no es discrimini a ningú per raó de la seva discapacitat i si són serveis ja existents els seus proveïdors han d'adoptar les mesures necessàries per a assolir progressivament les millors condicions d'accessibilitat possibles, d'acord amb el principi d'ajustos raonables i si escau, d'acord amb els
seus plans d'accessibilitat.

Altres conceptes a tenir en compte: La discapacitat

Per a l'assoliment adequat envers l'accessibilitat universal, és necessari conèixer les diferents disca- pacitats i quines són les seves característiques associades. Actualment, l'ús del terme "discapacitat" és correcte, però és important entendre que els col·lectius o persones que tenen alguna discapacitat no tenen deficiències ni tampoc menys capacitats o vàlues que la resta de població. La utilització de la terminologia ha de ser l'adequada per evitar situacions o paraules ofensives cap a col·lectius.
Normativament, està acceptat el terme "discapacitat", tot i que des del Moviment de Vida Indepen- dent (MVI) es proposen els termes "persona amb diversitat funcional" o "persona amb necessitats específiques". Per altra banda, la Llei d'Accessibilitat de Catalunya usa el terme que empra l'Organit- zació Mundial de la Salut: "persones amb discapacitat", per seguretat jurídica i per congruència amb altres lleis, autonòmiques, estatals i europees.

Una discapacitat és el resultat de la interacció entre la deficiència d'una persona i les barreres de l'entorn, que suposa una limitació en l'activitat i la conseqüent restricció en la participació en igualtat de condicions que la resta de ciutadans. Cal fer esment dels diferents tipus de discapacitat, ja que serà el col·lectiu a qui anirà dirigit aquest pla:

La DISCAPACITAT FÍSICA està provocada per una deficiència d'una estructura corporal o una funció fisiològica o anatòmica. La discapacitat física pot ser discapacitat física motora i discapacitat física no motora.

La DISCAPACITAT VISUAL suposa una pèrdua, total o molt accentuada, de visió. Pot ser con- gènita o adquirida, i unilateral o bilateral.

La DISCAPACITAT AUDITIVA és una manca o afebliment de la capacitat auditiva. Segons el grau de pèrdua d'audició, la sordesa pot ser considerada lleu, moderada, greu o profunda.

La DISCAPACITAT INTEL·LECTUAL mostra limitacions significatives del funcionament intel·lectual i de les conductes adaptatives de la persona que apareixen abans dels divuit anys.

2. METODOLOGIA

Per poder garantir l'accés universal a la cultura, s'ha de redactar un pla d'accessibilitat. Aquest té l'objectiu principal de dotar progressivament un entorn que pugui garantir que totes les persones pugui accedir-hi de forma lliure, autònoma i sense cap discriminació per les seves necessitats espe- cífiques.
En l'àmbit intern del Museu, el Pla d'accessibilitat serveix a l'equipament per localitzar aquelles ba- rreres que hi ha en l'àmbit de l'accessibilitat i ajuda a definir quines actuacions són necessàries per adaptar el lloc; prioritzant i planificant un pla d'etapes per a la seva execució en un temps concret. Per tant, els passos a seguir serien els següents:

1/ Avaluar, diagnosticar, determinar i planificar l'accessibilitat universal.

2/ Establir i fixar les condicions d'accessibilitat necessàries perquè els espais, els productes, els serveis i els processos de comunicació que ofereix el museu garanteixin la màxima autonomia pos- sible, la igualtat d'oportunitats i la no discriminació de les persones amb discapacitat o amb altres dificultats d'interacció amb l'entorn.

3/ Implementar el que disposa la Llei d'Accessibilitat d'acord amb els criteris tècnics establerts en el decret que la desplega, el Codi d'Accessibilitat.

4/ Fomentar la formació i la sensibilització en accessibilitat universal entre els professionals que treballen en el museu.

5/ Fixar un full de ruta que garanteixi l'accessibilitat universal en totes aquelles accions que s'imple- mentin en un futur.

Per a la redacció del Pla d'accessibilitat del Museu Gaudí Centre de Reus s'ha plantejat l'elaboració d'una metodologia per tal d'assegurar la correcta accessibilitat al nou museu. Dins d'aquesta meto- dologia, cal destacar una sèrie de pautes que s'hauran d'establir i efectuar:

— Diagnosi de les condicions existents prèvies a la redacció del pla d'accessibilitat pel que respecta a l'accessibilitat universal: l'equipament disposa d'una avaluació de la seva accessibilitat prèvia a la implementació de les accions de millora.

— Determinar quines actuacions són necessàries i quines recomanables per a fer accessibles els espais, productes, serveis i processos comunicatius, a partir de la diagnosi prèvia d'accessibilitat. Per tant, s'instauraran criteris de prioritat que permetin planificar les actuacions en un pla d'etapes.

— Definir les mesures de control de seguiment, de manteniment i d'actualització necessàries per garantir l'accessibilitat en un estat òptim un cop executades.

— Definir una sèrie de pautes a seguir par tal de què les accions futures que s'executin en el museu compleixi els requisits necessaris d'accessibilitat.

3. MARC NORMATIU

La normativa relativa a la redacció del Pla d'accessibilitat ha de tenir en compte les següents legislacions vigents:

- Decret 60/2020, de 2 de juny, del Sistema Públic d'Equipaments d'Arts Visuals de Catalunya (SPEAV).

- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat. Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promo- ció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

- Decret 35/1992, de 10 de febrer, de desplegament parcial de la Llei 17/1990, de 2 de novembre, de Museus.

- Llei 17/1990, de 2 de novembre, de Museus.

- Reial decret 732/2019, de 20 de desembre, pel qual es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març.

-Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs webs i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic.

L'elaboració del Pla d'accessibilitat ha de considerar els diversos factors i condicionants relacionats amb el territori, la seva realitat cultural i les persones susceptibles de ser beneficiades a l'hora de dissenyar-lo.

4. CONTEXT DEL MUNICIPI

4.1. El territori i realitat cultural del municipi

En primer lloc, cal situar la ciutat de Reus dins l'entorn el relació territorial, sent així la capital del Baix Camp, a la zona oest del Camp de Tarragona i limitada entre les Muntanyes de Prades i la Mar Mediterrània.

En la data de l'època Medieval de mitjans del segle XII, la ciutat Reus ha sigut i segueix sent una ciutat molt comercial, amb unes arrels socials i culturals i que avui dia deixen empremta als edificis que encara es mantenen oberts al públic i aposten per la seva gran oferta cultural.
La comunicació entre els pobles i ciutats més propers, fan que sigui una ciutat ben ubicada, amb xarxes socials, culturals i econòmiques molt favorables.
Confronta al nord amb els municipis de l'Aleixar, Castellvell del Camp, Almoster i la Selva del Camp, a l'oest amb Riudoms i, al Tarragonès, amb Constantí a l'est, amb Tarragona al sud-est, i amb Vila-seca al sud.
A més a més, es divideix amb diferents barris i urbanitzacions, que conjunten en un nucli urbà molt accessible des de tots els punts. Entre barris, urbanitzacions i nuclis industrials, sumen més de 20 àmbits, tots aquests regits sota la mateixa entitat municipal.

Pel que fa la seva estructura demogràfica, Reus actualment arriba a la xifra dels 110.000 habitants concentrats en una àrea de 52,82 km2. Aquesta demografia s'incrementa durant els mesos d'estiu, on rep ciutadania d'altres països que visiten la Costa Daurada i també té bona rebuda quan és l'època del Nadal, on el sector comercial s'incrementa i la ciutat es vesteix amb una decoració molt atractiva per a tots els visitants de dintre i fora la ciutat.

Els agents locals de la cultura reusenca abasta diferents entitats com ara les biblioteques, públiques i privades, les quals n'hi ha 6 en total. A més dels diferents teatres i sales d'espectacles que recullen actes de diferents formats, on principalment hi ha els dos grans teatres, el Fortuny i el Bartrina.
També s'acull una gran participació de l'esport i el lleure, on hi ha grans pavellons, poliesportius i recintes escolars on es practiquen una gran diversitat d'esports i activitats per a tota la ciutadania.

A més a més de les institucions permanents que trobem en els edificis emblemàtics de la ciutat, Reus també té festivals efímers i itinerants que participen durant cada any en diferents èpoques, com ara el Trapezi, el festival de dansa COS, el Memorimage, etc. i sobretot, les festes Majors de Sant Pere al juny i la Misericòrdia al setembre.

Per concloure el marc cultural de la ciutat i lligant-ho amb la proposta d'aquest pla d'accessibilitat, cal fer esment als diferents museus que hi ha, com ara el Gaudí Centre i el conjunt que engloba el Museu de Reus, repartit en 3 edificis: El Salvador Vilaseca, el Mas Iglesias i el que és protagonista en aquest projecte, el de l'espai a la Plaça Llibertat.

4.2. Estadístiques de les persones amb discapacitat i de les entitats socials i dels col·lectius amb discapacitat del municipi

Les estadístiques especifiquen els diferents tipus de discapacitat, proporcionen una visió de les prin- cipals característiques d'aquest col·lectiu i ajuden a adaptar el pla d'accessibilitat dels equipaments d'un municipi a les necessitats d'aquests atenent al nombre de cada un d'ells. Aquestes dades les podem trobar a la pàgina Web de la Generalitat de Catalunya, clicant aquí. Les estadístiques clas- sifiquen les dades en la informació següent: segons xifres absolutes registrades a l'any 2022, font extreta del Gencat, departament de Drets Socials.

Persones amb discapacitat per tipologia

Municipi	Físics motòrics	Físics no motòrics	Total físics	Total visuals	Auditius	Intel·lectuals	Trastorns mentals	Físics Intel·lectuals	No consta	Invalidesa	TOTAL DISCAPACITATS
Reus	2.749	1.649	4.398	613	669	2.413	2.761	30	54	212	11.150

Persones amb discapacitat per grau

Municipi	Del 33% al 64% Total	Del 65% al 74% Total	75% i més Total	Total discapacitats
Reus	6.498	2.798	1.854	11.150

Persones amb discapacitat per grups d'edat

Municipi	De 0 a 15 anys Total	De 16 a 19 anys Total	De 20 a 34 anys Total	De 35 a 44 anys Total	De 45 a 54 anys Total	De 55 a 64 anys Total	De 65 a 74 anys Total	De 75 i més anys Total	Total discapacitats
Reus	899	351	1.020	1.028	1.794	2.284	1.921	1.853	11.150

Persones amb discapacitat amb barem de necessitat de 3a persona informat positivament per tipologia

Municipi	Físics motòrics	Físics no motòrics	Total físics	Total visuals	Auditius	Intel·lectuals	Trastorns mentals	Físics Intel·lectuals	No consta	TOTAL DISCAPACITATS
Reus	864	260	1.124	82	25	212	135	26	41	1.645

5. DIAGNOSI D'ACCESSIBILITAT

Un cop s'estableix un projecte de museologia, s'ha de tenir en compte un diagnòstic d'accessibilitat, l'objectiu principal del qual és obtenir un procediment metòdic de tots els continguts i resultats que s'assoleixen en l'avaluació i així poder planificar les accions de millora a efectuar per revertir la barrera existent en l'accessibilitat.

Eines com l'aplicació digital MUSA, dissenyada pel Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, son fonamentals per al desenvolupament d'aquest diagnòstic que es vol aconseguir per al Museu Gaudí Centre de Reus. A través d'aquesta aplicació, es poden recollir dades de l'equipament per identificar les possibles barreres no accessibles i que haurien de ser objecte d'accions i interven- cions de millora per tal de revertir-les.

Segons el portal web Gencat, Departament de cultura, descriu MUSA com una aplicació d'autoavaluació de l'accessibilitat dels equipaments culturals. D'una banda, és una guia consultable amb pautes i recomanacions necessàries per a la millora de l'accessibilitat física, sensorial i cognitiva dels equipaments. I, de l'altra, és una aplicació que funciona com una eina d'autoavaluació que permet recollir dades dels museus i altres equipaments culturals per identificar barreres no accessibles que haurien de ser objecte d'intervencions de millora.

6. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS NECESSÀRIES A REALITZAR

A partir del resultat de la diagnosi es descriuran les actuacions necessàries a realitzar. En aquest sentit, les actuacions han de donar resposta als dèficits detectats en l'equipament en relació amb l'accessibilitat i aniran dirigides a la supressió de les barreres següents:

1. **Barreres arquitectòniques**: barreres de caràcter físic que limiten o impedeixen la interacció de les persones amb l'entorn.

2. **Barreres en la comunicació**: barreres que limiten o impedeixen l'expressió i la recepció d'informació de missatges, sigui en la comunicació directa, sigui en els mitjans de comunicació.

3. **Barreres d'actitud**: actituds que, directa o indirectament, per acció o per omissió, generen una situació discriminatòria, en obstaculitzar que una persona amb discapacitat pugui gaudir dels seus drets en igualtat de condicions respecte a una altra persona en una situació anàloga.

D'aquesta manera, es detallaran totes les actuacions per tal d'assolir un grau òptim d'accessibilitat i es classificaran de la manera següent:

1. Actuacions indispensables per a complir amb la normativa aplicable sobre accessibilitat.

2. Actuacions recomanables per augmentar el nivell de l'accessibilitat més enllà dels mínims normatius, i disposar realment d'espais, itineraris, elements, productes i serveis per a tots els usuaris, de forma desapercebuda i normalitzada, sigui quin sigui el seu grau de discapacitat.

Aquesta divisió establerta de les actuacions concretes específiques (indispensables i recomanables) per a cadascun dels àmbits analitzats de pública concurrència pel que respecta als àmbits analitzats, es fa esment d'alguns a tenir en compte:

- Canvi de pla. Desnivells
- Lavabos
- Senyalística
- Sòl i murs
- Il·luminació
- Mobiliari i altres elements dels serveis i zones de pas
- Àmbit expositiu
- Web

Així mateix, es determinaran les actuacions concretes, específiques (indispensables i recomanables) per a cadascun dels àmbits analitzats següents:

A. Entorn immediat.

B. Descripció i condicions d'accessibilitat en els diferents elements. Accessos
   Itineraris verticals (entre les diverses plantes de l'edifici).
   Itineraris horitzontals.
   Sala dels equipaments del museu
   Cambres higièniques d'us públic.
   Gestió, comunicació i productes.
   Formació i capacitació.
   Pla d'emergències.

C. Activitats accessibles.
   Altres activitats que fomenten la inclusió Programes
   d'inclusió social o comunitaris

En aquest sentit, tal com es veurà a continuació, les actuacions hauran d'anar vinculades a uns objectius estratègics, un pressupost i amb una calendarització corresponent d'acord amb els criteris de prioritat establerts. Finalment, un altre element important a valorar és el benefici que cada actuació comportarà als usuaris.

7. CRITERIS DE PRIORITAT

Cal establir uns criteris que permetin definir quines actuacions són prioritàries respecte d'altres d'acords amb els objectius o les línies estratègiques que es defineixin. Alguns dels criteris a seguir han de ser els següents:

7.1. Des del punt de vista d'un municipi o d'una entitat empresarial gestora de diversos equipaments :

-Criteri d'igualtat o equitat territorial. Tot el territori ha d'assolir un mínim grau d'establiments ac- cessibles.

-Criteri de facilitat tècnica. Prioritzar les actuacions més fàcils d'implementar o les que requereixin menys recursos econòmics.

-Criteri d'urgència per territori sense cap oferta. Donar prioritat a les actuacions en llocs on no hi ha cap establiment accessible.

-Criteri de nombre de població en el territori, barri o zona.

-Criteri d'ubicació (en aquells establiments situats al nucli urbà o millor connectats

7.2. Des del punt de vista d'un equipament:

- Criteri de facilitat tècnica: prioritzar les actuacions més fàcils d'implementar o les que requereixin menys recursos econòmics (relació cost-benefici)

- Criteri d'urgència davant de necessitats reals: donar prioritat a les actuacions quan hi hagi una demanda real de col·lectius d'usuaris afectats per les barreres existents.

A banda, també hi ha un factor a tenir en compte. que és la complexitat d'obra, la qual es classifica depenent de la dificultat tècnica i disposició de l'espai a l'hora d'implementar qualsevol acció. Segons aquest criteri hi ha establerts tres graus de complexitat:

OBRA DE BAIX IMPACTE Són aquelles que requereixen petites transformacions de l'àmbit o espai.

OBRA D'IMPACTE MITJÀ Amb un grau de complexitat més elevat, l'element a intervenir estigui fora d'ús per un de temps. pot ser que període curt

OBRA D'IMPACTE ALT Són obres que s'han d'efectuar amb planificació dels diferents agents que intervenen, ja que l'espai podrà romandre fora d'ús durant un període prolongat de temps.

8. PLA D'ACTUACIONS I PRESSUPOST

A partir de les conclusions de la diagnosi, de la descripció de les actuacions i dels criteris de prioritat es dissenya el pla d'actuació. El pla organitza la planificació i control d'un recursos donats per a assolir una objectius i aconseguir un grau òptim d'accessibilitat en l'equipament.
En el pla s'estableix uns objectius estratègics que porten associats unes actuacions concretes per tal d'assolir-los. El grau d'assoliment dels objectius estratègics es mesura a partir d'uns indicadors d'avaluació de cada una de les actuacions que es duen a terme. El grau d'assoliment d'aquests objectius i actuacions concretes determinarà l'èxit del pla.

En aquest sentit, les actuacions que es desenvolupen al Pla d'actuació es vinculen als objectius mitjançant unes fitxes estructurades de la manera següent:

ACTUACIÓ 1
Descripció
Anita competent
Destinataris
Calendari
Pressupost
Indicador

El pla d'actuació s'elabora d'acord amb la temporalitat de 4 anys. A més a més, es determinen els pressupostos detallats per realitzar cadascuna de les actuacions i es planifiquen, en base als criteris establerts i a la disponibilitat econòmica, en un pla d'etapes per a cada una de les diferents actuacions.

9. MESURES DE CONTROL, DE SEGUIMENT, DE MANTENIMENT I D'AVALUACIÓ

Un dels objectius que es volen dur a terme durant tot el procés d'implementació de les accions per tal de millorar l'accessibilitat del Museu, és potenciar la prevenció i la correcció d'aquestes.

Tenint en compte que tots aquests recursos que milloren l'accessibilitat s'exposen a molts factors que condicionen el seu estat de desgast per l'ús diari constant, caldrà planificar unes pautes de manteniment i seguiment per evitar que hi hagi barreres i inconvenients superiors als que s'intenten solventar des de bon principi. Així doncs, es revisaran periòdicament, establint uns controls d'execució i manteniment per protegir l'accessibilitat i fer-la perdurar en el temps.

9.1. El manteniment de l'accessibilitat

És el conjunt de procediments de revisió, de detecció de problemes i d'actuació perquè els espais, els serveis o les instal·lacions romanguin accessibles al llarg del temps i hi hagi un manteniment suficientment continuat dels elements necessaris perquè les condicions d'accessibilitat no minvin o desapareguin. El manteniment de l'accessibilitat ha de tenir caràcter preventiu i correctiu.

El caràcter preventiu de l'accessibilitat és el conjunt d'actuacions periòdiques i planificades que cal fer per a evitar la deterioració dels elements implicats en les condicions d'accessibilitat i garantir-ne el funcionament òptim.

Per altra banda, el caràcter correctiu són les actuacions no programades per a resoldre les anomalies o els problemes de funcionament que puguin sorgir i suscitar conflictes en les condicions d'accessibilitat dels elements afectats.

9.2. Les mesures de control, de seguiment, de manteniment i d'avaluació

Aquestes actuacions es poden realitzar per mitjà d'una comissió de tècnics o experts en aquest àmbit per tal de realitzar les accions següents:

-Elaborar un informe anual d'avaluació de l'assoliment de les actuacions i dels seus objectius.

-Rebre i estudiar les noves o altres necessitats que plantegin diferents sectors, per tal de proposar canvis o millores.

-Definir mesures de control, de seguiment, de manteniment i avaluació necessàries per a garantir que, una vegada assolides les condicions d'accessibilitat, perdurin al llarg del temps.

-Elaborar el Pla de manteniment de l'accessibilitat de l'equipament.

9.3. Definició de les mesures de control, de seguiment, de manteniment i avaluació de les actuacions

Per tal d'elaborar l'informe d'avaluació s'hauran de definir uns indicadors generals i específics.
A nivell general, s'avaluarà el grau d'accessibilitat de l'equipament. A nivell específic, es farà un seguiment del grau d'execució de cada actuació i s'avaluaran els seus resultat en funció dels indicadors establerts.

9.4. Elaboració del Pla de manteniment de l'accessibilitat

El Pla de manteniment de l'accessibilitat és el document que estableix la programació de les actuacions necessàries per al manteniment preventiu de l'accessibilitat dels espais i els edificis i prescriu les actuacions que s'han d'emprendre en cas que en calgui un manteniment correctiu. Ha d'incloure una programació de revisions periòdiques amb les quals es comprovin els aspectes següents:

- L'estat dels elements constructius, en especial el correcte funcionament dels dispositius i aparells mecànics i dels components abatibles o plegables.

-La mobilitat, incloent l'accés i la circulació per l'interior dels espais, i la comprovació que no hi hagin obstacles ni estiguin ocupats per elements que redueixin o limitin la seva funcionalitat.

-La correcta senyalització dels serveis i dels punts d'informació.

-La comunicació i la comprensió de la informació, ja sigui mitjançant l'atenció directa a l'usuari o per mitjà de material audiovisual, subtitulació, audiodescripció, senyalètica, plafons, documents Braille, informació web, aplicacions per dispositius i noves tecnologies, etc.

-L'ús, el funcionament i la disponibilitat dels productes accessibles que ofereixi el servei.

-Els requeriments de formació i capacitació del personal d'atenció al públic vers les necessitats que puguin presentar les persones amb discapacitat.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

PROTECCIONS COL·LECTIVES I INDIVIDUALS

PC+PI

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA PROTECCIONS COL.LECTIVES I INDIVIDUALS

PLAÇA DEL MERCADAL nº3

43201 – REUS

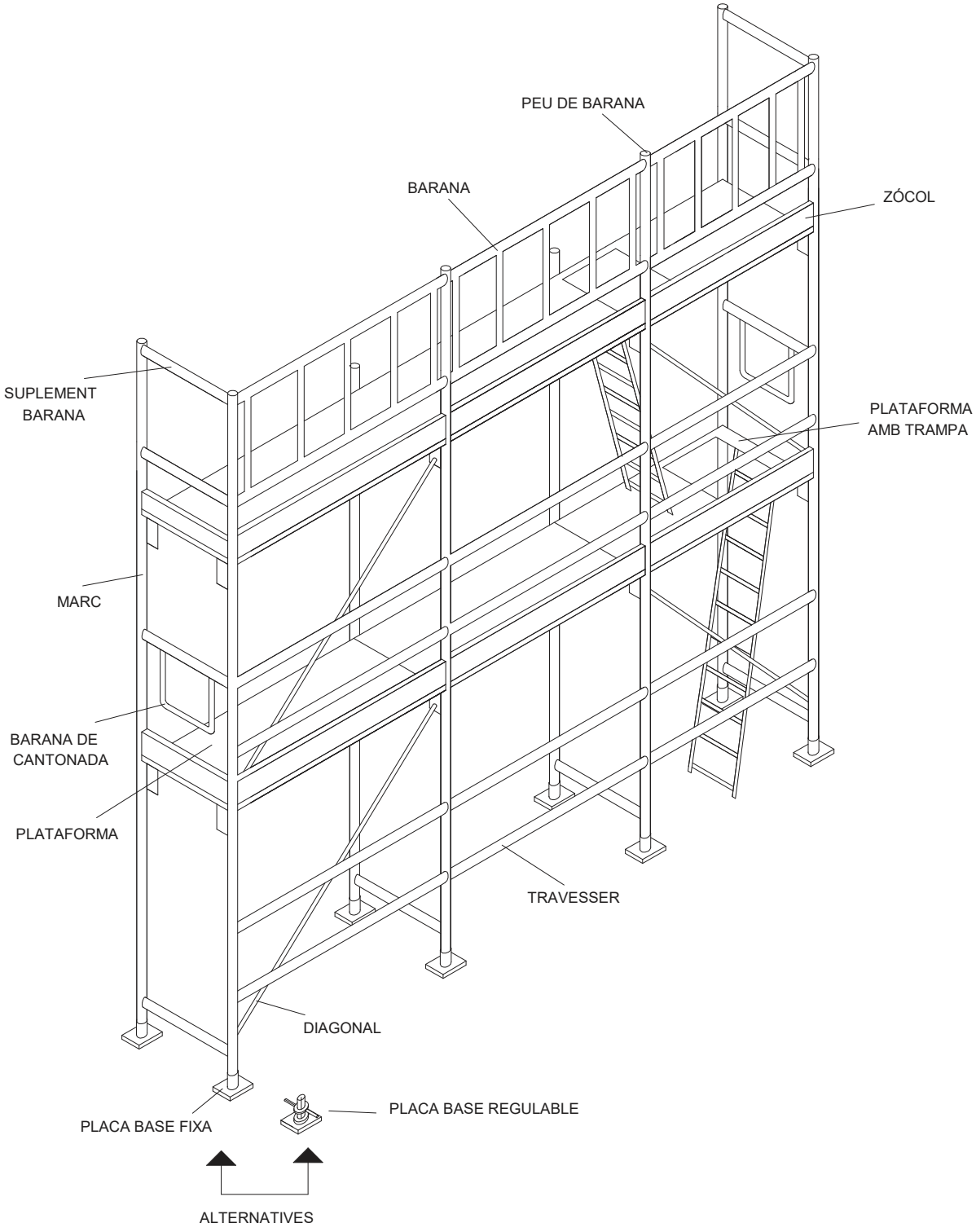
NAM ARQ

Nacho Alvarez Martinez, arquitecte

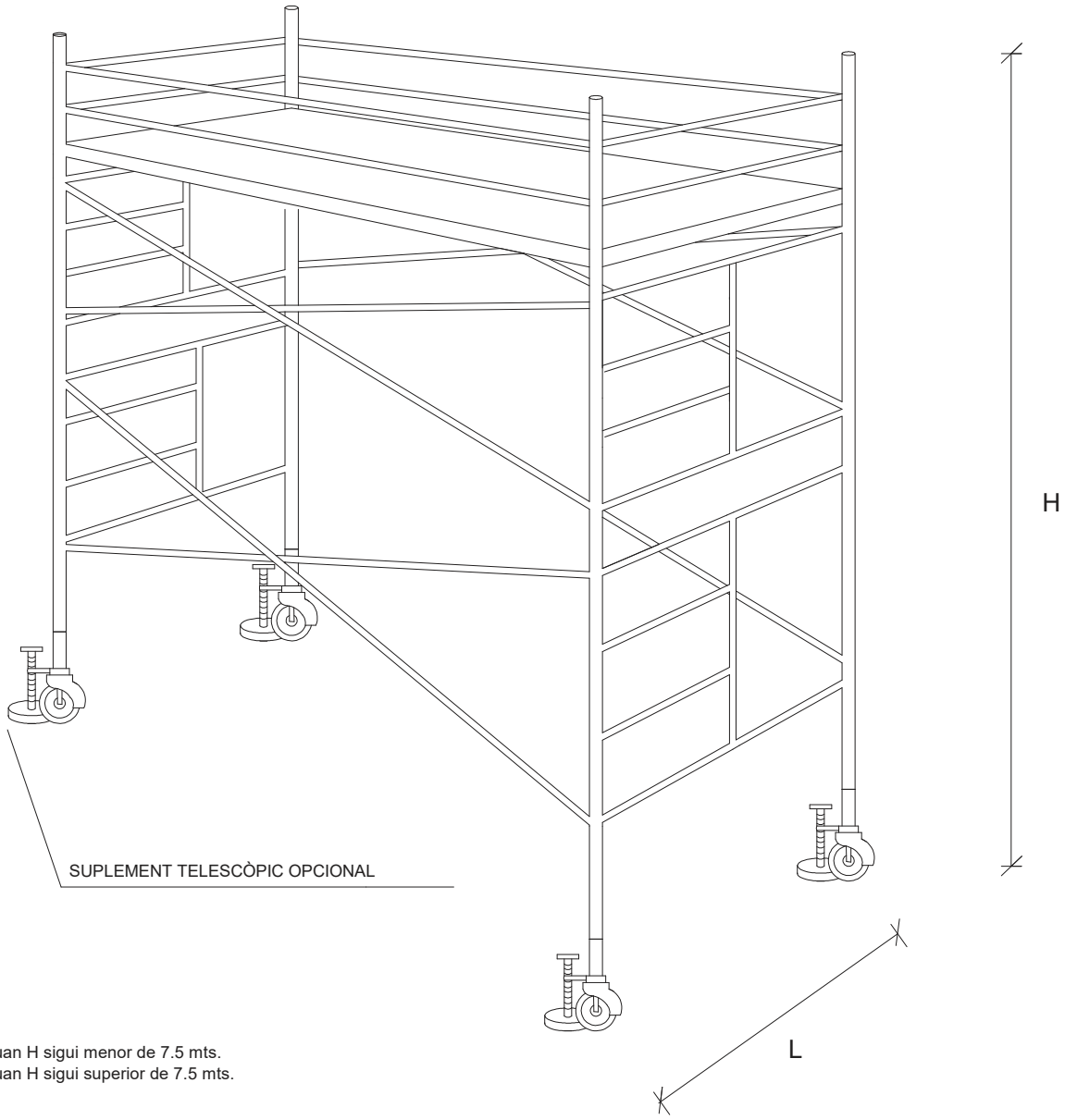
676 296 629 / 977 237110

info@namarquitectura.com

Carrer Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona



PLANOL Nº	CONTINGUT
1	Bastida metàl·lica

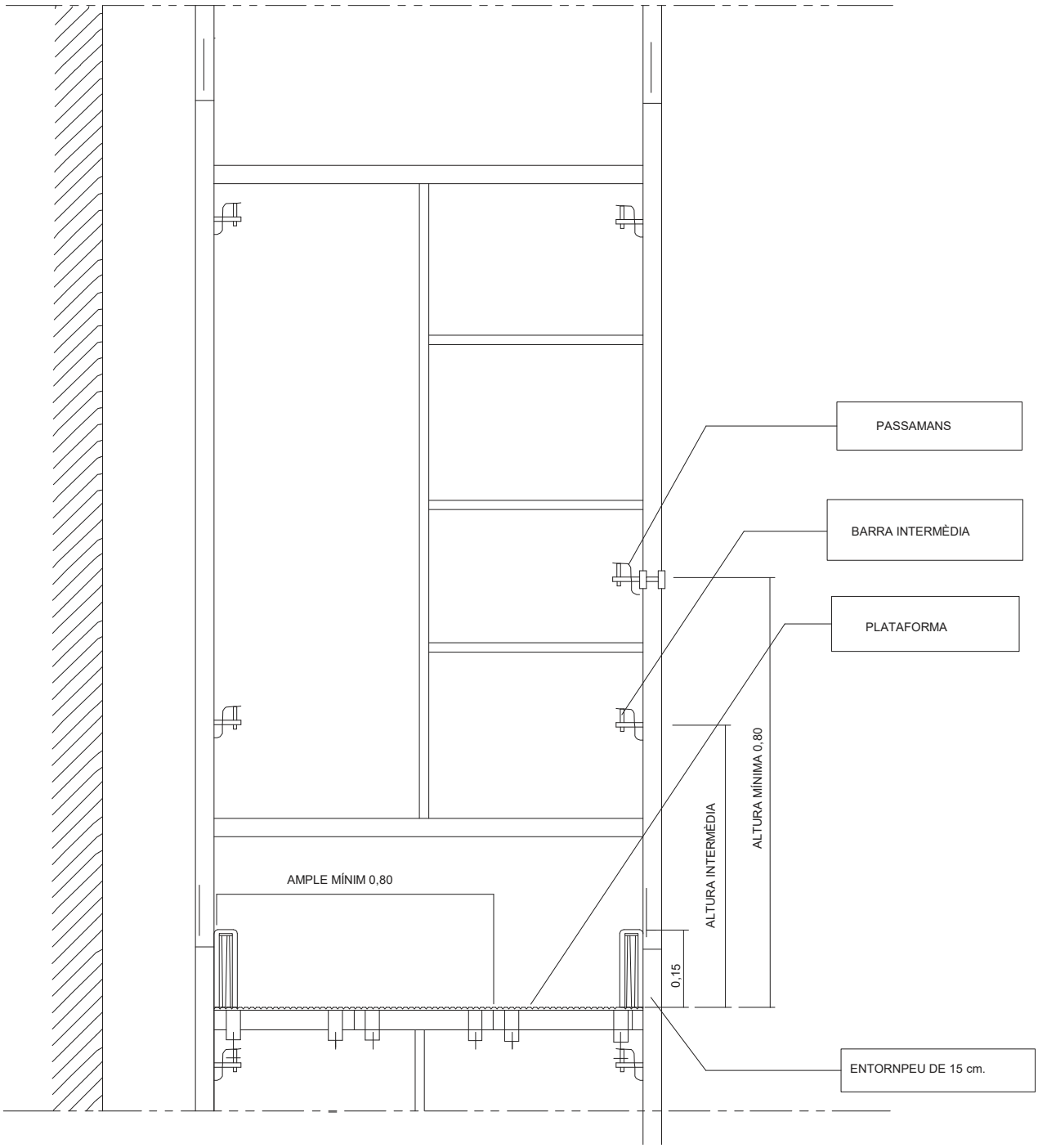


L=1/5 H quan H sigui menor de 7.5 mts.
L=1/4 H quan H sigui superior de 7.5 mts.

PLANOL Nº	CONTINGUT
2	Bastida mòbil

DETALL COL·LOCACIÓ ELEMENTS DE SEGURETAT

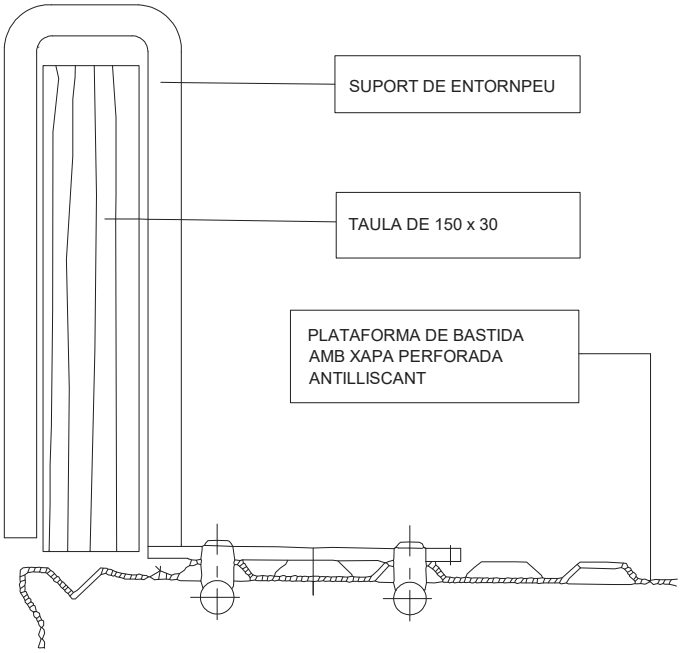
ESCALA 1/10



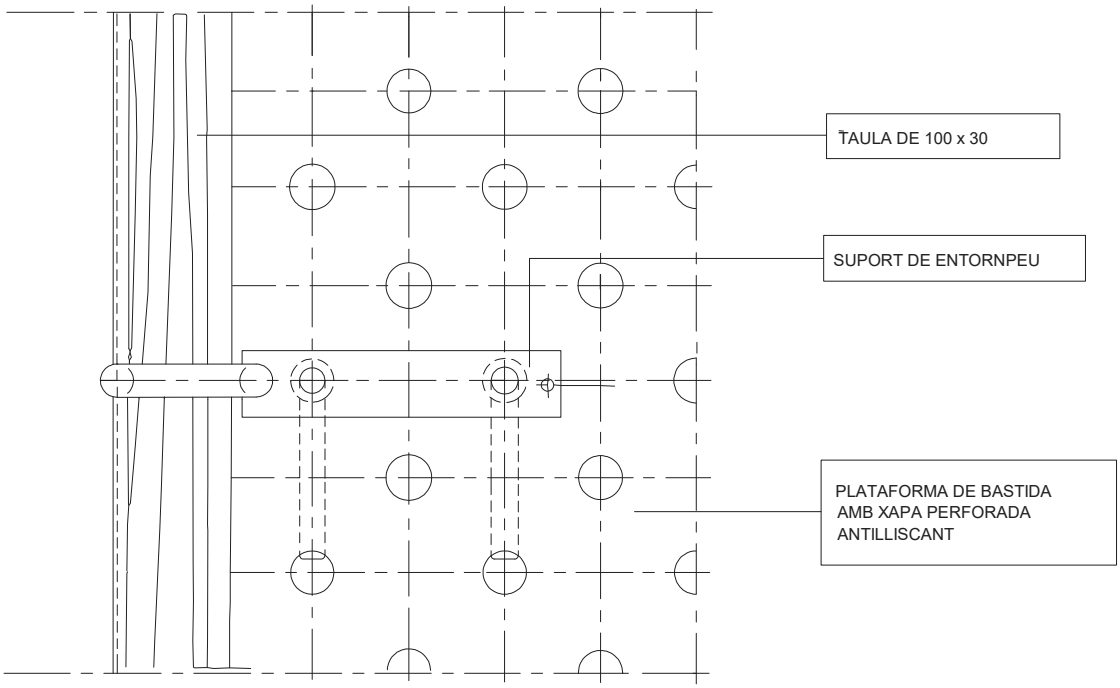
PLANOL Nº	CONTINGUT
3	Elements de seguretat

DETALL DE ENTORNPEU DE BASTIDA

ESCALA 1/2



SECCIÓ

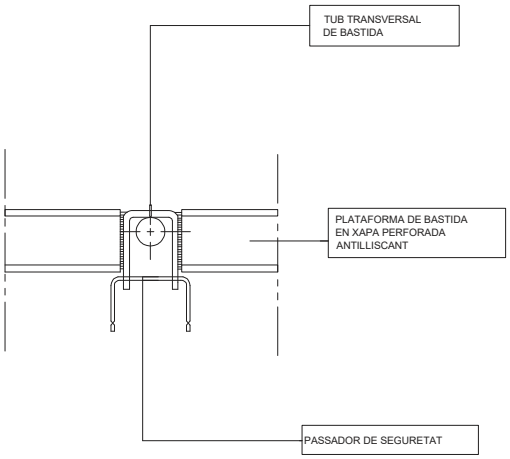


PLANTA

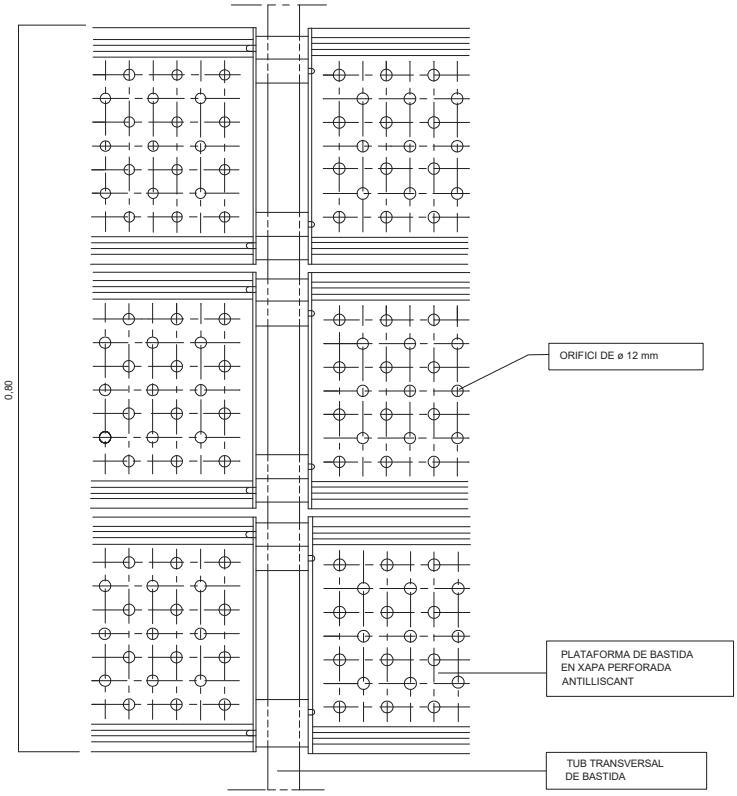
PLANOL Nº	CONTINGUT
4	Entornpeu de bastida

DETALL DE PLATAFORMA DE BASTIDA

ESCALA 1/5

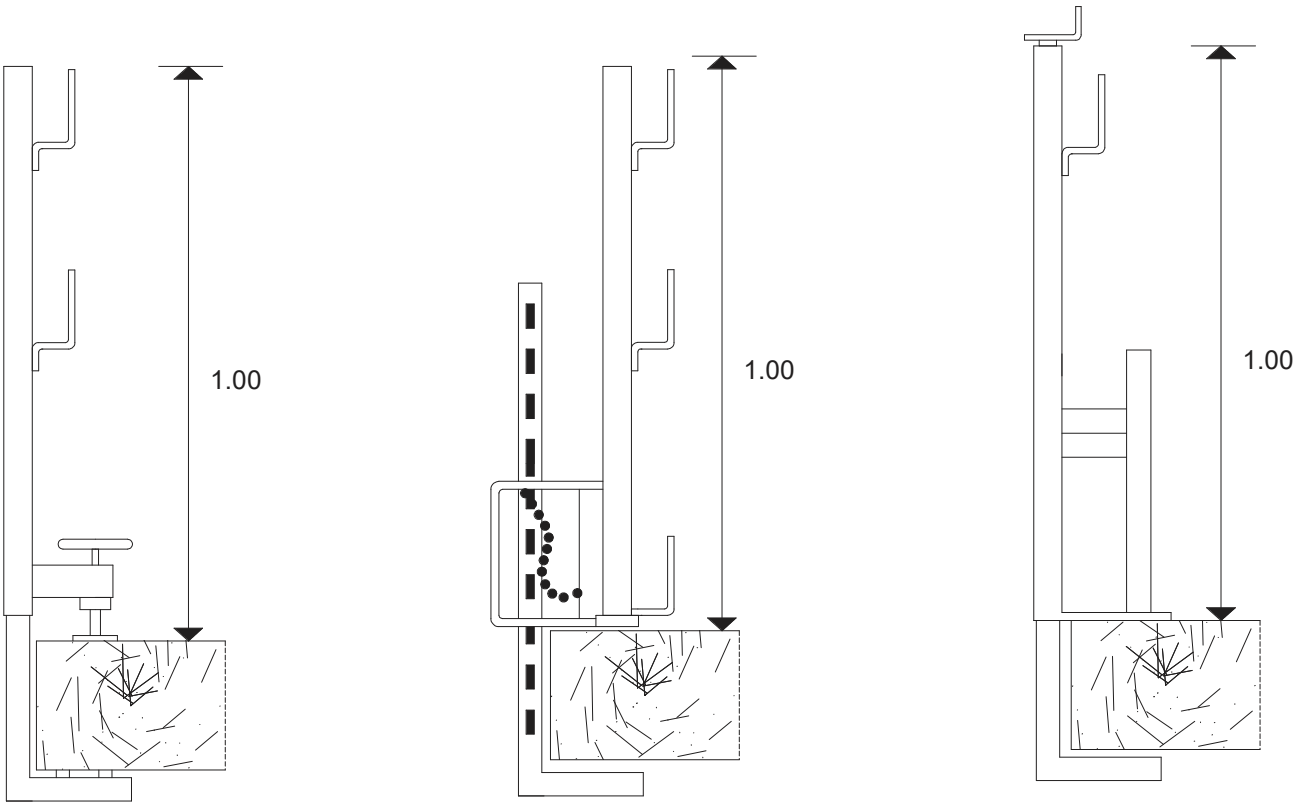


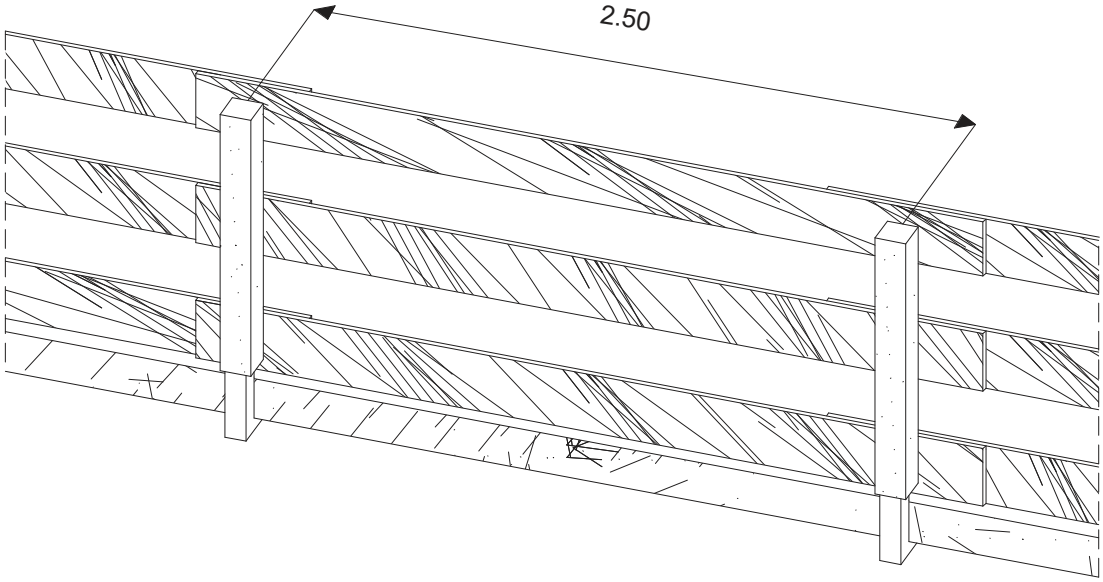
ALÇAT



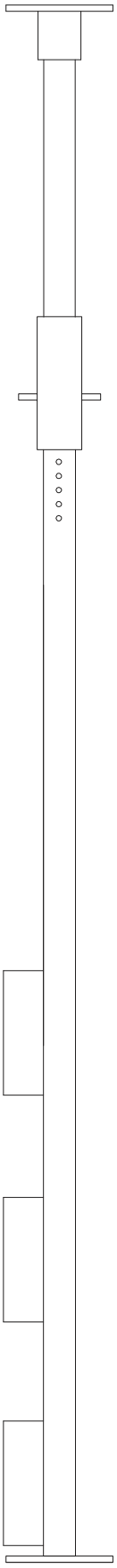
PLANTA

PLANOL Nº	CONTINGUT
5	Plataforma de bastida

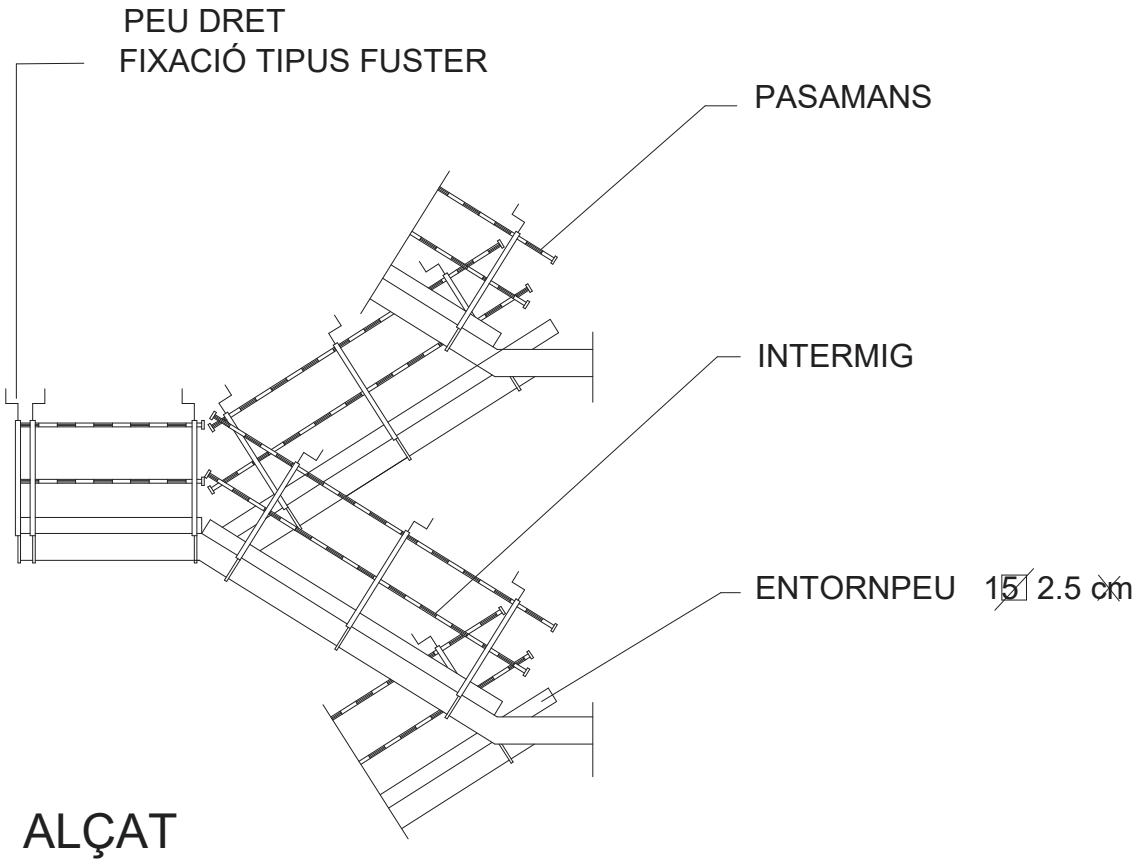




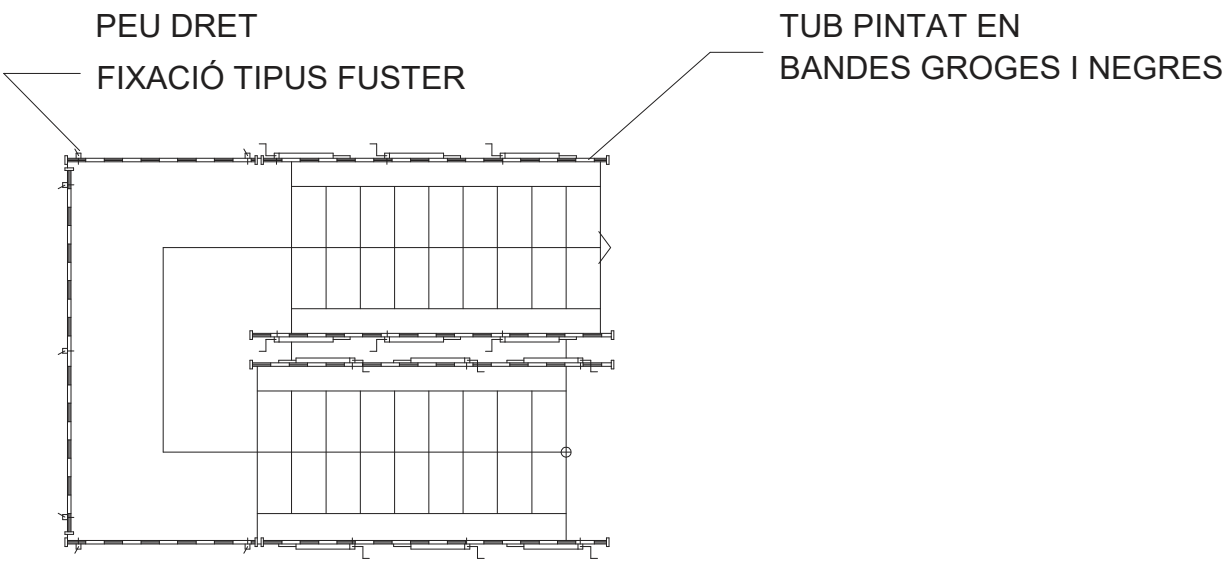
PLANOL Nº	CONTINGUT
6	Barana



PLANOL Nº	CONTINGUT
7	Barana de protecció de forat

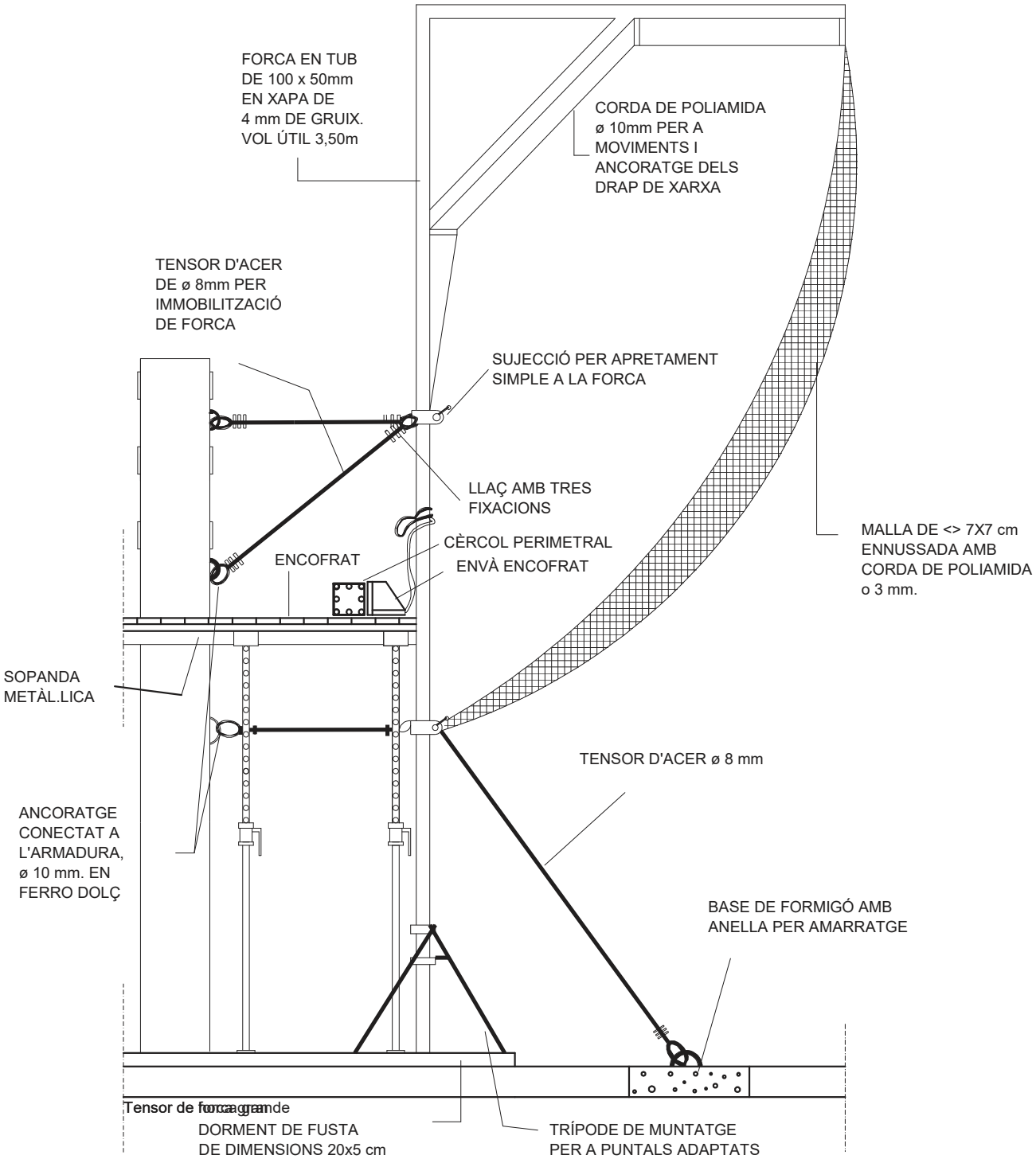


ALÇAT

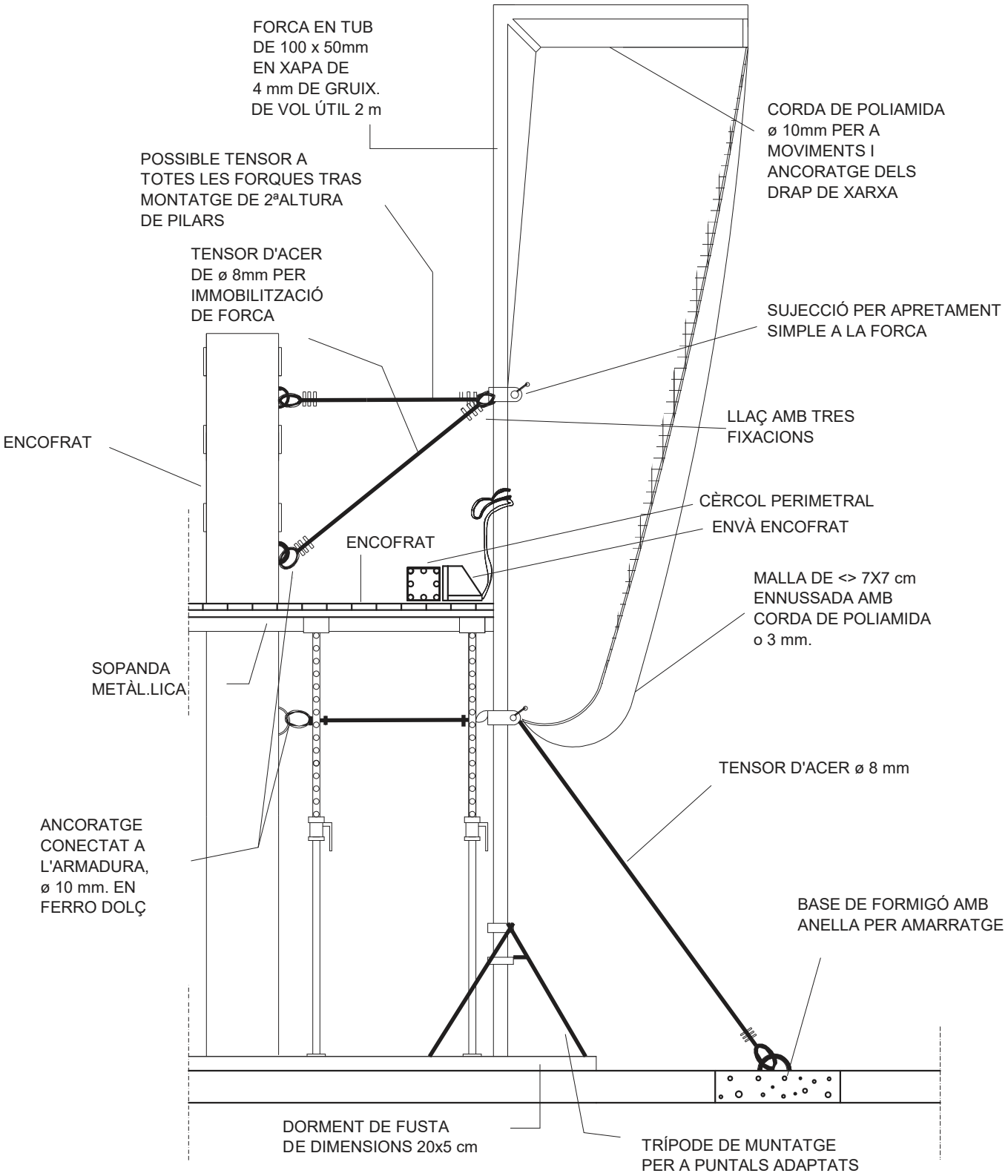


PLANTA

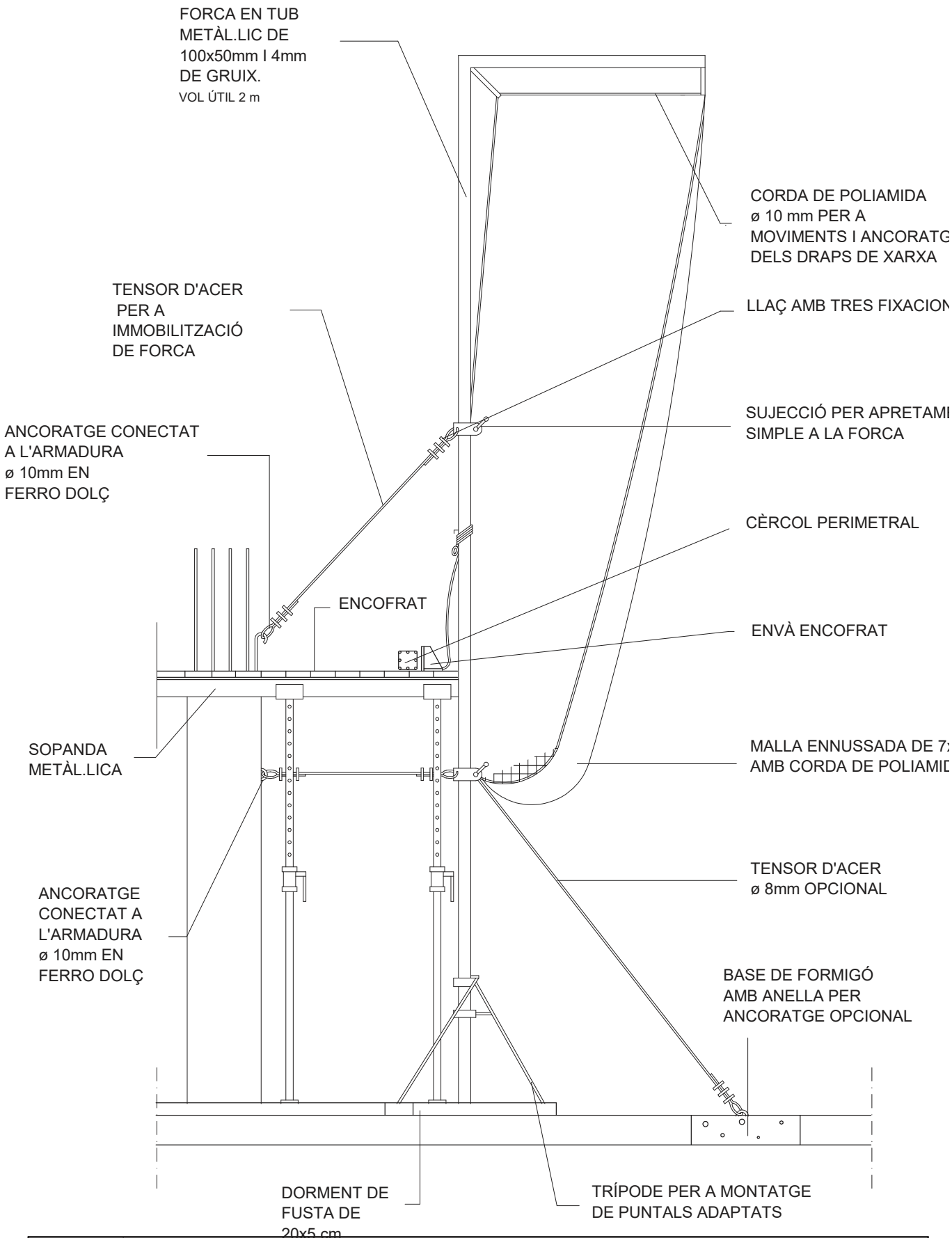
PLANOL Nº	CONTINGUT
8	Barana d'escala



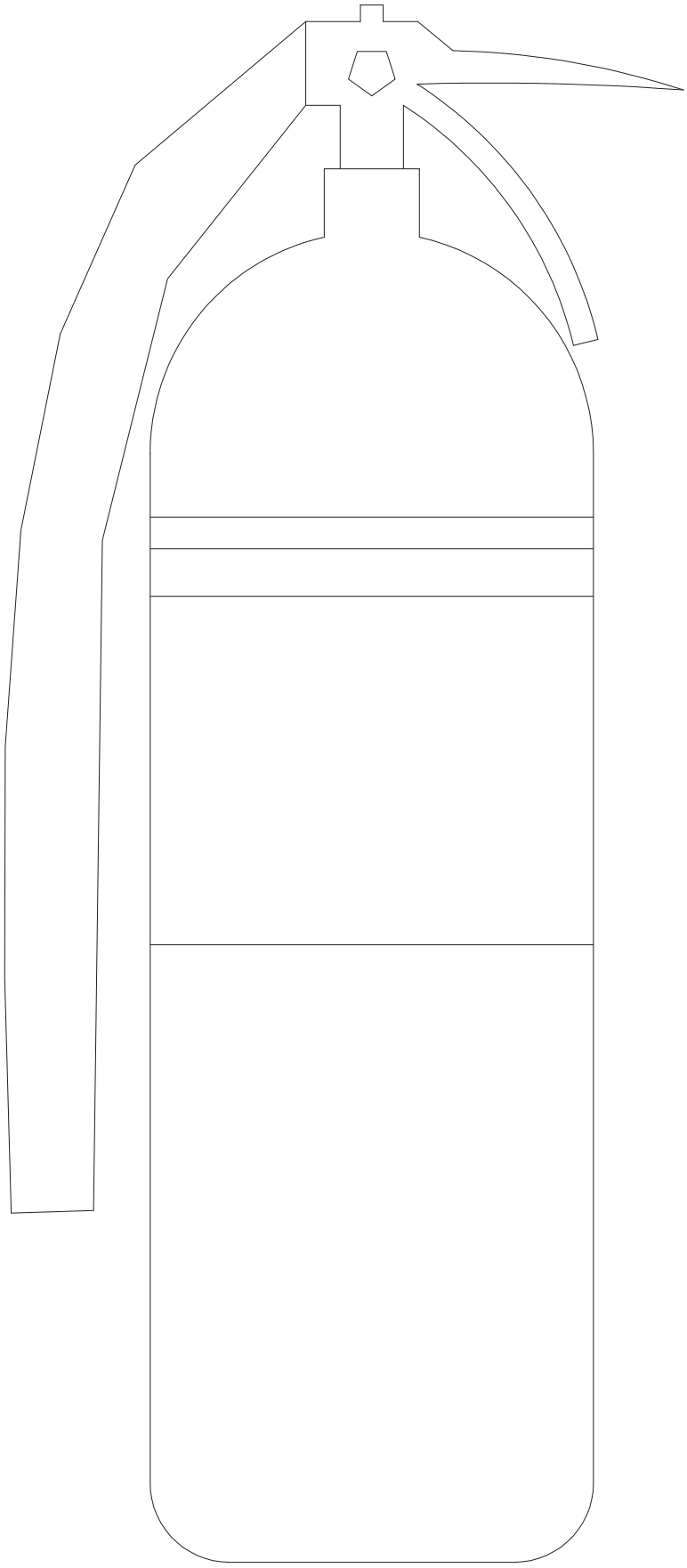
PLANOL Nº	CONTINGUT
9	Tensor de forca gran



PLANOL Nº	CONTINGUT
10	Tensor de xarxa de forca petita

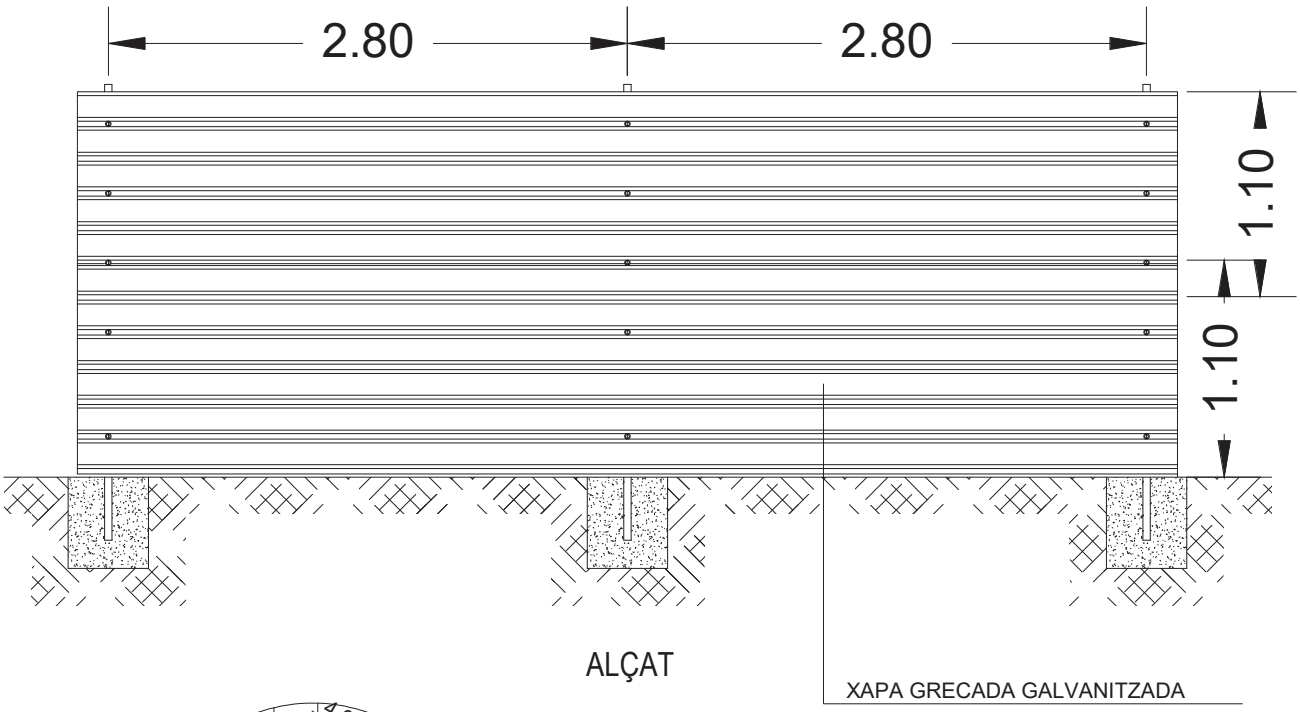


PLANOL Nº	CONTINGUT
11	Xarxa de forca petita

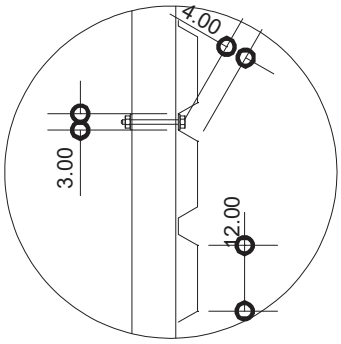


PLANOL Nº	CONTINGUT
12	Extintor alçat

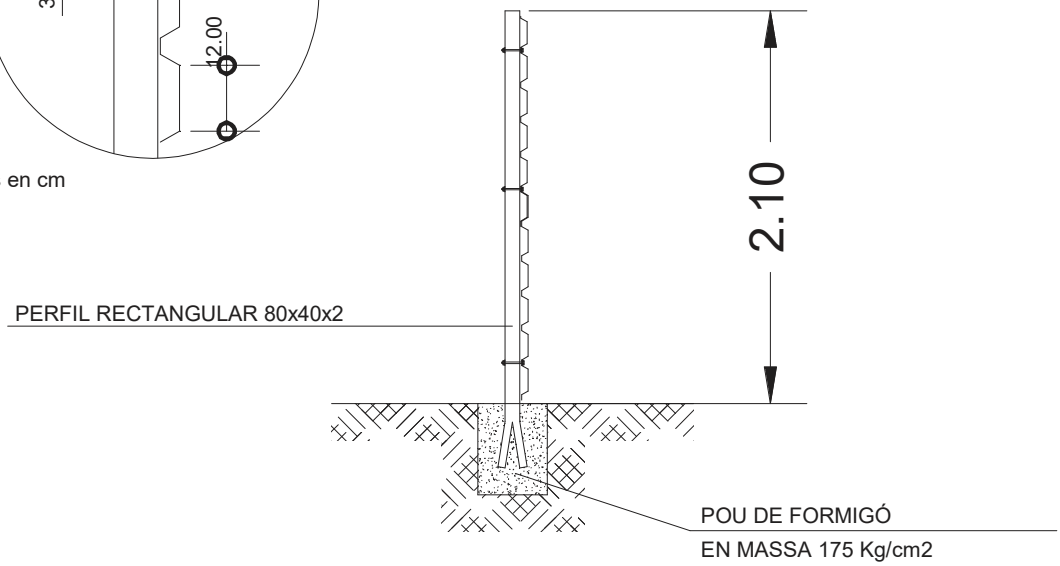
TANCAT AMB XAPA GRECADA GALVANITZADA



ALÇAT



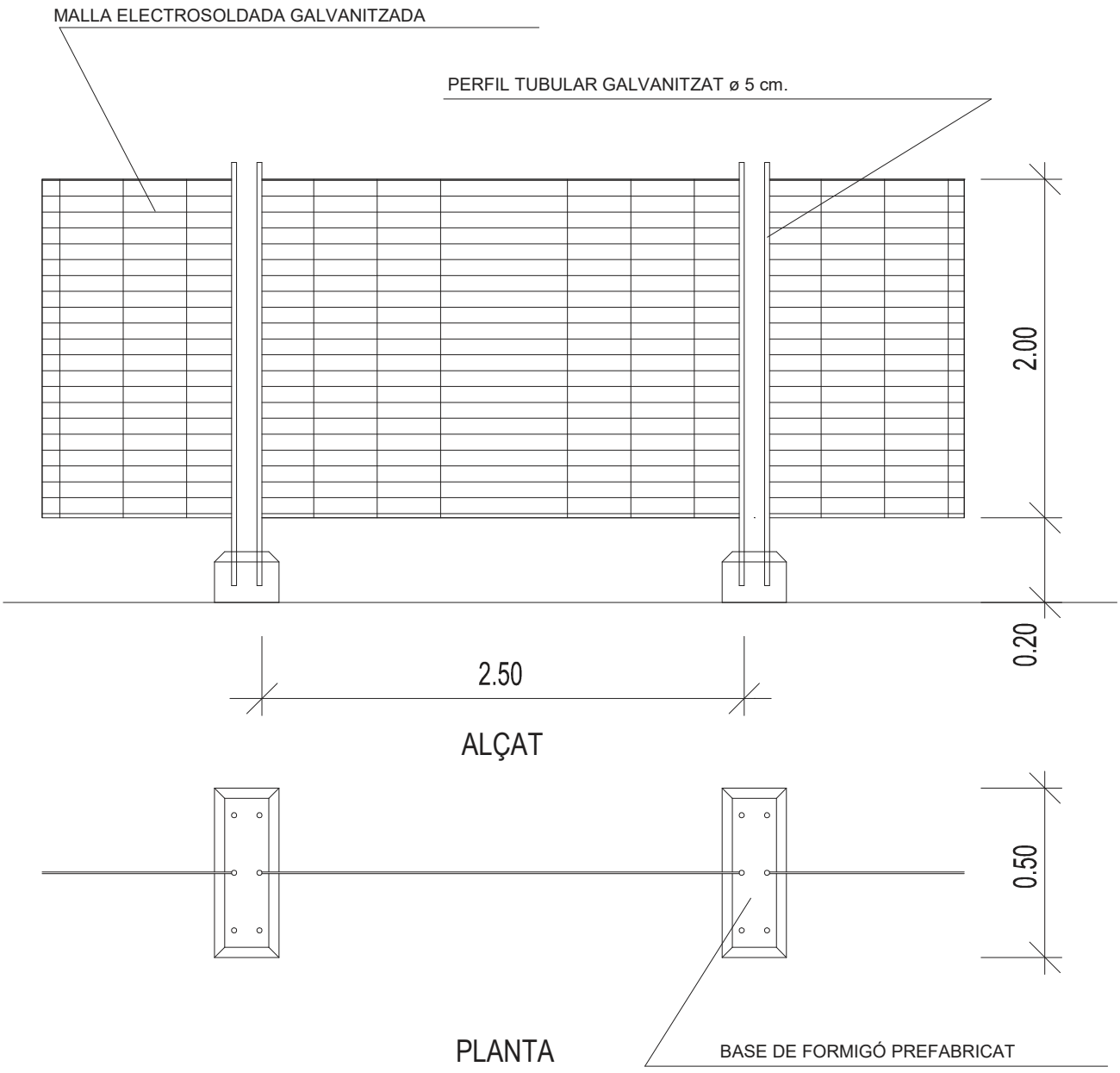
cotes en cm



PERFIL

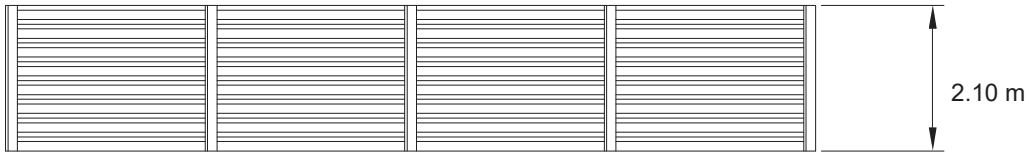
PLANOL Nº	CONTINGUT
13	Tanca de xapa galvanitzada

TANCAT D' OBRA:
AMB MALLA ELECTROSOLDADA GALVANITZADA

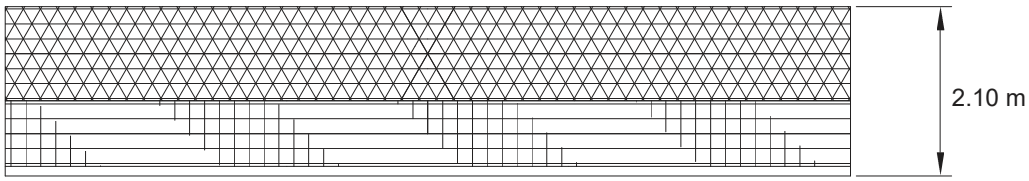


PLANOL Nº	CONTINGUT
14	Tanca electrosoldada

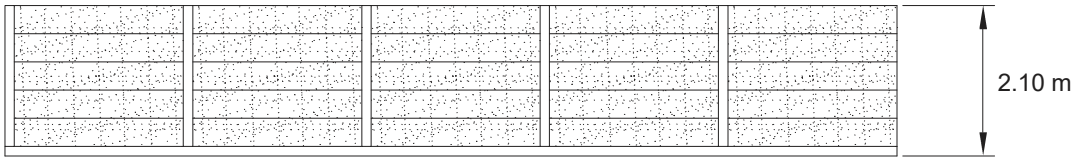
TANCAMENT PERIMETRAL DEL RECINTE D'OBRA



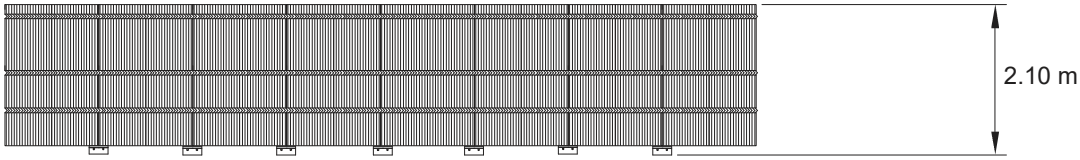
VALLA AMB XAPA METÀL.LICA



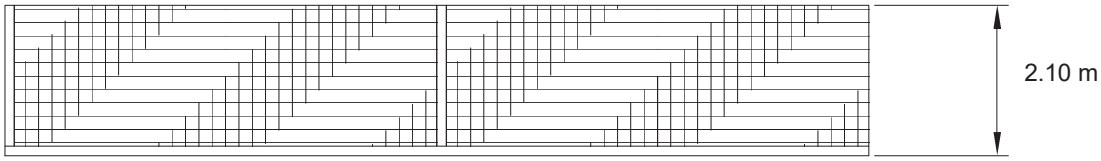
VALLA FIXE AMB BLOCS I TELA METÀL.LICA



VALLA FIXE AMB LLARGS DE PREFABRICAT



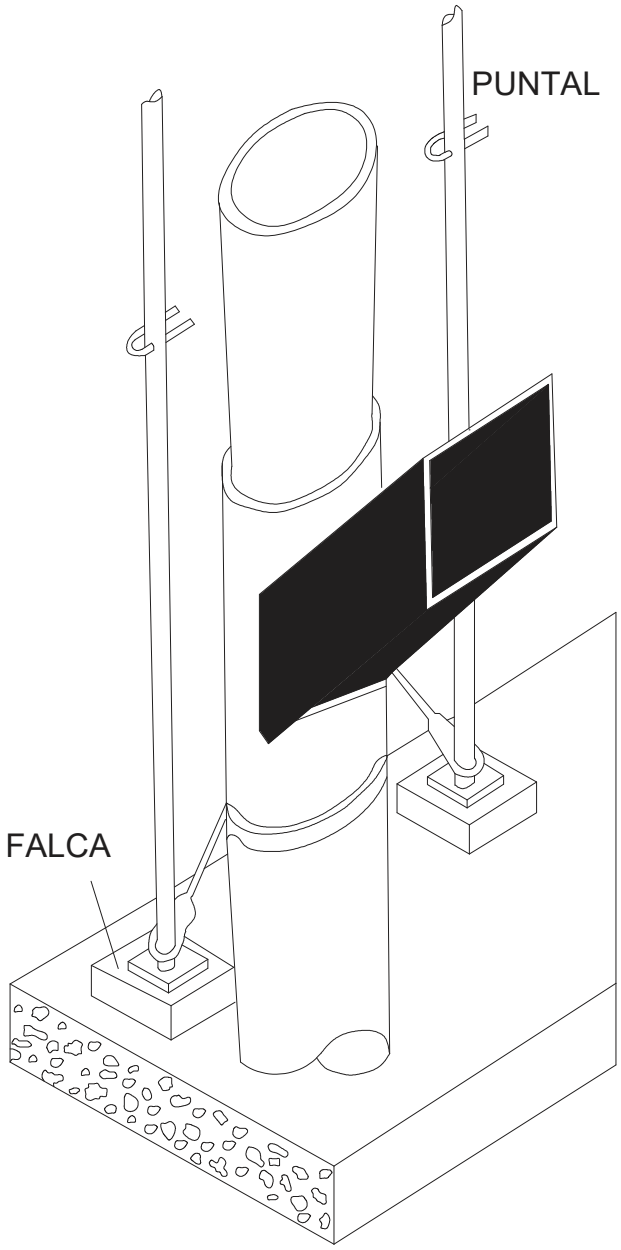
VALLA MÒBIL TIPUS "RIVISA"



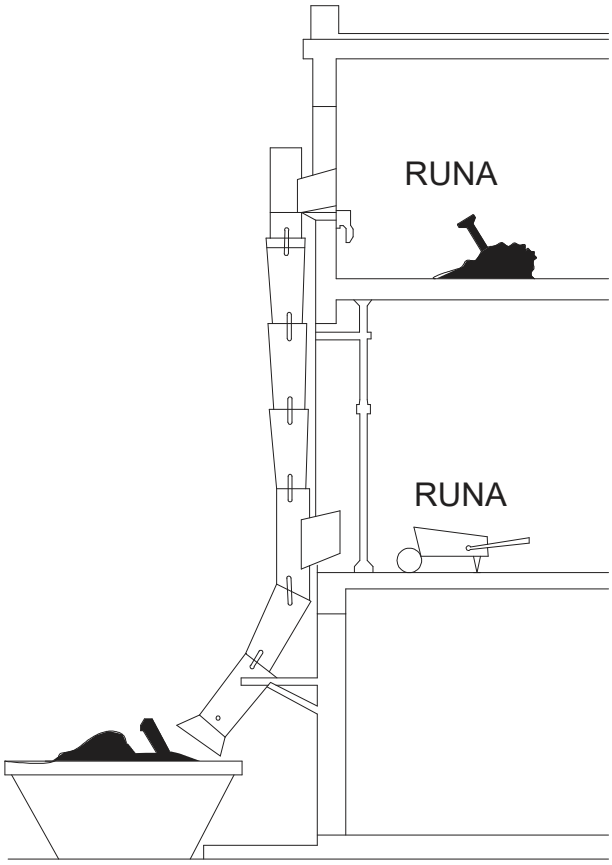
VALLA FIXE AMB BLOCS

PLANOL Nº	CONTINGUT
15	Tancament perimetral de l'obra

PERSPECTIVA

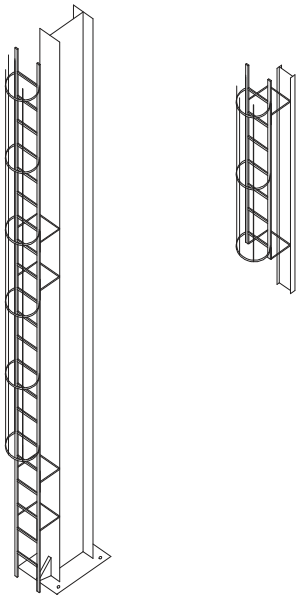


PERFIL

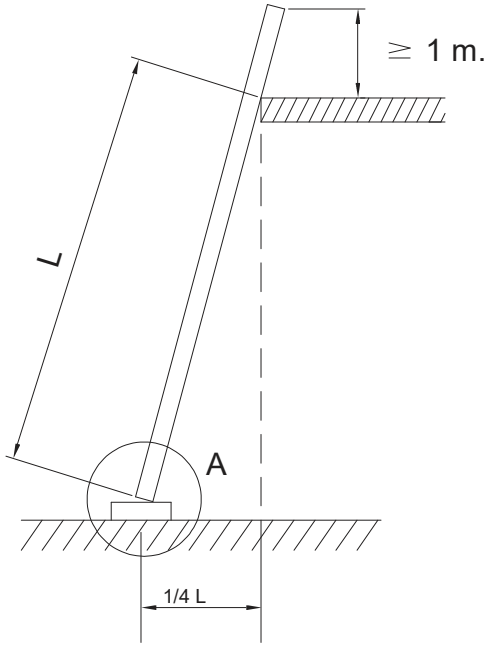


PLANOL Nº	CONTINGUT
16	Baixant d'enderrocs (esquema 1)

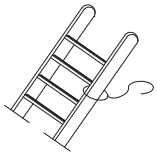
PROTECCIÓ PER A ESCALES FIXES



DISTÀNCIES EN LA COL.LOCACIÓ D'ESCALES DE MÀ



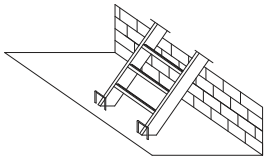
DIVERSOS TIPUS DE SUBJECCIÓ



CORDA FIXADA PERMANENTEMENTE PER A USOS REPETITIUS

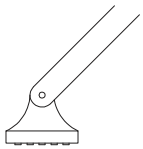


GANXOS DE SUBJECCIÓ



GRAPES ANTILLISCAMENT

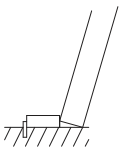
DIVERSOS TIPUS DE POTES



AMB SOLA ANTILLISCANT

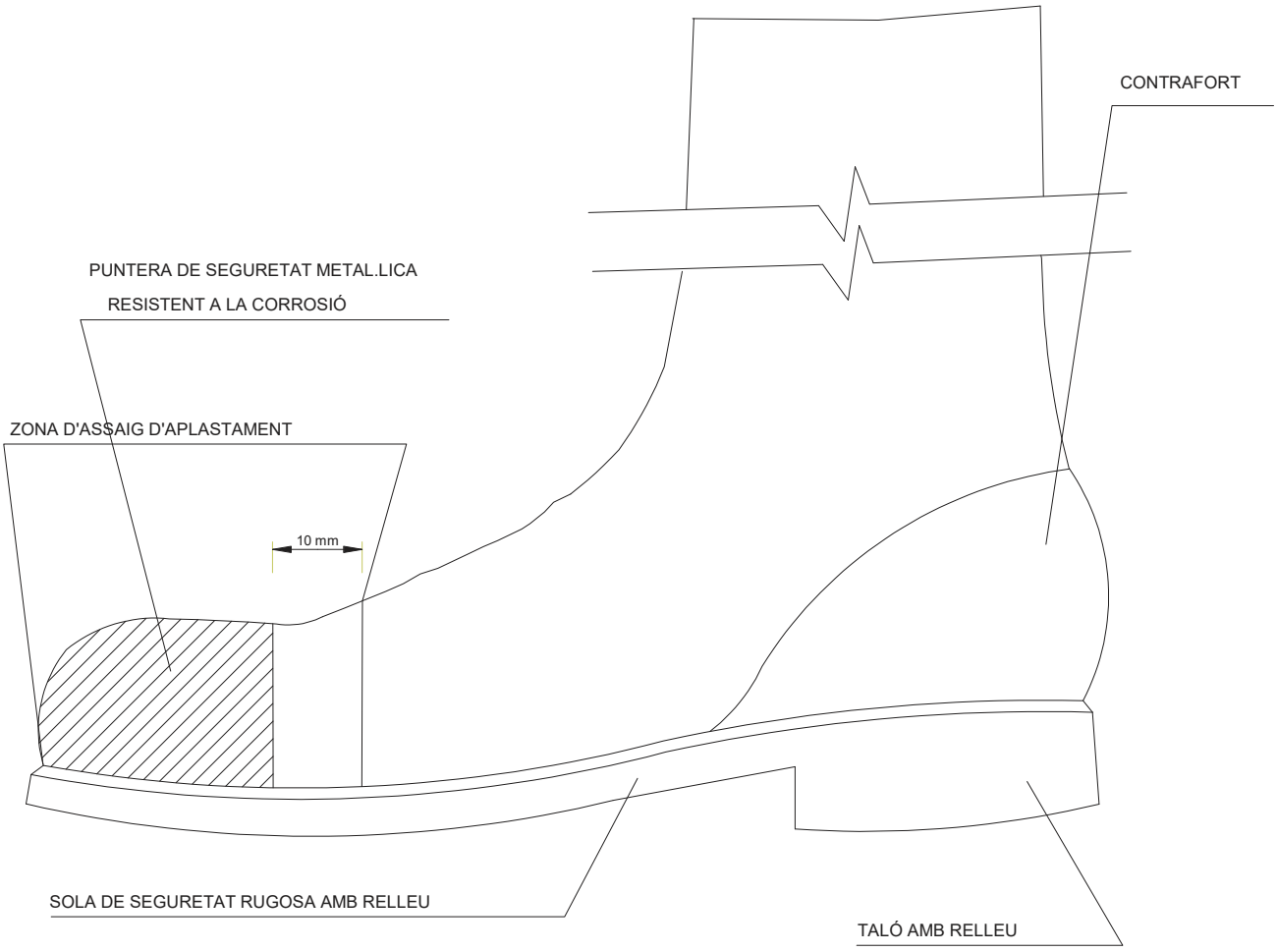


PER CLAVAR EN LA TERRA



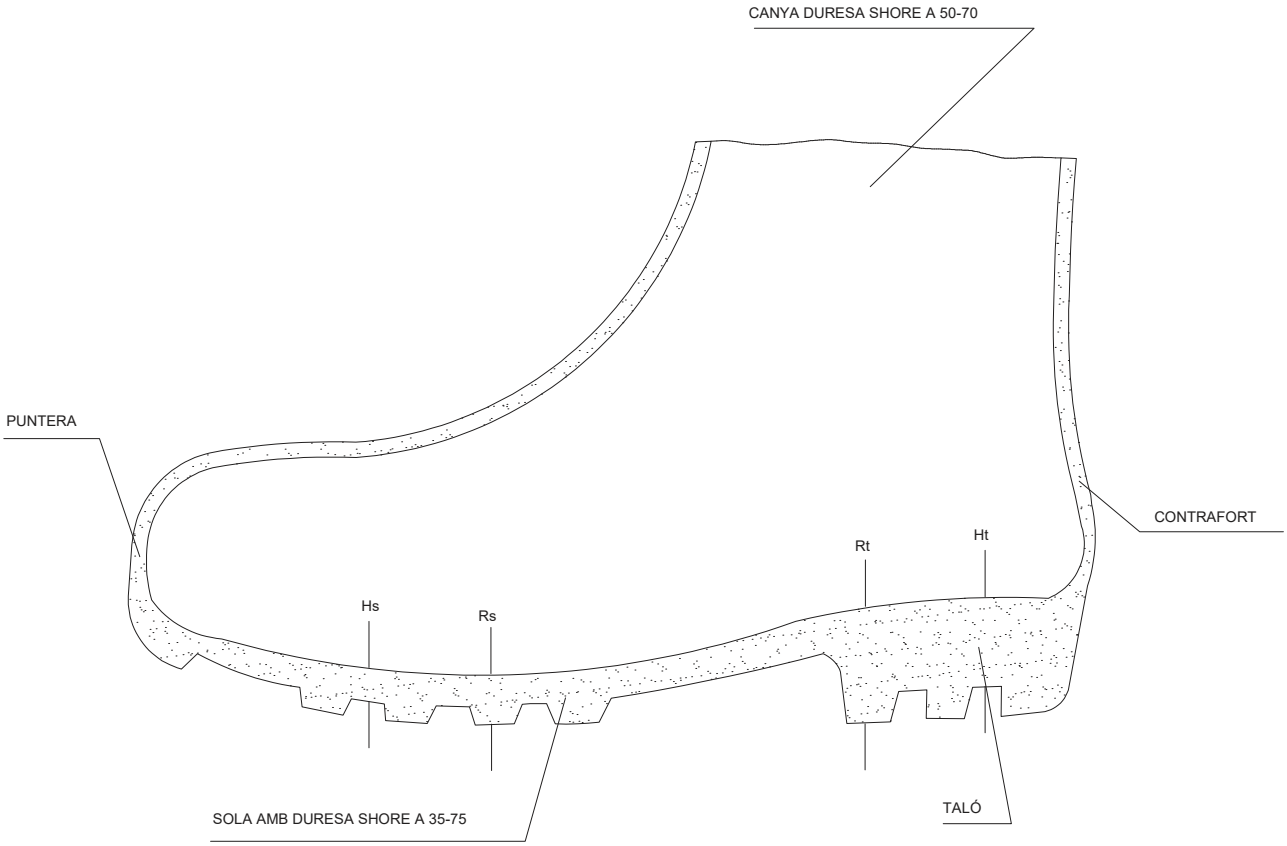
CALÇAT CLAVAT COM A TOPALL

PLANOL Nº	CONTINGUT
17	Escales



BOTA DE SEGURETAT CLASSE III

PLANOL Nº	CONTINGUT
1	Bota de seguretat clase III

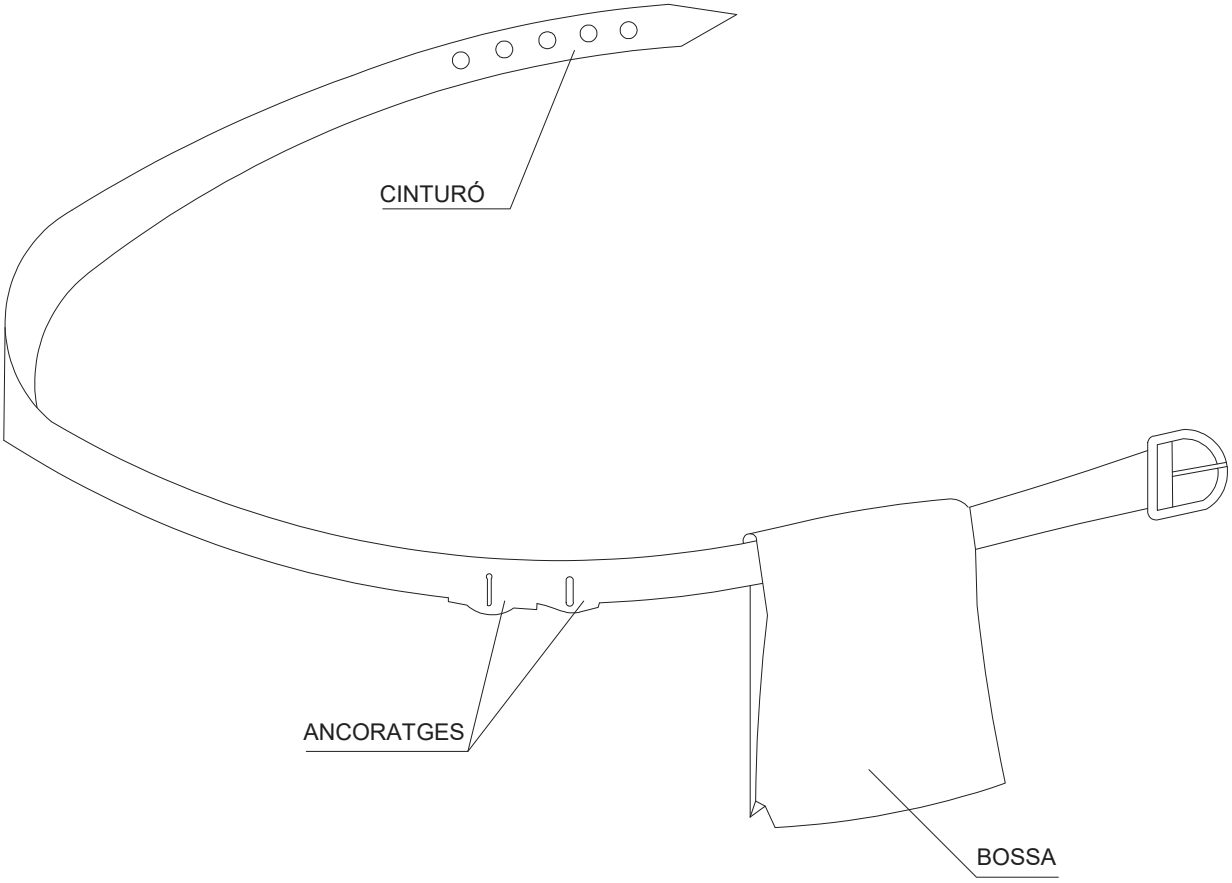


LLEGENDA

Hs Relleu de la sola = 5 mm.
Rs Resalt de la sola = 9 mm.
Ht Relleu del taló = 20 mm.
Rt Resalt del taló = 25 mm.

BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA
i A LA HUMITAT

PLANOL Nº	CONTINGUT
2	Bota impermeable

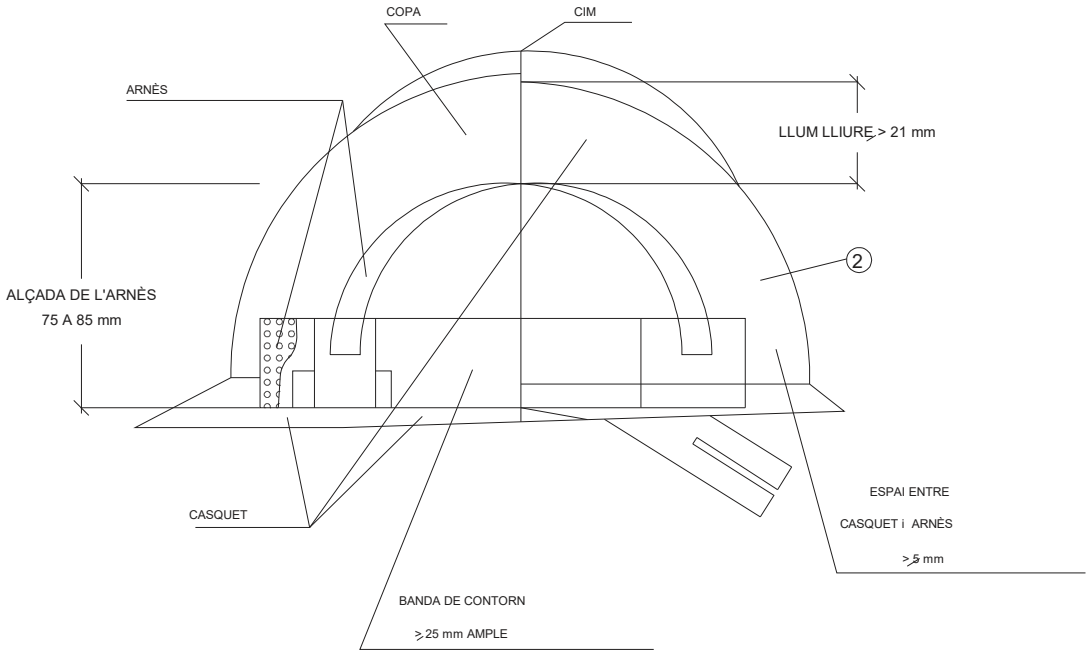


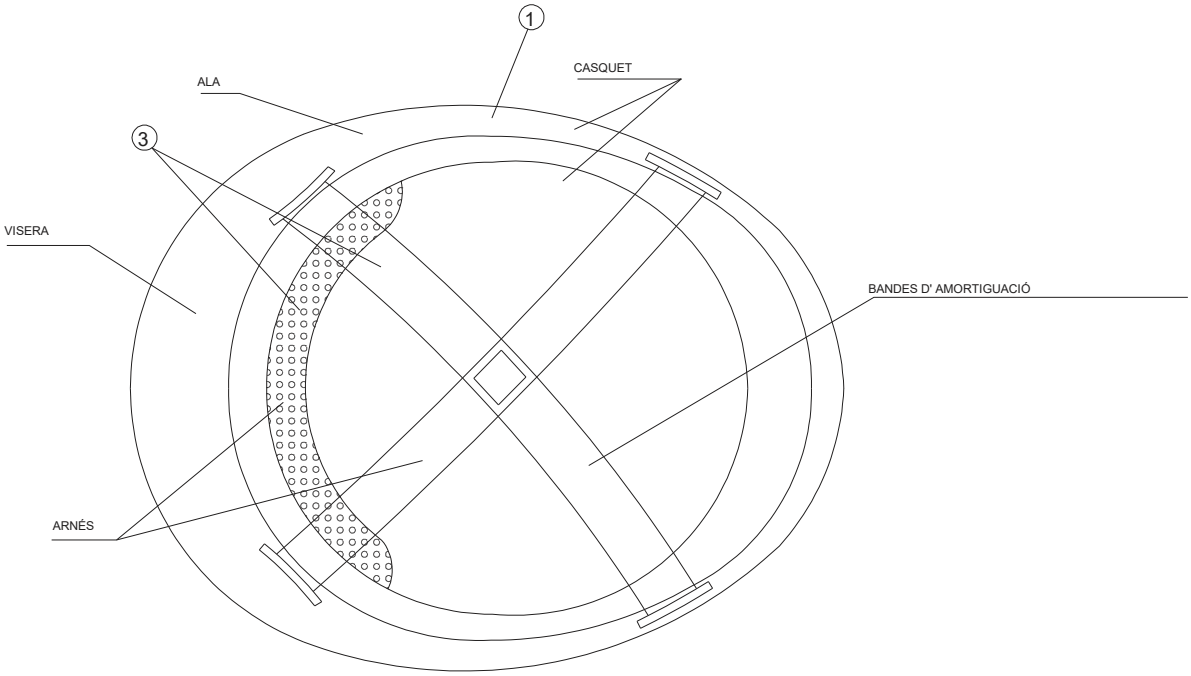
CINTURÓ PORTA-EINES

VENTATGES

1. PERMET TENIR LES MANS LLIURES, MÉS SEGURETAT AL MOURE´S
2. EVITA LES CAIGUDES DE LES EINES
3. NO EXIMEIX DEL CINTURÓ DE SEGURETAT QUAN AQUEST ÉS NECESSARI

PLANOL Nº	CONTINGUT
3	Cinturó portaeines





NOTES

(1) MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS i AIGUA

(3) MATERIAL NO RÍGID, HIDRÒFUG, DE FÀCIL NETEJA i DESINFECCIÓ

(2) CLASSE N AILLANT A 1.000 V / CLASSE E-AT AILLANT A 25000 V.

CASC NO METAL.LIC

PLANOL Nº	CONTINGUT
4	Detall de casc

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

Instruccions d’ús i manteniment

Detall
Projecte: Direcció de muntatge, per a la renovació de la museïtzació del Gaudí Centre Reus

Emplaçament	
Adreça: Plaça del Mercadal, nº3	
Codi Postal: 43201	Municipi: Reus

Promotor	
Nom: Ajuntament de Reus	DNI/NIF: P4312500D
Adreça: Plaça de la Mercadal, 1	
Codi Postal: 43201	Municipi: Reus

Autor/s projecte	
Nom: Ignacio Álvarez Martínez	Núm. col.: 33379-4
L’arquitecte/es: Signatura/es	

Lloc i data:	Tarragona	a	29	de	juliol	de	2025

Visats oficials

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	**Situació:**
Pública Concurrència, Museu	Planta Tercera
Usos subsidiaris:	**Situació:**

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigit.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		**Subcategoria d'ús**		Càrrega uniforme kN/m^2–(Kg/m^2)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)				.....	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals			zones privades	1– (100)	–	–
			zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)				.....	–	–

Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)	.....	–		–	
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?		SI		NO	

Característiques de vehicles especials: .....

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Tancar portes i finestres.
  - Plegar i desmuntar els tendals.
  - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
  - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
  - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
  - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:	
L'edifici objecte del present projecte, disposa actualment d'escomesa des de la xarxa d'abastament municipal.	
Situació clau general de l'edifici:	
Lavabo vestíbul planta baixa	
Tipus comptadors:	**Situació:**

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
    - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
    - Desconnectar l'electricitat.
    - Recollir tota l'aigua.
    - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
    - Fer reparar l'avaria.

- Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromasatge i d'altres).

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
Sala ara toca festa	
Tipus comptadors:	**Situació:**
Comptador elèctric	Sala ara toca festa

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

Instal·lació de climatització

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Tipus de climatització:
Instal·lació de climatització formada per un sistema aire-aigua, amb bomba de calor situada en coberta i fancoils de conductes en el interior.

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporatius o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

Instal·lació de porter electrònic

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de porter electrònic s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació del porter electrònic, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat del so, en la imatge en cas de video-porter, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, etc.) s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Caldrà seguir les instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació del porter electrònic proporcionades pels seus fabricants o instal·ladors.

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	**Situació:**
Extintors	A totes les plantes a menys de 15 metres de qualsevol origen d'evacuació.
BiE	Dues a la planta baixa. Una al costat de l'entrada principal i l'altra a la zona d'office.
Detecció i alarma	Es preveu disposar de nous detectors òptics de fums i polsadors manuals a connectar a al centraleta analògica a instal·lar en la segona fase de reforma del museu. Es disposaran de sirenes optico-acústiques.
Senyalització	Es disposaran de senyalització en tots els mitjans de protecció contra incendis d'acord amb el que disposa el Reial decret 513/2017, de 22 de maig.

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
Es preveu la instal·lació de sistemes de recuperació de calor mitjançant la instal.lació de intercambiadors de calor estàtics en els sistemes de ventilació de de l'edifici. Aquests intercambiadors estaran integrats en recuperadors de calor a contraflux.	Planta baixa museu

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).
No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

ESTUDI DE SEGURETAT BÁSIC I EXECUTIU

ESS

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PLAÇA DEL MERCADAL nº 3
43001 – REUS (TARRAGONA)

NAM ARQ + Stoa

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ

FITXA RESUM DADES DE REFERÈNCIA DE L'OBRA

MEMÒRIA

A.- Dades tècniques
B.- Riscs específics en la realització de l'obra. Mesures preventives adequades als de la realització de l'obra.
C.- Riscs de la maquinària i dels mitjans auxiliars. Mesures preventives dels riscs de la maquinària i dels mitjans auxiliars.
D.- Protecció contra incendis.
E.- Higiene industrial i malalties professionals.
F.- Higiene i benestar del personal.
G.- Pla de seguretat.
H.- Risc i mesures de protecció a tercers

PLEC DE CONDICIONS
- Particulars.
- Tècniques.
- Econòmiques.
- Jurídiques.

ESTAT D'AMIDAMENTS

PRESSUPOST

PLÀNOLS GENERALS MESURES DE SEGURETAT

Per complir el que disposa el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència, BOE núm. 256 de 25.10.97, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, i segons les característiques i condicions dels treballs a realitzar en base a l'article 4 de l'anomenat Reial Decret, el promotor està obligat que en fase de redacció del projecte d'execució es confeccioni per part de tècnic competent aquest document de seguretat que correspon a :

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT DE L'OBRA CORRESPONENT A PROJECTE PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER LES OBRES DE REFORMA DEL GAUDÍ CENTRE REUS SITUAT A PLAÇA DEL MERCADAL, 3, REUS

El qual estableix durant el període de construcció de l'obra referida les previsions respecte a la prevenció de riscs d'accidents i malalties professionals, els derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors, així com les possibles previsions i les informacions útils per adoptar en el seu dia les degudes condicions de seguretat i salut en els previsibles treballs posteriors de reforma, construcció, rehabilitació i manteniment.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest estudi de seguretat i salut, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa. En cas d'obres de les Administracions públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.
Es recorda l'obligatorietat que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Així mateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Durant l'execució de l'obra serà d'aplicació el que es disposa a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscs Laborals de la Prefectura de l'Estat, BOE núm. 269 del 10.11.95

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut i el full de designació de Coordinador de Seguretat (si fos necessari) en fase d'execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, cas d'apreciar un risc greu immediat per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, i comunicar-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista i als sot-contractistes.

FITXA RESUM DADES DE REFERÈNCIA DE L'OBRA

TIPUS D'OBRA :	EQUIPAMENT- REFORMA
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT :	PLAÇA MERCADAL, 3, REUS
PROPIETAR I / PROMOTOR :	AJUNTAMENT DE REUS CIF/NIF: P4312500D;
ADREÇA / RAÓ SOCIAL :	ADREÇA: PLAÇA MERCADAL, 1 REUS (TARRAGONA)
TÈCNIC/S AUTOR/S PROJEC. :	
PROJECTISTA:	NAM ARQ SL
MUSEÒGRAF	MANEL MIRÓ ALAIX. Museògraf
COORDINADOR SEGURETAT FASE DE PROJECTE:	IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ. Arquitecte.
TÈCNIC AUTOR TREBALL DE SEGURETAT :	IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ .Arquitecte.
ARQUITECTE :	IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ .Arquitecte
ENGINYER TÈCNIC : COORDINADOR SEGURETAT FASE D'EXECUCIÓ :	AMADOR VOCES AMADO .Enginyer Tècnic Industrial
PERS. LABORAL PREVIST :	6 operaris
TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA :	16 setmanes
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'OBRA :	654.756,01€
PRESSUPOST DELS TREBALLS DE SEGURETAT:	2.394,90 €

MEMÒRIA

A.- DADES DEL PROJECTE I LA SEVA LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA.

B.- RISCS DE LA REALITZACIÓ DE L'OBRA. MESURES PREVENTIVES ADEQUADES ALS RISCS DE LA REALITZACIO DE L'OBRA.

C.- RISC DE LA MAQUINARIA I DELS MITJANS AUXILIARS. MESURES PREVENTIVES DELS RISCS DE LA MAQUINARIA I DELS MITJANS AUXILIARS.

D.- PROTECCIO CONTRA INCENDIS.

E.- HIGIENE INDUSTRIAL I MALALTIES PROFESSIONALS.

F.- HIGIENE I BENESTAR DEL PERSONAL.

G.- DADES PER A ELABORAR EL PLA DE SEGURETAT.

H.- RISCS I MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

A.1.- SITUACIÓ.
A.2.- ANALISI DE L'ENTORN DE L'OBRA.
A.3.- ANALISI DEL PROJECTE D'OBRA.
A.4.- TERMINI D'EXECUCIO.
A.5.- PERSONAL PREVIST.
A.6.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.
A.7.- PRESSUPOST DELS TREBALLS DE SEGURETAT.

A.- DADES TÈCNIQUES DE L'OBRA

A.1.- SITUACIÓ.

Ubicació:	PLAÇA MERCADAL, 3
L'obra està situada a :	REUS
Denominació:	OBRES DE REFORMA DEL GAUDÍ CENTRE REUS
Edifici destinat a:	EQUIPAMENT- MUSEU

A.2.- ANALISI DE L'ENTORN DE L'OBRA.
Antecedents referits a la seva ubicació.

Edificis confrontants:	Consolidats
Accessos:	Acabats
Topografia:	Solar horitzontal amb poc desnivell
Climatologia:	Mediterrània
Centres d'assistència sanitària:	Hospital Universitari Sant Joan de Reus

A.3.- ANALISI DEL PROJECTE.

El Gaudí Centre Reus es troba situat en ple centre històric de Reus, a la Plaça del Mercadal número 3, un espai emblemàtic de la ciutat que actua com a cor neuràlgic de l'activitat social, cultural i comercial. Aquesta plaça, envoltada per edificacions modernistes i administratives com la Casa Navàs o l'Ajuntament, és un espai obert i dinàmic que recull l'esperit de la ciutat i serveix com a punt de trobada i d'inici per a les rutes modernistes i visites guiades.

L'edifici que acull el Gaudí Centre Reus és de caràcter contemporani i va ser projectat l'any 2002 sobre l'emplaçament d'una antiga seu bancària, amb l'objectiu de convertir-se en un espai de referència per a la interpretació de l'obra i figura d'Antoni Gaudí. El projecte arquitectònic va ser dissenyat pels arquitectes Joan Sibina, Toshiaki Tange i Gabriel Bosques, i va comptar amb un treball museogràfic innovador a càrrec de l'empresa Sono Tecnologia Audiovisual, combinant disseny funcional amb recursos interactius i audiovisuals de darrera generació.

L'edifici es desenvolupa en diverses plantes. A la planta baixa es troba l'Oficina de Turisme de Reus i l'accés principal al museu, a més d'un espai comercial. A les plantes primera, segona i tercera es distribueixen les diferents àrees expositives. La primera planta tracta la relació entre Gaudí i la seva ciutat natal, mostrant objectes personals i documents únics. La segona planta explora el procés creatiu de l'arquitecte, destacant la seva capacitat innovadora mitjançant maquetes, projeccions i elements manipulables. La tercera planta ofereix una experiència audiovisual immersiva, centrada en la dimensió universal de Gaudí i la seva influència artística i cultural.
A la planta superior s'hi troba un espai de restauració amb vistes privilegiades sobre la Plaça del Mercadal, oferint una experiència complementària per als visitants.

L'edifici es troba orientat amb la façana principal mirant cap al sudest, oberta a la Plaça del Mercadal. A l'oest de l'edifici, compartint façana i accés des de la plaça, hi ha l'establiment Intecat iStore, distribuïdor oficial de productes Apple. A l'est, també amb accés des de la plaça, hi trobem l'emblemàtica botiga Tomàs Barberà, especialitzada en joguines i papereria des de 1921, i entre ambdós, el carrer del Vidre.

Aquesta ubicació privilegiada confereix al Gaudí Centre Reus una connexió directa amb el teixit urbà i comercial de Reus i el situa com un punt neuràlgic dins la xarxa d'equipaments culturals i patrimonials de la ciutat.

El Gaudí Centre Reus va obrir les seves portes el 27 d'abril de 2007 i des de llavors s'ha consolidat com un equipament cultural clau per a la ciutat de Reus, convertint-se en porta d'entrada al coneixement del geni reusenc i en punt de partida per a l'exploració del patrimoni modernista local. Forma part activa de les iniciatives de promoció cultural i turística de la ciutat i contribueix a posar en valor el llegat d'Antoni Gaudí en el seu context originari.

El solar objecte del present projecte amb referència catastral 1379320CF4517G0010PR , té una configuració rectangular amb una superfície en planta de 448 m².

L'edifici s'aixeca sobre un solar rectangular de 448 m² i forma part del teixit consolidat del nucli antic.

L'accés principal es produeix des de la façana que dona a la plaça, mitjançant una porta de grans dimensions formada per estructura metàl·lica i vidre. Aquesta porta dona pas a un vestíbul diàfan que funciona com a zona de recepció i d'acollida per al públic. L'espai està delimitat per tancaments transparents i automàtics, que faciliten la permeabilitat visual i l'accessibilitat. A la planta baixa es troba també l'Oficina de Turisme de Reus, integrada funcionalment dins el museu, així com la botiga.

Des del vestíbul, es pot accedir a les diferents plantes superiors a través d'un ascensor tancat, funcional i accessible, apte per a cadires de rodes i cotxets i dissenyat per garantir la màxima comoditat i mobilitat a tots els visitants. Està ubicat en una zona central i discreta, perfectament integrada dins la distribució interior de l'edifici, i connecta totes les plantes expositives del museu. A més, el museu compta amb una escala interior d'ús públic, de disseny modern, amb esglaons de petjada àmplia i seguretat reforçada. de trams amples, ben il·luminada i adaptada per facilitar el desplaçament vertical de manera còmoda i segura. Aquesta doble opció d'accés garanteix que totes les persones puguin moure's de manera fluïda i autònoma dins del museu, independentment de la seva condició física.

El recorregut expositiu s'organitza verticalment en tres plantes. A la primera planta hi trobem l'exposició "Gaudí i Reus", que presenta els orígens de l'arquitecte i la seva vinculació amb la ciutat. Aquesta planta inclou documents originals, objectes personals i l'únic quadern manuscrit de Gaudí conservat. La proposta museogràfica segueix un fil cronològic i biogràfic, mostrant el context local del personatge.

A la segona planta, l'exposició "Gaudí innovador" aprofundeix en els processos creatius de l'arquitecte. Es presenten maquetes interactives, projeccions i recursos multimèdia que expliquen la seva visió de la geometria, la llum, els materials i la forma. L'espai inclou taules tàctils, i estructures manipulables pensades per fomentar la participació i la comprensió de la seva obra.

La tercera planta, sota el títol "Gaudí universal", ofereix una experiència audiovisual immersiva. Amb projeccions multipantalla, jocs de llum i recursos sonors, aquesta planta recrea l'univers simbòlic i espiritual del modernisme gaudinià. Es posa l'accent en la dimensió internacional de Gaudí i en l'impacte de la seva obra en l'art i l'arquitectura contemporanis.

A la planta superior hi ha un espai de restauració, amb accés restringit i vistes panoràmiques a la Plaça del Mercadal. La coberta de l'edifici acull les instal·lacions tècniques de climatització i serveis auxiliars, invisibles des de l'espai públic.

Tots els nivells estan connectats per l'ascensor funcional i accessible, apte per a cadires de rodes i cotxets, i també per una escala interior oberta al públic, de disseny modern, amb esglaons de petjada àmplia i seguretat reforçada. Aquesta doble opció d'accés garanteix que totes les persones puguin moure's de manera fluïda i autònoma dins del museu, independentment de la seva condició física.

L'edifici disposa també de sortides d'emergència, magatzems interns, lavabos públics (amb opció adaptada) i espais tècnics de gestió. La façana incorpora una gran pantalla audiovisual que actua com a element d'identitat i comunicació, projectant la signatura de Gaudí i continguts relacionats amb el museu.

El Gaudí Centre Reus és avui un equipament clau per a la promoció cultural, patrimonial i turística de la ciutat. Forma part de la xarxa d'espais dedicats al modernisme i esdevé un punt d'inici per a la descoberta de la Reus modernista, tot enfortint el vincle de la ciutat amb el seu fill il·lustre. El present document es completa amb un reportatge fotogràfic de l'estat actual de l'edifici, inclòs com a annex a la memòria.

Es presenta el corresponent reportatge fotogràfic de l'estat actual com a Annex a la Memòria.

L'encàrrec que es descriu en aquest projecte té com a objectiu la reforma museogràfica de la Sala immersiva ubicada a la tercera planta del Gaudí Centre Reus. Es tracta d'un espai destinat a esdevenir un entorn expositiu immersiu de nova generació, capaç d'oferir una experiència sensorial i interactiva que reforci la proposta museogràfica del centre i millori la seva capacitat de connectar amb el públic mitjançant l'ús intensiu de tecnologia audiovisual.

L'objecte del contracte és la redacció dels documents tècnics necessaris per fer possible la reforma arquitectònica i funcional de l'espai, així com la seva transformació en una nova Sala Immersiva. Aquesta actuació inclou la generació de nous tancaments i obertures interiors, la preparació i dotació de les infraestructures específiques per a la instal·lació d'equipaments audiovisuals i multimèdia, i l'adequació dels acabats, revestiments i condicions ambientals per garantir la qualitat de l'experiència immersiva.

Actualment, les dimensions, acabats i sistemes d'il·luminació, així com la configuració arquitectònica de l'espai no responen als requeriments necessaris actuals per a aquest tipus d'ús museogràfic. Per aquest motiu, es proposa una intervenció que permeti obtenir un espai completament renovat, coherent amb el discurs del centre i preparat per acollir continguts immersius de qualitat.

El projecte es redacta de forma coordinada amb la proposta museogràfica i amb els requeriments específics dels sistemes audiovisuals previstos. Ambdós àmbits es treballen de manera integrada per garantir que l'espai final resultant compleixi tant amb les necessitats funcionals com amb els objectius comunicatius i experiencials definits per al nou contingut expositiu.

Aquesta actuació s'inscriu dins d'una estratègia de renovació més àmplia del Gaudí Centre Reus, tot i que l'àmbit concret del present projecte se centra exclusivament en la sala immersiva situada a la tercera planta. Es vetllarà perquè la intervenció sigui coherent amb la resta del museu, atenent especialment a criteris d'accessibilitat, circulació, integració formal i tècnica amb els sistemes existents, i amb una visió d'encaix dins del conjunt edificat. El resultat final haurà de garantir no només la funcionalitat de l'espai, sinó també la seva capacitat per acollir i potenciar una experiència immersiva de qualitat, significativa i contemporània.

Aquest projecte forma part d'una reforma per renovar íntegrament l'edifici i la museografia d'aquest, amb l'objectiu de millorar l'experiència dels visitants i adaptar els espais a les noves necessitats tècniques i expositives. El projecte es desenvoluparà en diverses fases, començant per la Fase 1. L'actuació serà a la Planta Tercera, específicament en la Sala Immersiva.

En la Fase 1 l'actuació serà únicament perquè la Sala Immersiva funcioni correctament. Però durant la redacció i execució de la Fase 2, pot ser que calgui completar o modificar alguns elements de la Fase 1 perquè tot encaixi millor en el resultat final. Això és especialment probable si es fan inspeccions o cates més detallades, ja que podrien aparèixer aspectes que caldria afegir, encara que estiguin relacionats amb la Fase 1.

L'edifici del Gaudí Centre Reus està organitzat en quatre plantes, que combinen espais expositius amb zones d'accés públic i serveis complementaris. La Planta Baixa acull l'entrada principal, l'oficina de turisme i un espai comercial, mentre que les Plantes 1 i 2 estan destinades a l'exposició permanent i temporal de la figura i obra de Gaudí, amb una Tercera Planta especialment concebuda per a una experiència audiovisual immersiva. Finalment, la Planta 4 està dedicada a un espai de restauració.

El present projecte en la Fase 1 contempla la reforma de la Sala Immersiva situada a la Tercera Planta del Gaudí Reus, amb l'objectiu de crear una nova Sala Immersiva que transformi radicalment l'experiència expositiva i museogràfica d'aquest nivell. L'àmbit d'intervenció actualment té una superfície de 101,83 m² i es troba destinat íntegrament a continguts audiovisuals immersius.

L'actuació inclou l'eliminació completa de l'estructura metàl·lica que configura i envolta l'espai immersiu actual, així com la retirada de les parets de vidre negre sobre les quals es projectaven els continguts. Aquest desmuntatge és necessari per adequar l'espai al nou disseny proposat amb Pantalles Led a les parets i Miralls a terra i sostre de la Sala, tant pel que fa a la seva dimensió i geometria com a la seva estètica, amb la voluntat de crear un entorn més coherent, eficient i contemporani.

També es preveu la retirada dels 56 seients fixos que conformen ara la graderia de la sala, els quals seran substituïts per seients de fusta no fixats a terra, que permetran una disposició més flexible i adaptable segons les necessitats del moment. Aquesta nova configuració afavorirà un ús més versàtil de l'espai i una millor experiència immersiva per part dels visitants.

Dins de l'actuació de la Fase 1 també s'inclou la substitució del paviment actual de linòleum, que serà completament retirat per incorporar un nou revestiment compatible amb l'ús intensiu i les exigències tècniques de la sala. Així mateix, es preveu el desmuntatge del fals sostre actual, que serà substituït per una nova solució tècnica que integri de manera òptima les instal·lacions específiques requerides per a sistemes de so, il·luminació, ventilació i projecció, garantint-ne el correcte funcionament i manteniment.

Es proposa una nova distribució arquitectònica de l'espai, amb l'eliminació parcial dels envans interiors existents i la incorporació de nous tancaments, que permetin generar un anell tècnic perimetral. Aquest espai, destinat exclusivament al personal tècnic i treballadors del museu, permetrà ocultar els pilars estructurals visibles actuals i integrar totes les instal·lacions necessàries per al correcte funcionament de la sala, sense interferir en la percepció visual ni en el desenvolupament de l'experiència immersiva.

La Fase 1 contempla un canvi de continguts dins la tercera planta s'afegiran elements museogràfics tan a la rebuda de la Tercera Planta com a la sortida de la Sala Immersiva mitjançant vitrines retroil·luminades i elements vinílics.

A la vegada, les maquetes de menor format situades actualment a la tercera planta —"Maqueta d'una xemeneia de la Pedrera", "Maqueta de les xemeneies de la Casa Batlló", "Maqueta del pinacle de la Sagrada Família" i "Maqueta de la xemeneia de la Casa Celler-Garrraf"— seran reubicades, establint així un nou recorregut més coherent, net i organitzat. A més, es retirarà la maqueta de la galeria de columnes del Parc Güell, per aconseguir una major fluïdesa de circulació, una millor lectura de l'espai i una distribució més clara. En el seu lloc, s'instal·laran bancs de fusta que acompanyaran la transició de la visita i milloraran el confort dels usuaris, mantenint una línia formal coherent amb els nous seients de la Sala Immersiva.

Pel que fa a la part d'instal·lacions s'ha analitzat l'estat actual d'aquestes i s'ha proposat una intervenció que s'ajusta a la configuració existent, amb les modificacions imprescindibles per adequar-les a la nova distribució i funcionalitat de l'espai. Aquesta actuació s'ha plantejat tenint en compte la continuïtat i possible modificació que es podrien realitzar en fases posteriors del projecte.

1. Climatització

Estat actual:
-Les màquines instal·lades a la coberta fan la funció de climatització i ventilació, aportant aire exterior al sistema.
- L'aire impulsat s'introdueix principalment pel lateral dret de la sala immersiva (els laterals llargs), mentre que el retorn d'aire es fa per la planta baixa a través de reixes.

Proposta d'actuació:
-Es mantindrà la configuració actual, fent les adaptacions necessàries per ajustar-la a la nova geometria de la sala
-S'aprofitarà el nou passadís tècnic per canalitzar els conductes d'aire.
-En cas que les reixetes no puguin col·locar-se només en un lateral, es valorarà la seva instal·lació en forma de "L" o al llarg de tot el perímetre de la sala.
-No es preveu un augment del cabal d'aire, i per això la capacitat actual es considera suficient.

2. Instal·lació contra incendis

Estat actual:
-La documentació gràfica d'incendis indica dues vies principals que s'han de mantenir a la seva ubicació actual i de manera visible, complint amb la normativa vigent.

Proposta d'actuació:
-S'intentaran conservar les Bies principals en les mateixes ubicacions senyalitzades.
-Els detectors de fum i els extintors es podran reubicar si cal, ja que aquest trasllat no suposa dificultats tècniques.

3. Instal·lació elèctrica

Estat actual:
Hi ha dues línies elèctriques que alimenten els projectors actualment.

Proposta d'actuació:

-Es revisarà el consum total de les pantalles per confirmar si les dues línies existents són suficients o si cal ampliar-les.
-Es col·locaran tires LED, tant a la part superior com a la inferior, com a il·luminació ambiental bàsica, integrades en el sòcol.
-S'assegurarà un nivell mínim d'il·luminació per evitar possibles accidents quan les pantalles estiguin apagades.
-Es mantindrà la il·luminació actual de la resta de la planta, intervenint només en la sala immersiva i en els espais tècnics.

4. Fals Sostre

- Es podrien requerir obertures del fals sostre fora de la Sala Immersiva per accedir algunes instal·lacions (clima, elèctriques, etc.).
- Les decisions definitives dependran del que es descobreixi un cop es realitzin inspeccions més aprofundides.

Amb tot, la intervenció no només busca una millora física de l'espai, sinó també una actualització conceptual i funcional que permeti al Museu Gaudí Reus oferir una experiència immersiva de qualitat, innovadora i integrada amb la resta del recorregut expositiu.

Les intervencions plantejades a la tercera planta del Gaudí Centre Reus s'emmarquen dins del procés de reforma per actualitzar i millorar les condicions d'ús, accessibilitat i experiència del visitant.
Aquestes actuacions estan directament vinculades amb el programa de necessitats funcional i museogràfic del museu, i es poden agrupar en els blocs següents:

1. Adequació museogràfica i funcional

-Nova sala immersiva: Es crea un espai de 7x11 metres equipat amb pantalles LED a les parets, combinades amb miralls al terra i al sostre, amb l'objectiu de generar un entorn audiovisual immersiu únic. Aquesta nova experiència busca reforçar el relat expositiu del museu i generar un impacte sensorial i emocional en el visitant.
-Nous accessos diferenciats: Es plantegen un accés d'entrada i un de sortida específics per a la sala immersiva, millorant el flux de circulació i adaptant-se a criteris d'evacuació i seguretat.
-Substitució de mobiliari: Els seients fixos actuals s'eliminaran i es col·locaran bancs de fusta mòbils, que s'adaptin millor a l'espai i a les necessitats del públic. També es substituirà la maqueta del Park Güell per bancs de descans durant l'itinerari.
-S'afegiran elements museogràfics tan a la rebuda de la Tercera Planta com a la sortida de la Sala Immersiva mitjançant vitrines retroil·luminades i elements vinílics.

2. Adequació espacial i millora del confort de circulació

-Ampliació de la zona de pas: Es redefineix part de la distribució interior per ampliar l'espai de pas destinat als visitants, millorant la mobilitat general, l'accessibilitat i l'aforament màxim admès.
-Retirada d'envans: Es demoliran alguns envans interiors que actualment fragmenten l'espai de manera innecessària, permetent generar una sala més àmplia i fluida, adaptada a la nova funcionalitat immersiva.
-Revestiment del paviment: Es substituirà el paviment existent per un nou acabat de vinil adequat als requeriments tècnics i d'ús d'una sala d'aquestes característiques.

-3. Millora i adaptació de les instal·lacions tècniques

-Instal·lació d'un nou quadre elèctric: Serà específic per a la sala immersiva, dimensionat per garantir la potència i seguretat necessàries del sistema audiovisual i lumínic.
-Sistemes d'àudio i senyalització d'emergència: Es col·locaran nous sistemes d'àudio compatibles amb la xarxa general del museu, així com senyals d'evacuació integrats amb la museografia, tal com indica el programa de necessitats.
-Espai de servei tècnic: Es reservarà una zona oculta per garantir l'accés a les pantalles LED i altres instal·lacions, permetent el manteniment i reparacions futures sense interferir en el funcionament normal de l'espai expositiu.

Aquest conjunt d'actuacions dona resposta directa al programa de necessitats funcional i museogràfic de la tercera planta del Gaudí Centre Reus. Els canvis tenen com a finalitat millorar les condicions d'ús, reforçar el relat expositiu i crear un espai immersiu de referència, potenciant l'experiència del visitant i la projecció cultural del museu.

L'ús característic de l'edifici que acull el Gaudí Centre Reus és el d'equipament cultural de pública concurrència, destinat específicament a funcions museístiques, expositives i de difusió patrimonial.

L'edifici, concebut i dissenyat per allotjar un centre d'interpretació dedicat a la figura i obra d'Antoni Gaudí, esdevé un espai de referència per al visitant que vol conèixer els orígens, el context i la influència del geni reusenc. El conjunt del Gaudí Centre Reus està orientat a l'atenció al públic, l'educació, la divulgació i la promoció cultural i turística de la ciutat de Reus a través del llegat modernista.

Aquest ús es desenvolupa principalment a les plantes baixa, primera, segona i tercera de l'edifici, on es distribueixen les diferents àrees expositives. A la planta baixa, a més de l'accés principal, s'hi troba l'Oficina de Turisme de Reus, un espai d'informació i atenció al visitant i una zona comercial amb funció complementària. A les plantes superiors s'hi organitzen els continguts museogràfics segons un recorregut temàtic: la primera planta explora la infantesa i les arrels de Gaudí a Reus, la segona aprofundeix en el seu procés creatiu i els seus mètodes de treball a través de maquetes i recursos interactius, mentre que la tercera planta ofereix una experiència immersiva audiovisual, centrada en la dimensió universal i artística del seu llegat.
A la part superior de l'edifici es troba un espai de restauració obert al públic, que ofereix servei complementari als visitants i que compta amb vistes directes sobre la Plaça del Mercadal, reforçant així el vincle entre el museu i l'espai urbà que l'envolta. Tot plegat configura un equipament completament orientat a l'experiència del públic, amb una clara vocació didàctica, cultural i turística.

L'edifici, dissenyat específicament amb aquesta funció museística, presenta una arquitectura contemporània i funcional que dona suport a l'ús intensiu de recursos audiovisuals, interactius i digitals, adaptant-se a les necessitats pròpies d'un museu de nova generació. L'ús cultural de l'edifici és, per tant, l'eix vertebrador de la seva distribució i concepció arquitectònica, i es manté com a funció principal des de la seva inauguració el 27 d'abril de 2007 fins a l'actualitat.

No es preveuen altres usos però es pot adaptar l'espai segons les necessitats.

La planta del Gaudí Centre Reus presenta una geometria poligonal irregular, adaptada a la trama urbana del centre històric de Reus.
L'edifici ocupa una parcel·la amb façana principal orientada al nord-est, oberta a la Plaça del Mercadal. El costat sud-est limita amb el carrer de la Presó, el costat nord-oest dona al carrer de Jesús i la façana posterior, orientada al sud-oest, connecta amb el carrer de l'Hospital, que el separa de l'Espai Tomàs Barberà.
El perímetre de la planta s'ajusta a aquestes alineacions urbanes, generant una forma no ortogonal i amb retranqueigs puntuals que responen a la configuració del solar i la relació amb els edificis veïns.

El volum del Gaudí Centre Reus es configura com un cos principal compacte, de tres plantes d'alçada més la coberta plana, que es percep com un bloc únic i contemporani enmig de l'arquitectura històrica que l'envolta.

La façana principal, orientada al nord-est i oberta a la Plaça del Mercadal, es caracteritza per la seva composició moderna i transparent.
A les plantes superiors, el ritme de la façana es resol amb una combinació d'elements opacs i finestrals verticals.

Els laterals de l'edifici, orientats al sud-est i nord-oest i que afronten carrers més estrets, presenten una composició més tancada, amb obertures puntuals i superfícies opaques que responen a criteris de privacitat i control lumínic.
La part posterior, orientada al sud-oest i oberta al carrer de l'Hospital, té un caràcter més funcional i s'adapta a la geometria irregular del solar, permetent connexions logístiques i tècniques amb l'entorn proper.

El remat superior es resol amb coberta plana i un conjunt de volums tècnics lleugerament retranquejats, minimitzant el seu impacte visual. En conjunt, el volum transmet una imatge sòbria però representativa, que combina transparència a la façana principal amb solidesa i protecció als laterals.

L'accés principal al Gaudí Centre Reus es troba a la Plaça del Mercadal, mitjançant una porta ampla de vidre i metall que permet una gran entrada de llum natural. Aquesta porta d'una sola fulla té una amplada de prop de 2 L'accés es realitza a nivell de carrer, sense desnivells, assegurant l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda.

A més de l'entrada principal, l'edifici compta amb altres accessos secundaris que completen el seu funcionament. Al lateral, a través del carrer del Vidre, es troba una porta destinada principalment a personal i serveis, que permet

l'entrada i sortida d'operacions internes sense interferir amb el trànsit de visitants. Aquest accés també facilita l'entrada d'equipaments i materials per a exposicions o manteniment.

Finalment, a la planta baixa hi ha una connexió directa amb l'Oficina de Turisme de Reus, que es troba integrada a l'edifici i funciona com a punt d'informació i orientació per als visitants. Aquesta connexió interior facilita l'afluència de públic i l'accés fluït a les diferents àrees del museu.

La evacuació del Gaudí Centre Reus està pensada per garantir la seguretat de tots els visitants i el personal, complint amb la normativa vigent.

Principalment, l'evacuació es realitza a través de les sortides principals ubicades a la façana de la Plaça del Mercadal, on es troba l'accés principal, que ofereix una sortida directa i ampla cap a un espai obert i accessible.

A més, l'edifici compta amb sortides d'emergència laterals, especialment al carrer del Vidre, que permeten evacuar ràpidament en cas de necessitat sense generar embussos. Aquestes sortides d'emergència connecten amb passadissos i escales d'ús exclusiu per a evacuació, garantint un recorregut segur i clar cap a l'exterior.

Finalment, l'edifici està equipat amb escales i passadissos compartimentats i senyalitzats, així com amb sistemes d'alarma i il·luminació d'emergència, per assegurar un procés d'evacuació ordenat i eficaç.

A.4.- TERMINI D'EXECUCIÓ.

En funció del personal assignat s'ha previst, llevat d'algun contratemps, un termini d'execució de: 14 setmanes.

A.5.- PERSONAL PREVIST.
Per a l'execució de la construcció es proposa una plantilla de: 6 operaris i en moments puntuals de l'obra de 8 operaris

A.6.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'OBRA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) = 655.000,00€

A.7.- PRESSUPOST DELS TREBALLS DE SEGURETAT = 2.382,74€

B.- RISCS DURANT LA REALITZACIÓ DE L'OBRA

B.0.- RISCS GENERALITZATS EN L'EXECUCIÓ D'OBRES
B.1.- RISCS COMUNS EN LA REALITZACIO DE L'OBRA
- B.1.1.- DEMOLICIONS.
- B.1.2.- MOVIMENT DE TERRES.
- B.1.3.- FONAMENTS.
- B.1.4.- ESTRUCTURES.
- B.1.5.- RAM DE PALETA.
- B.1.6.- TREBALLS EN COBERTA.
- B.1.7.- INSTAL.LACIONS.
- B.1.8.- ALTRES OFICIS O INDUSTRIALS
- B.1.9.- ACABATS.
- B.1.10.- TREBALLS POSTERIORS A L'ACABAMENT DE L'OBRA CORRESPONENTS A REFORMA I/O MANTENIMENT DE L'EDIFICI.

B.0.- RISCS GENERALITZATS EN L'EXECUCIÓ D'OBRES

Inundació per pluja. Col·lapse per manca d'inclinació en el tall vertical del terreny. Caiguda d'altura en l'execució de les obres. Caiguda d'altura en treballs de terrasses. Caiguda d'altura en la descàrrega de grua en les plantes. Fregament dels cables de la grua en el forjat de la coberta. Caiguda d'altura dels treballs de coberta. Cops de maquinària d'excavació a personal o màquines.

ES PROHIBEIX TERMINANTMENT I SOTA CAP CONCEPTE:

- Utilitzar cables sense l'aïllament elèctric necessari.
- Treballar sense la seguretat prescrita en aquest Estudi, en especial terrasses, estructura, coberta, etc.
- Treballar amb bastides volades sense un coeficient de bolcada inferior a 5.
- Realitzar fissures en mitgeres a tot el llarg, de manera que es produeixi un canvi d'estabilitat de les parets.
- No comprovar abans de la seva utilització l'estat de les bastides suspeses.
- Realitzar un treballador sol la maniobra de baixada de bastides penjades, produint plànols inclinats inestables.
- Sobrepassar la càrrega nominal que indica el fabricant, segons la separació al centre de la grua.
- Realitzar girs o maniobres que suposin risc de caiguda, abans d'estar la grua perfectament cargolada.
- Treballar en els buits d'ascensor, parets o escales.
- Treballar amb línies aèries elèctriques, sense tenir les distàncies mínimes de separació.
- Treballar en les connexions de servei de l'edifici, prop de cables subterranis elèctrics, sense tenir les condicions de seguretat exigides.
- Treballar el personal sense estar protegit per un sistema de seguretat individual o col·lectiu.
- No tenir accés segur de l'obra a la bastida o viceversa.
- Treballar en les terrasses o plataformes sense proteccions.
- Realitzar maniobres d'abocada de runes fora de les baixants col·locades en els plans corresponents.
- Realitzar maniobres amb la grua en vol rasant sobre el personal.
- Realitzar maniobres amb la grua sense tenir el que la maneja visió directa.
- Realitzar girs o maniobres de la grua incompatibles.
- Realitzar desdoblaments de barres corrugades de l'estructura.
- Els cables de descàrrega de la grua tindran el coeficient de seguretat adequat, així com l'estat més escaient de solidesa per a realitzar les maniobres de descàrrega.
- Treballar en terrasses exteriors sense protecció.
- Treballar amb l'estructura, encofrat, desencofrat, càrrega i descàrrega de materials sense les xarxes de protecció degudament col·locades.
- Treballar amb bastides metàl·liques sense travar.
- Treballar en bastides metàl·liques amb punts de suport insegurs i inestables.
- Treballar amb apuntalaments inadequats o amb terminis inferiors als prescrits per l'EH-91.
- Treballar amb apuntalament inferior a un puntal per metre quadrat.
- Muntar les bastides suspeses en la part superior.
- Col·locar bastides suspeses, de manera que el trànsit rodat pugui xocar amb els trams de planta baixa.
- Treballar amb bastides volades de manera que els contrapesos siguin inadequats, mancats de seguretat, inestables i d'un coeficient de seguretat inferior a cinc.
- Entrar en pous d'excavació plens de matèria orgànica o d'altra naturalesa que pugui desprendre gasos tòxics, sense haver-se previngut les mesures adequades de cara a l'eventual extracció de l'aire viciat, detecció del risc, etc., prohibint-se de forma expressa qualsevol accés del personal a nivells inferiors.
- Accionar o posar en marxa instal·lacions elèctriques o motors quan es facin operacions de reparació o conservació.
- Col·locar els cables de la grua després de la seva primera utilització, substitució, conservació o manteniment, en mala positura de tal forma que pugui deteriorar-se la solidesa dels cables i facilitar el seu trencament o danys a tercers.
- Que els treballadors juguin en el recinte de les obres, ja sigui en període de descans o de treball.
- Treballar amb vehicles que tinguin posada la marxa enrera o sense els senyals acústics d'avís, així com que el personal no domini el camp visual.
- Fer talls verticals del terreny sense realitzar la neutralització de la força activa, de manera que s'eviti la caiguda de terres i danys a tercers.
- Balancejar les càrregues en els aparells d'elevació.
- Pujar el personal a les càrregues de les grues.
- Utilitzar el personal les parts dels elements d'elevació per accedir o baixar als nivells de treball.

B-1.- RISCS COMUNS EN LA REALITZACIO DE L'OBRA

B.1.1.- DEMOLICIONS.

Col·lapse d'edificis contigus per manca d'apuntalament. Vibracions patològiques. Caigudes d'objectes. Atrapaments. Pols. Empentes importants en parets de planta baixa per acumulació de runes. Danys en instal·lacions públiques. Explosions. Incendis. Trencament de vidres. Cops. Caigudes de runes sobre el públic o el carrer. Asfíxia. Electrocucions. Talls. Contusions.

MESURES PREVENTIVES
- S'apuntalaran els edificis contigus quan hi hagi perill de ruïna, d'acord amb la naturalesa de l'edifici. Aquests estintolaments es determinaran per les pitjors condicions d'estat de càrregues i en funció del puntal a col·locar.
- Es valoraran les vibracions a fi de prendre les degudes mesures correctores i procedir a l'apuntalament o canvi de maquinària, segons el cas.
- Es protegiran contra la caiguda violenta de runes les zones on romangui el personal o les vies públiques que no tinguin la deguda protecció.
- S'ordenarà el trànsit del personal o vianants de manera que l'element enderrocat no produeixi atrapaments.
- Es regarà per a evitar la pols patològica. En cas d'excessiva producció de pols, es prendran mesures alternatives.
- S'evitarà acumular a la planta baixa importants quantitats de runes, que puguin produir esforços laterals. S'apuntalarà o s'anirà desenrunant segons la quantitat de material acumulat.
- Es prendran les mesures correctores a fi d'evitar danys en instal·lacions públiques, ja sigui per canvi de traçat, com de pantalles o sistemes de demolició adequats.
- S'anul·larà o extrauran els productes inflamables abans de començar l'enderroc o demolició.
- En voladures, es farà un estudi previ per a conèixer les vibracions aèries que puguin produir trencadissa de vidres.
- S'analitzarà els components de bolcada de parts d'obra, a fi d'evitar cops.
- S'evacuarà la runa de manera que no caigui sobre el carrer.
- El personal es protegirà de l'asfíxia, ja sigui d'emanacions procedents de sitges soterrades o qualsevol altre emmagatzematge o per emanacions de diferents tipus.
- La maquinària portarà protectors per a evitar talls.

B.1.2.- MOVIMENT DE TERRES.

Atropellaments de maquinària. Bolcades de maquinària. Despreniment de maquinària. Contactes amb subministraments públics. Asfíxia. Caigudes d'alçària. Caigudes d'objectes.

MESURES PREVENTIVES
- Assenyalar adequadament el trànsit de vianants, personal i màquines, procurant evitar atropellaments, per al qual s'adoptaran aquelles mesures d'assenyalament i ordenació de totes les parts.
- Evitar descàrregues perilloses, rampes excessives i proximitat a talls verticals que suposin bolcades de maquinària.
- Anul·lar les empentes actives mitjançant l'apuntalament i separacions adequades de màquines i terres abocades.
- Assenyalar les instal·lacions públiques a fi de prendre mesures correctores per a no malmetre-les.
- Assegurar-se que no hi hagi ambients asfixiants en els fons de rases i pous, o de possibles buits i túnels.
- Tancar i protegir rases i excavacions a cel obert.
- Realitzar càrregues, descàrregues, vols i maniobres de manera que no es produeixin caigudes d'objectes.

B.1.3.- FONAMENTS.

Empenyiment actiu important i trencament del terreny amb despresa de terres. Atropellaments de maquinària. Caigudes d'alçària de personal. Caigudes d'alçària de transeünts. Cops. Trencament d'instal·lacions públiques. Electrocució. Inundació.

MESURES PREVENTIVES.
- Apuntalar en els talls verticals del terreny per a anul·lar l'empenta activa i evitar despreniment de terres.
- Assenyalar àrees de trànsit de vianants, personal i les màquines i camions, que evitin atropellaments. Avisos acústics i d'ordenació del trànsit.
- Tancar l'obra per a evitar caigudes de vianants.
- Col·locar baranes en l'obertura de fonaments d'una alçària superior a 1,5 m. per a evitar caigudes de personal o delimitar zona de prohibició de pas.
- Abans de realitzar maniobres de qualsevol tipus, assabentar-se de la idoneïtat de subjecció de càrregues i maniobres de grues i altres màquines.
- Informar-se de la seva situació i prendre mesures correctores o preventives per a evitar que es malmetin.
- En alta tensió, separació mínima de 5 m. o segons l'art. 32 del Reglament d'Alta Tensió, i en baixa tensió evitar contacte directe i indirecte.

B.1.4.- ESTRUCTURES.

Caigudes d'alçària. Caigudes d'objectes, així com col·lapse de bastides o dels seus mitjans de suport. Cops. Electrocució. Projecció de partícules. Talls. Punxades. Abrasions.

MESURES PREVENTIVES
-Protegir amb mitjans adequats a cada cas el tipus d'estructura de cada planta.
- Subjectar adequadament les càrregues i materials en planta per a evitar caigudes de càrrega.
- Adequats encofrats a la càrrega que s'hagi de suportar i terminis de desencofrat.
- Realitzar les maniobres de moviment de material i càrregues de manera que no impliquin cops.
- No accessibilitat a línies d'alta tensió a menys de 5 m.
- Protecció de contactes elèctrics directes i indirectes.
- Protecció de les eines de tall mitjançant protectors i pantalles.
- Protecció en no accedir als òrgans de tall de parts del cos.
- Retirar clavaons de les fustes desapuntalades.
- Subjecció de productes càustics a l'igual que la seva manipulació.

B.1.5.- RAM DE PALETA.

Caigudes d'alçària. Caigudes d'objectes. Descàrrega inadequada de la grua en les plantes. Electrocució. Caigudes pel buit de l'ascensor. Caigudes per l'escala. Politraumatismes. Projecció de partícules. Talls.

MESURES PREVENTIVES
- Protegir totes les obertures exteriors de les parets o plantes, amb proteccions adequades.
- Protegir els buits d'ascensor.
- Protegir les escales.
- Protegir els buits de pisos.
- Protegir els treballadors de la descàrrega de la grua en les plantes.
- Subjectar adequadament càrregues i materials, així com limitar abocades de runes en el lloc assenyalat.
- Col·locar plataformes o "boomerang" per a evitar la caiguda de la càrrega, fregament dels cables en els forjats, així com caiguda de personal.
- Cerciorar-se de no manejar càrregues manuals sense lesionar treballadors.
- Protegir treballadors i màquines contra la projecció de partícules, atrapaments i talls.

B.1.6.- TREBALLS EN COBERTA.

Caigudes d'alçària. Caigudes d'objectes. Vol rasant de la grua. Projecció de partícules. Cops d'objectes. Electrocucions. Contactes amb línies elèctriques.

MESURES PREVENTIVES
- Protegir el perímetre exterior i els patis, de manera que quedi anul·lada la possibilitat de caiguda de personal.
- Col·locar marquesines o altres sistemes de recollida de materials sobre planta baixa, així com zones de protecció.
- Evitar el vol rasant de la grua pel damunt del personal que estigui treballant sobre cossos sortits de coberta.
- Protegir màquines amb pantalles, així com els treballadors, per a evitar projecció de partícules, atrapaments o talls.
- Maniobra adequada de la grua sobre personal de coberta.
- No accessibilitat a menys de 5 m. sobre línies aèries d'alta tensió. En baixa tensió protecció contra contactes directes i indirectes.

B.1.7.- INSTAL.LACIONS.

Atrapaments. Caigudes d'alçària. Cops. Incendis. Explosions. Asfíxia. Electrocucions. Mutilacions. Talls. Abrasions. Corrosions.

MESURES PREVENTIVES
- Evitar la proximitat a òrgans en marxa de maquinària en general. En actuacions de reparació es tallarà el subministrament elèctric.
- Protegir els treballs a les altures mitjançant mesures col·lectives i individuals per a evitar caigudes de personal.
- Assegurar càrregues i materials adequadament, així com la seva maniobra.
- En treballs amb càrregues o embalums cerciorar-se de no colpejar altres treballadors.
- S'observaran distàncies en treballs de maniobra d'útils de gran longitud.
- No manejar substàncies inflamables sense seguir les instruccions precises del fabricant, així com en contacte amb altres incompatibles. Assegurar la seva estabilitat.

- Ventilació en treballs d'ambients explosius, a l'igual que en el maneig de materials perillosos, quant a la seva estabilitat i risc d'explosió.
- No treballar sense les proteccions respiratòries i de ventilació adequades que cada cas requereixi.
- Separació a més de 5 m. en línies aèries d'alta tensió, protecció de contactes directes i indirectes.
No treballar sobre maquinària i eines portàtils de les quals no es conegui perfectament el seu funcionament, amb la finalitat d'evitar lesions.

B.1.8.- ALTRES OFICIS O INDUSTRIALS

Caigudes d'alçària Caiguda d'objectes Descàrrega inadequada de la grua a les plantes Electrocució Caigudes pel buit de l'ascensor Caigudes per l'escala Politraumatismes Projecció de partícules Talls Ajupiments Cops Incendi Explosions Asfixia Mutilacions Abrasions Corrosions

MESURES PREVENTIVES
- Protegir les obertures exteriors de les parets o plantes, amb proteccions adequades.
- Protegir els buits d'ascensor
- Protegir les escales.
- Protegir els buits de pisos
- Protegir els treballadors de la descàrrega de la grua en les plantes.
- Subjectar adequadament els materials, així com limitar abocades de runes en el lloc assenyalat.
-Col·locar plataformes o "boomerang" per a evitar la caiguda de la càrrega, fregament dels cables en els forjats, així com caiguda de personal.
- Cerciorar-se de no manejar càrregues manuals sense lesionar treballadors.
- Protegir treballadors i màquines contra la projecció de partícules, talls i atrapaments.
- Evitar la proximitat a òrgans en marxa de maquinària en general. En actuacions de reparació es tallarà el subministrament.
- En treballs amb càrrega o embalums cerciorar-se de no colpejar altres treballadors.
- S'observaran distàncies en treballs de maniobra d'útils de gran longitud.
- No manejar substàncies inflamables sense seguir les instruccions precises del fabricant, així com en contacte amb altres incompatibles. Assegurar la seva estabilitat.
- Ventilació en treballs d'ambients explosius, a l'igual que en el maneig de materials perillosos, quant a la seva estabilitat i risc d'explosió.
- No treballar sense les proteccions respiratòries i de ventilació adequades que cada cas requereixi.
- Separació a més de 5 m en línies aèries d'alta tensió, protecció de contactes directes i indirectes.
- No treballar sobre maquinària i eines portàtils de les quals no es conegui perfectament el seu funcionament, amb la finalitat d'evitar lesions.
- Protegir amb marquesines, tendals o xarxes la projecció d'objectes a distint nivell.

B.1.9.- ACABATS.

Caigudes d'alçària. Caigudes d'objectes. Electrocucions. Contactes amb línies elèctriques. Cops. Atrapaments.

MESURES PREVENTIVES
- Protegir tots els treballs d'alçària mitjançant proteccions col·lectives i individuals en cada treball.
- Protegir amb marquesines, tendals o xarxes la projecció d'objectes a distint nivell.
- No accedir a línies d'alta tensió i situar-se a més de 5 m. En baixa tensió evitar contactes directes i indirectes.
- Protegir màquines i treballadors contra la projecció de partícules i atrapaments.

B.1.10.- TREBALLS POSTERIORS A L'ACABAMENT DE L'OBRA CORRESPONENTS A REFORMA I/O MANTENIMENT DE L'EDIFICI.

Per tal de poder dur a terme aquest tipus d'intervenció amb les necessàries garanties de seguretat, s'hauran de preveure punts fixos d'ancoratge que facilitin la utilització dels elements adequats per la realització dels treballs a executar.

MESURES CORRECTORES
Seran les necessàries a tenir en compte segons el tipus de treball o feina a realitzar, havent d'adoptar les mesures adients anomenades anteriorment en cada cas.

C.- RISCS DE LA MAQUINÀRIA I DELS MITJANS AUXILIARS.

C.1.- DE LA INSTAL.LACIÓ ELECTRICA.

Contacte indirecte. Contacte directe. Explosions. Electrocucions.

MESURES PREVENTIVES
- Que estiguin en un perfecte estat els equips de protecció magnetotèrmics i diferencials, així com els quadres de maniobra, mànegues i tot l'utillatge elèctric, per a evitar corrents de defecte en la maquinària que els estigui connectada.
- Que es trobin en perfecte estat els quadres, clavilles i connexions; així mateix no situar-se en zones mullades per a evitar contactes directes. Els empalmes seguiran les prescripcions de seguretat, en cas que ho requereixin.
- No s'accedirà amb conductors en ambients explosius i inflamables.
- No s'accedirà a reparacions de maquinària en tensió.

C.2.- DE LA MAQUINARIA DEL MOVIMENT DE TERRES.

Vibracions. Atropellaments. Bolcades. Contactes amb bastides. Col·lapse d'edificis veïns per contacte de maquinària o de terres. Col·lapse de rases. Danys en instal·lacions públiques. Contacte amb línies elèctriques. Producció de pols. Projecció de partícules en circular. Caiguda de personal de la maquinària. Caigudes de càrrega. Incendis o explosions. Col·lisions en marxa. Atrapaments amb òrgans mòbils.

MESURES PREVENTIVES
- Avaluar les vibracions i procedir a l'apuntalament d'aquelles obres que requereixin un estintolament per l'afecció de la seva estabilitat. En el cas de no poder-se neutralitzar les vibracions, s'utilitzarà maquinària d'un altre tipus.
- Dotar de normes d'actuació els conductors per a evitar atropellaments; se circularà per àrees apropiades.
- Actuar sempre en condicions que no suposin perill d'estabilitat, ja sigui en acció, en maniobra o en descàrrega.
- Separar-se adequadament de bastides, tant el personal com la càrrega.
- No copejar edificis propers, per a evitar danys en la seva estructura, a l'igual que contactes a terres que varïin la seva estabilitat.
- Circular amb l'adequada separació, a fi d'evitar despreniments de terres.
- Actuar adequadament en la proximitat d'instal·lacions de subministrament públic.
- Separar-se les distàncies reglamentàries a línies aèries amb cables pelats d'electricitat.
- Regar o limitar la producció de pols a nivells acceptables.
- Separar, protegir o prendre qualsevol mesura encaminada a evitar projeccions de partícules o caigudes de càrrega.
- Només podrà romandre el personal prop de la maquinària si està degudament autoritzat.
- Assegurar les càrregues adequadament.
- La reposició de carburant es durà a terme estant la màquina parada. L'emmagatzematge requerirà un àrea de protecció del carburant.
- Guiar adequadament el trànsit, vigilant les distàncies a fi d'evitar col·lisions.
- Separar el personal de moviments dels òrgans mòbils.

C.3.- MAQUINARIA D'ELEVACIÓ.

Caigudes del gruista. Caigudes de càrrega. Caigudes de la grua. Caigudes de la plataforma de descàrrega. Caigudes del muntacàrregues. Descàrrega inadequada de la grua o muntacàrregues en plantes. Trencament d'òrgans. Mancança o defectuós funcionament del limitador de càrrega. Excés de càrrega. Mancança del limitador d'alçària. Mancança del limitador de principi i final carro. Desploms excessius dels pals de les grues. Electrocucions. Atrapaments. Trencada d'eslingues i cables de la grua. Col·lapse de la grua per manca de pes en llast. No assenyalar el pes de les càrregues.
Vol rasant. No col·locar la grua en penell en parada. No col·locar tirants amb vent superior a 80 Km/h. Radis d'acció coincidents de grues. Línies elèctriques dintre del radi d'acció de la grua. Manca de conservació i manteniments adequats. No complir amb els coeficients de seguretat. Mancança de terres. Mancança de paracaigudes en muntacàrregues de plataforma. Mancança de pestell de seguretat en ganxo. Descarrilament. Maniobres inadequades en els moviments de la grua.

MESURES PREVENTIVES
- Col·locar baranes davant del gruista.
- Protegir amb cinturó de seguretat els operaris del muntatge.

- Assegurar la càrrega, en coherència amb la seva naturalesa, així com les eslingues i la capacitat de càrrega de la grua a cada distància, de manera que quedi garantida la càrrega, maniobra i descàrrega.
- Per a la utilització de la grua complir les prescripcions tècniques del fabricant, així com conservar-la adequadament i amb les revisions necessàries. No maniobrar amb cables de manera que es produeixin efectes de tirants o esforços laterals.
- Que es compleixin els coeficients de seguretat de cada òrgan.
- Col·locar mitjans adequats en cada planta per a la descàrrega de la grua, amb baranes que impedeixin la caiguda al buit, així com procurar la perfecta estabilitat de les plataformes.
- Assegurar el contrapès o la deguda rigidesa al forjat dels muntacàrregues a fi d'evitar la seva caiguda.
- No fregar amb els cables els forjats. El personal disposarà d'un sistema de protecció per a evitar la seva caiguda al buit.
- Es tindrà cura de l'estat de tots els útils d'unió, a fi d'evitar trencament d'elements.
- Es tindran tots els limitadors apropiats a cada càrrega i funció.
- No s'admetran desploms en buit superior a 20 cm.
- Connexions de clavilles antihumitat, amb les seves connexions de terra corresponents, així com mecanisme de protecció contra contactes directes i indirectes.
- Separació a línies elèctriques aèries amb cables pelats, tant en alta com en baixa tensió, amb distància mínima de 5 m.
- Assistència al gruista per a la realització de maniobra, que tindrà una zona assignada, millorant la qualitat de maniobra.
- Càrregues adequades a les eslingues.
- Col·locar a la base el llast que s'indica en el llibre d'instruccions de muntatge.
- Assenyalar en el braç de la grua les càrregues admissibles a cada distància.
- Evitar les càrregues rasants de la grua sobre els acabaments de les cobertes on estigui el personal.
- Col·locar vents en les localitats on el vent superi els 80 Km/h.
- Col·locar vents quan se superi l'alçària màxima autoestable.
- Limitar els radis d'acció coincidents.
- Delimitar àrees de domini visual preferència del gruista a fi d'obtenir sempre un bon domini de visió.
- Complir els terminis mínims de conservació i manteniment de la grua, inclusiu les seves paralitzacions.
- No superar els coeficients de seguretat admissibles a cada part de la grua.
- Col·locar terres a tota la part metàl·lica de la grua, amb la resistència adequada a cada tipus de terreny, a fi d'evitar electrocucions per corrents de defecte, o contactes directes.
- No anul·lar el paracaigudes de plataforma del muntacàrregues.
- Sempre s'utilitzarà el pestell de seguretat en els ganxos de la grua i les eslingues.
- Col·locar topalls final de carrera en els carrils i evitar maniobres incompatibles en el trasllat de la grua.
- Evitar incompatibilitats d'accions en el moviment de la
grua.
- Les maniobres es realitzaran d'acord a les normes de bona mecànica i estabilitat.
- Existirà sempre una barana en cada planta.
- Es prohibeix la utilització dels muntacàrregues d'elevació de materials pel personal.
- Els muntacàrregues d'elevació de personal portaran una cabina de protecció al voltant de tot el seu perímetre.

C.4.- MÀQUINES PORTÀTILS.

Electrocució per contacte directe i indirecte. Atrapaments. Talls. Projecció de partícules. Mutilacions. Projecció d'òrgans. Projecció de pols i la seva producció. Soroll superior a l'admissible. Vibracions. Contacte amb l'aigua. Emanacions càustiques. Asfíxia. Percussions lesives. Cremades. Conjuntivitis. Caigudes d'alçària.

MESURES PREVENTIVES
- S'han de disposar les màquines i eines segons les normes del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, a fi d'evitar contactes directes i indirectes.
- Es protegirà la maquinària mitjançant protectors de manera que no puguin atrapar-se parts del cos o dels vestits.
- Es protegiran les eines de talls, amb protectors.
- Es duran proteccions personals adequades a fi d'evitar projeccions de partícules.
- Es tallarà el subministrament de les màquines quan s'hagi de procedir a la seva reparació i s'impedirà la seva posada en marxa mentre romangui el personal.
- Es delimitarà el radi d'acció d'òrgans mòbils, de manera que no hi hagi contactes amb persones o altres màquines.
- S'utilitzarà aigua en aquells treballs que produeixin pols.

- Es protegirà el personal de soroll superior a l'admissible. Quan aquest sigui perjudicial per al públic, es col·locarà l'aparell en llocs aïllats acústicament o amb amortidor sonor.
- Es limitaran les vibracions perquè no malmetin l'entorn.
- Quan s'hagi d'estar en contacte amb l'aigua, es protegirà el personal amb proteccions individuals o col·lectives, segons la feina.
- Els productes abrasius o càustics es guardaran en llocs apropiats i el seu maneig es farà sempre per personal especialista, segons normes homologades.
- La utilització de màquines portàtils es realitzarà amb renovació de 50/m3 h, com a mínim.
- Quan es cregui que les percussions puguin produir lesions, s'adoptaran les mesures escaients per a limitar-les fins al límit dels usos admissibles, ja sigui per mitjà d'operadors mecànics o maquinària alternativa.
- S'utilitzaran pantalles protectores en soldadura, per arc i autògena.
- S'utilitzaran mesures col·lectives o individuals a fi d'evitar caigudes de personal des de les altures.

C.5.- DELS MITJANS AUXILIARS.

Caigudes d'alçària. Caigudes d'objectes. Cops amb la grua. Caigudes de bastida. Trencament de cables. Electrocucions. Trencament d'òrgans. Atrapaments. Cremades.

MESURES PREVENTIVES
- Les bastides tindran com a mínim a partir de 2 m. d'alçària barana d'1 m. d'altura sobre la seva plataforma, passamans intermig i sòcol de resistència 15 Kg/m. prohibint-se materials que no siguin rígids, com ara cordes, cintes de palet i similars no rígids.
- S'establirà un sistema de pas des de l'obra a la bastida, de manera que no ofereixi perill de caiguda.
- Es prohibeix al personal l'accés a la bastida des de les zones
no previstes.
- Es prohibeix al personal pujar per cap motiu a les baranes.
- Les xarxes es col·locaran degudament ancorades.
- S'eliminarà el balanceig de les bastides mitjançant subjecció o travament horitzontal.
- No s'emmagatzemarà en les bastides res més que els estris i materials d'acord amb la naturalesa de la bastida. No s'ultrapassarà la càrrega de seguretat, de manera que el coeficient de seguretat sigui sempre 5.
- No es descarregaran sobre les bastides penjades càrregues provinents de la grua.
- Els cables estaran en perfecte estat i tindran els coeficients de seguretat mínims prescrits pel fabricant.
- Es prendran les mesures preventives, segons el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensión, a fi d'evitar en els mitjans auxiliars electrocucions, ja sigui per contacte directe com indirecte.
- La utilització dels mitjans auxiliars complirà les normes del bon ús i del manteniment adequat. Es desaran aquelles que no compleixin les condicions d'estabilitat i resistència, segons el cas.
- Es prendran les mesures necessàries a fi d'assegurar que no es produeixin atrapaments, per bolcades, caigudes, etc.
- En els casos de mitjans de producció que puguin ocasionar cremades, es prendran les mesures escaients per a evitar contactes.

D.- PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.

L'habitatge disposarà dels mitjans d'evacuació adequats per tal que els ocupants puguin abandonar-lo o aconseguir un lloc segur dins el mateix en condicions de seguretat. No es disposa d'extintor ni mànega.

E.- HIGIENE INDUSTRIAL I MALALTIES PROFESSIONALS.

En cada part d'obra s'han avaluat els riscs i mesures preventives. Per a una correcta prevenció s'adoptaran, d'acord amb les lleis actualment vigents, les següents mesures:
- Ulleres anti-pols.
- Caretes de respiració.
- Vestits impermeables.
- Cascs protectors auditius.
- Equip de soldador complet.
- Impermeables.
- Guants de làtex.
- Botes d'aigua.

- Protectors d'extremitats.

F.- HIGIENE I BENESTAR DEL PERSONAL.

Per a conèixer les dotacions i d'acord amb l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball i normes complementàries, es quantifica per partides:
- Vestuaris 2 m2/treballador.
- Armariet 1 Ut /treballador.
- Dutxes 1 Ud/10 treballadors.
- Comunes 1 Ud/25 treballadors.
- Lavabos 1 Ud/10 treballadors.
- Farmaciola, obligatòria. I constarà, com a mínim :
  Aigua oxigenada. Esperit 96º Tintura de iode. Mercromina. Amoníac. Gassa esterilitzada. Cotó hidròfil. Benes. Esparadrap. Antiespasmòdics. Analgèsics. Tònics cardíacs d'urgència. Torniquet. Bosses d'aigua o gel. 4 guants esterilitzats. Xeringues d'un ús. Agulles injectables d'un ús. Termòmetre clínic.
- Menjador segons les necessitats del personal.
- Servei mèdic, segons reglamentació de l'Ordenança General de data 9/3/1971.

G.- PLA DE SEGURETAT.

En aplicació de l'Estudi de Seguretat i salut, el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, en funció del seu propi sistema d'execució d'obres, les previsions contingudes en l'esmentat estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En dit pla s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la seva corresponent justificació tècnica i valoració econòmica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi ni variació de l'import total.
Així mateix, el Pla de Seguretat no suposarà minva dels sistemes de protecció adoptats, ni en l'hipotètic cas de disminució de pressupost i és nul de ple dret. Les baixes de contracta assumiran en concepte total les prescripcions de l'Estudi de Seguretat.
En el cas de discrepància entre dues normes de seguretat, s'aplicarà aquella que ofereixi una major seguretat.
En els casos i supòsits en què el propietari de l'obra la realitzi sense interposició de contractista, o en contractés l'execució d'una convenint que l'executant només realitzi el seu treball (article 1588 del Codi Civil), li correspon al propietari la responsabilitat d'elaboració del pla, de forma directa o mitjançant tècnic amb titulació superior o mig, contractat a l'efecte.
En les partides de proteccions col·lectives, com per exemple xarxes, bastides i altres, només podrà certificar-se en l'estudi de seguretat si no s'han inclòs en el pressupost d'execució material de l'obra. Aquesta regla general regirà com a incompatibilitat de doble certificació entre pressupost de l'obra i de l'estudi de seguretat.
El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, si escau, per la direcció facultativa en el cas que no existís el primer.

H.- RISCS I MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeix la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha de impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.

- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Bolcada de piles de materia

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS:

A.- NORMES LEGALS I REGLAMENTÀRIES APLICABLES.

- Específiques de la construcció.
- Mecanismes preventius.
- Indústries en general
- Construcció.
- Electricitat
- Distribució i subministraments.
- Gas, instal·lacions, GLP.
- Mines.
- Recipients de pressió.
- Treballs de les dones i menors.
- Mitjans de seguretat
- Seguretat i prevenció de riscs
- Prevenció d'enfermetats
- Varis

B.- PRESCRIPCIONS QUE HAN D'ACOMPLIR ELS MITJANS DE SEGURETAT.

1 Condicions dels mitjans de seguretat.
2 Sobre proteccions personals:

2.1 Cascs de seguretat no metàl·lics.
2.2 Protectors auditius.
2.3 Pantalles per a soldadors.
2.4 Guants aïllants per a l'electricitat.
2.5 Calçat de seguretat contra riscs mecànics.
2.6 Banquetes aïllants de maniobres.
2.7 Protecció de l'aparell respiratori.
2.8 Guants de protecció contra agents químics.
1.9 Cinturons de seguretat.
2.10 Oculars contra impactes.
2.11 Botes impermeables a l'aigua i humitat.
2.12 Plantilles de protecció contra penetracions.
2.13 Roba de treball.

3 Sobre proteccions col·lectives:

3.1 Tancat de l'obra.
3.2 Serveis higiènics.
3.3 Rampes d'accés.
3.4 Estintolaments i encofrats.
3.5 Talls verticals del terreny.
3.6 Xarxa de seguretat vertical.
3.7 Baranes de protecció.
3.8 Barana a base de xarxa.
3.9 Xarxa de seguretat horitzontal.
3.10 Plataformes de descàrrega.
3.11 "Boomerang" de descàrrega.
3.12 Protecció de treballs en coberta.
3.13 Bastides penjades.
3.14 Bastides metàl·liques.
3.15 Veles.
3.16 Baixants de runes.
3.17 Marquesina de protecció contra caigudes d'objectes.
3.18 Protecció treballs interiors, amb pantalla de protecció.
3.19 Xarxa vertical protectora de treballs en terrasses.
3.20 Protecció buit de l'ascensor.
3.21 Protecció escala d'accés.

3.22 Escales de mà.
3.23 Extintors.
3.24 Electricitat.
3.25 Proteccions complementàries.

C.- SERVEIS DE PREVENCIO.

1 Servei tècnic de seguretat i higiene.
2 Servei mèdic.

NORMES LEGALS I REGLAMENTÀRIES APLICABLES.

1.-ESPECIFIQUES DE LA CONSTRUCCIO

1.01 **Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball**. M. Treball BOE 16 i 17 març de 1971, rectificacions 6 d'abril. Ordre de 9-3-1971.

1.02 Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica. Ordre de 28 d'agost de 1970, rectificada en virtut de correccions d'errors. BOE 17 d'octubre de 1970.
Procedeix del "**Reglamento de Seguridad del Trabajo en Industrias de la Construcción**" de 20 de maig 1952, 19 desembre 1953, 23 setembre 1966

U. de 9 de marzo de 1971 (BOE : 16 i 17/03/71).
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Correcció d'errades : BOE : 06/04/71
Modificació : BOE : 02/11/89
Derogats alguns capítols per :

LEY 31/1997
. RD 485/1997
. RD 186/1997
. RD 664/199
. RD 665/1997
. RD 773/1997
. RD 1215/1997

2.-MECANISMES PREVENTIUS

2.01 Ordre del 2 d'agost de 1900, M. Governació. **"Catálogo de mecanismos preventivos".**

3.-INDUSTRIES EN GENERAL

3.01 Ordre 27 de maig de 1935, M. Indústria i Comerç. **"Obligaciones para todas las Industrias"**. Rectificació de 10 de juny.

3.02 Ordre de 20 de desembre de 1971, M. Treball. BOE 4-1-1972, rectificacions de 3 de febrer. "**Procedimiento para autorización de aperturas, alteración y traslación de industrias".**

3.03 Conveni de 25 de juny de 1.973, núm. 119, ratificat per Instrument 26 novembre 1971. Comandament de l'Estat. BOE 25 novembre de 1972. **"Protección de máquinas".**

3.04 Ordre 30 de juny 1966, M. Indústria BOE 16 de juliol, rect. 20 de setembre. **"Texto revisado del Reglamento de aparatos elevadores".**

3.05 Ordre 23 de maig 1977, M. Industria, per a **"Revisiones periódicas de aparatos elevadores por empresas de conservación. Aparatos de obras".**

3.06 Decret 15 de novembre, M. de Treball BOE 19 de novembre. **Prohibeix la utilització de sacs o fardells de més de 80 Kgs. o descàrrega realitzada manualment.**

3.07 Ordre de 2 de juny de 1961, M. Treball BOE 16 de juny. "Limitación de cargas a brazo".

3.08 Conveni 7 de juny 1977, ratificat per Instrument de 6 de març 1969, Comandament de l'Estat BOE 15 d'octubre 1970. "Peso máximo para trabajadores".

3.09 Ordre 26 d'agost 1940, M. Treball 29 d'agost. "Normas para la iluminación de centros de trabajo".

Ordre de 30 de juny 1938, Decret 8 de juny de 1938,M.Organització i Acció Sindical, BOE 11 de juny. "Instalación de comedores para obreros".

3.11 Circular Governativa sobre Instal.lacions de grues, BOP 7 d'agost de 1975.

3.12 OM de 28 de juny de 1988, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM2 del Reglament d'Aparells d'Elevació i manutenció referents a grues torres desmuntables per a obres BOE 7 juliol 1988.

3.13 R.D. 1435/92 BOE (11/12/92). Aproximación de las Legislaciones de los Estados Miembros sobre máquinas. Transposiciones de las directivas 89/392 y 91/368 CEE especialmente su anexo 1.4.

3.14 Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre BOE 11.12.85

3.15 Instrucción técnica complementaria : Grúas desmontables para obras. O.M. 28 de junio 1988 BOE julio 1988

3.16 Reglamento de seguridad en las máquinas. R.D. 1495/1986 BOE julio 1986

Reglament d'Aparells Elevadors, OM de 23 de maig de 1977 BOE de 14 de juny de 1977.

3.18 Ordre 1 d'agost 1952, M. Indústria BOE 6 de setembre, rectificació de 9 d'octubre. "Reglamento para la Construcción e Instalación de aparatos elevadores".

4.-CONSTRUCCIO

4.01 Reglament de Seguretat del Treball en la Indústria de la Construcció OM 20 de maig de 1952 BOE 15 de maig de 1952.

4.02 Ordre 20 de gener de 1956, M. Treball BOE 2 de febrer. "Reglamento de Higiene y Seguridad en los trabajos realizados en cajones de aire comprimido".

4.03 Convenios Colectivos de trabajo de la industria de la construcción y otros.Ordenanzas Municipales.

Directiva 92/57/CEE de 24 de junio (DO : 26/08/92).
Disposiciones mínimas de seguridad y de salut que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.

O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y anexos I y II (BOE : 05/09/70, 09/09/70).
Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Correcció d'errades : BOE : 17/10/70.

5.-ELECTRICITAT

5.01 Ordre de 30 de juliol de 1970, M. Treball BOE 28 d'agost. "Ordenanza para Industrias de Producción, Transformación, Transporte, Transmisión y Distribución de la Energía Eléctrica".

5.02 Reial Ordre 4 de juliol 1913. M. Foment, Gaceta de 13 de juliol. "Servidumbre de paso sobre carreteras del Estado".

5.03 Ordre de 10 de juliol 1948, M. Obres Públiques, BOE 21 de juliol. "Normas para la Construcción de líneas aéreas de transporte de energía eléctrica de alta tensión".

5.04 Ordre 23 de febrer de 1940, M. Industria, "Instrucciones y Reglamentos para instalación y funcionamiento de centrales, líneas y estaciones transformadoras".

5.05 Decret 28 de novembre 1968, nº 3151/68, M. Indústria, BOE 27 de desembre. "Reglamento líneas aéreas de alta tensión".

5.06 Ordre d'11 de març 1971, M. Indústria, BOE 18 de març. "Sub-estaciones y centros de transformación".

5.07 Decret 20 de setembre 1973, nº 2413/73, M. Indústria, BOE 9 d'octubre. "Reglamento Electrotécnico para baja tensión".

5.08 Ordre 31 d'octubre 1973, M. Indústria, BOE 27, 28, 29, 31 desembre. "Instrucciones complementarias del Reglamento Electrotécnico para baja tensión".

5.09 Ordre 6 d'abril 1974, M. Indústria, BOE 15 d'abril. "Observaciones complementarias a la orden de 31 de Octubre de 1973".

5.10 Ordre 19 de desembre 1977, M. Indústria, BOE 13 gener 1978.
"Modificación instrucciones complementarias de la orden de 31 de Octubre".

5.11 Ordre 19 de desembre 1977, M. Indústria, BOE 26 de gener 1978. "Modificación instrucciones complementarias Reglamento Electrotécnico para baja tensión".

6.-DISTRIBUCIO I SUBMINISTRAMENTS

6.01 Decret 26 d'octubre 1973, nº 2913/73, M. Indústria, BOE 21 de novembre. "Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles".

6.02 Decret 7 de març 1974, nº 1651/74, M. Indústria, BOE 20 i 21 de juny. "Reglamento de aparatos que utilizan combustibles gaseosos".

6.03 Ordre 29 de març de 1974, Presidència, BOE 30 de març. "Normas básicas para instalaciones de suministros de Gas, en edificios habitados".

Ordre de 18 de novembre 1974, M. Indústria, BOE 6 de desembre. "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones".

7.-GAS, INSTAL.LACIONS. GLP.

7.01 Ordre de 21 de juny 1968, M. Indústria, BOE 3 de juliol, rectificacions 23 de juliol. "Reglamento sobre utilización y otros usos no industriales".

7.02 Ordre 7 d'agost de 1969, M. Indústria, BOE 21 agost, rectificació 18 de setembre. "Reglamento para instalaciones distribuidoras de gases licuados de petróleo de 0,1 a 20 m3 de capacidad".

7.03 Resolució 3 d'octubre, Direcció General d'Energia. BOE 17 d'octubre. "Instrucciones complementarias del Reglamento sobre utilización de productos en calefacción y otros usos no industriales".

7.04 Ordre de 30 d'octubre, M. Indústria, BOE 9 de novembre, rectificació 17 de desembre. "Reglamento de almacenamiento y distribución de gases licuados del petróleo, envasados en botellas".

7.05 Ordre 10 de desembre 1975, M. Indústria, BOE 30 de desembre. "Reglamento de homologación de quemadores para combustibles líquidos en instalaciones fijas"

7.06 Orden del 15 de junio de 1994. BOE 159 por la que se modifica el art. 14 del Reglamento de centros de almacenamiento i distribución del petróleo envasado.

8.-MINES

8.01 Decret 22 de juny de 1962, nº 1466/62, M. Indústria, BOE 30 de juny que modifica i complementa el Reglament de Policia Minera

8.02 ESTUDI DE SEGURETAT de 23 d'agost de 1934.

8.03 Ordre 19 juny 1963, M. Indústria, BOE 22 de juliol. "Aclaraciones al Reglamento de 22 de juny de 1962".

9.-RECIPIENTS DE PRESSIÓ

9.01 Decret de 16 d'agost de 1969, nº 2443/69, M. Indústria, BOE 28 d'octubre. "Reglamento de recipientes a presión".

Ordre de 3 de juny de 1964, M. Indústria, BOE 24 de juny. "Fabricación de recipientes destinados envase comercial de gases licuados".

10.-TREBALL DE LES DONES I ELS MENORS

10.01 Decret 31 de març 1944, M. Treball, BOE 11 d'abril. "Texto refundido del libro II de la Ley sobre Contratos de Trabajo".

10.02 Decret 26 de juliol de 1957, M. Treball, BOE 25 d'agost, rectificació 5 de setembre. Fixa els treballs prohibits.

10.03 Llei 8 d'abril 1976, Comandament de l'Estat, BOE 21 d'abril. "Relaciones laborales".

10.04 Llei 26 juliol 1878, M. Gràcia i Justícia, Gaceta 28 de juliol. "Prohibición de ejercicios peligrosos ejecutados por menores".

10.05 Decret 29 d'abril 1924, Presidència, Gaceta 23 de maig. Autoritza el Govern per a ratificar els projectes de Convenis Internacionals, referents al treball de dones i els menors.

10.06 Conveni 26 de juny de 1973, nº 138, ratificat per Instrument 13 d'abril de 1.977. Comandament de l'Estat, BOE 8 de maig 1978. "Edad mínima de admisión al empleo".

10.07 Conveni 9 d'octubre 1946, nº 77, ratificat per Instrument 8 d'abril 1971, Comandament de l'Estat, BOE 22 de maig 1972. "Examen médico de aptitud para el empleo de menores en la industria".

10.08 Ordre 19 de gener 1973, M. Treball, BOE 27 de gener. "Examen médico de aptitud a menores de 21 años para empleo de trabajos subterráneos en minas y canteras".

10.09 Conveni 10 de juliol 1948, nº 90, ratificat per Instrument 8 d'abril 1971 Comandament de l'Estat. BOE 22 de maig 1972. "Trabajo nocturno para los menores en la industria".

Decret 2 de juny 1960, nº 1156/60, M. Treball, BOE 23 de juny. "Prohibición de trabajo nocturno a menores de 18 años".

11.- MITJANS DE SEGURETAT

11.01 Homologació de mitjans de producció dels treballadors. OM 17 de maig de 1974, BOE 29 de maig de 1974.

11.02 Normes reglamentàries sobre cinturons de seguretat. Resolució 25 de novembre de 1982, M. Treball, BOE 14 de desembre de 1982.

11.03 H.D.-1000 (UNE 76502) julio 1.990 Andamio de servicio y de trabajo con elementos prefabricados

11.04 E.N.-74 (UNE 76503) julio de 1.998. **Uniones, espigas, ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos y ensayos.**

11.05 H.D.- 1039 (UNE 76505) marzo 1.990. **Tubos de acero para puntales de entibación y andamios de trabajo. Condiciones generales, ensayos.**

11.06 R.D. 1407/1992 BOE núm. 311 de 28.12.92 por el que se regulan las **condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitària de los equipos de protección individual.**

11.07 R.D. 485/1997 de 14 de abril, BOE núm 97 de 23.04.97 en el que se establecen las **disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad i salud en el trabajo.**

11.08 R.D 1435/1992 de 27 de noviembre BOE núm. 297 y RD 56/1995 de 20 de enero, por los que se regula la **normativa a aplicar a los andamios suspendidos.** Y normativa de la directiva europea 89/392, modificada por la 91/368 CEE.

11.09 UNE 81.650.80. **Redes de Seguridad**. Características y ensayos

RD 486/19977 de 14 de abril (BOE : 23/04/97). Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/97 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O. 09/03/1971).

RD 488/1997 de 14 de abril (BOE : 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

O. de 31 de enero de 1940. Andamios : Cap. VII, art.66 a 74 (BOE : 03/02/40).
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.

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

. R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE : 30/12/74) : N.R. MT-1 : cascos no metálicos.
. R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 01/09/75) : N.R. MT-2 : protectores auditivos.
. R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 02/09/75) : N.R. MT-3 : pantallas para soldadores.
Modificació : BOE : 24/10/75.
. R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 03/09/75) : N.R. MT-4 : guantes aislantes de electricidad.
Modificació : BOE : 25/10/75.
. R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 04/09/75) : N.R. MT-5 : calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.
Modificació : BOE : 27/10/75.
. R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 05/09/75) : N.R. MT-6 : banquetas aislantes de maniobras.
Modificació : BOE : 28/10/75.
. R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 06/09/75) : N.R. MT-7 : equipos de protección personal de vias respiratorias. Normasa comunes y adaptadores faciales.
Modificació : BOE : 29/10/75.
. R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 08/09/75) : N.R. MT-8 : equipos de protección personal de vias respiratorias : filtros mecánicos.
Modificació : BOE : 30/10/75.
. R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 09/09/75) : N.R. MT-9 : equipos de protección personal de vias respiratorias : mascarillas autofiltrantes.
Modificació : BOE : 31/10/75.
. R de 28 de julio de 1975 (BOE : 10/09/75) : N.R. MT-10 : equipos de protección personal de vias respiratorias : filtros químicos y mixtos contraamoníaco.
Modificació : BOE : 01/11/75.

12.- SEGURETAT I PREVENCIÓ DE RISCS

12.01 **Pla Nacional d'Higiene i Seguretat en el Treball,** OM 9 de març de 1971, BOE 11 de març de 1971

12.02 Comités de Seguretat i Higiene en el Treball. Decret 432/1971 d'11 de març de 1971, BOE 16 de març de 1971.

12.03 Reglament dels Serveis mèdics d'empresa, OM 21 de novembre de 1959, BOE 27 de novembre de 1959.

12.04 Estatut dels Treballadors, LLEI 8/1980 de març, BOE 14 de març de 1980.

12.05 Ordre Ministerial de 20 de setembre de 1986 per la qual s'estableix el model de Llibre d'Incidències corresponents a les obres en les que sigui obligatori un Estudi de Seguretat i Higiene en el Treball. BOE 13 d'octubre de 1986, correcció d'errors BOE 31 d'octubre de 1986.

12.06 Ordre Ministerial de 6 d'octubre de 1986, per la qual es determina els requisits que han de reunir les comunicacions d'obertura prèvia o reanudació d'activitats dels centres de treball. BOE 8 d'octubre de 1986.

12.07 Assenyalament de Seguretat en els centres i locals de treball, RD 1403/86 de 9 de maig de 1986 BOE 8 de juliol de 1986.

¡Error! Marcador no definido.12.08 Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo O.M. 16 de diciembre de 1987 BOE 29 de Diciembre de 1.987

12.09 Ordre del 12 de gener de 1998 DOGC núm. 2565 de 27.01.98 per la qual s'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

12.10 Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos laborales. BOE núm. 269 del 10.11.95

12.11 R.D. 39/1997 de 17 de enero, sobre Servicios de Prevención de Riesgos Laborales. Reglamento.

12.12 Orden de 27 de junio de 1997 por el que se desarrolla el RD 39/1997 sobre el reglamento de Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, etc. BOE núm. 159 de 4.07.97

12.13 R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE núm. 140 de 12.06.97

12.14 R.D.1215/1997 de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE núm 188 7.08.97

12.15 R.D.1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE núm 256 de 25.10.97

12.16 Decret 276/1997 de 17 d'octubre d'autorització d'entitats de formació en matèria de prevenció de riscs laborals. DOGC núm 2505 de 28.10.97

13.-PREVENCIÓ DE MALALTIES

13.01 Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo R .D. 1316/1989 de 27 de octubre BOE 2 de Noviembre de 1.989.

213.02 Normes Complementàries del Reglament sobre treballs amb risc d'amiant BOE 15 de gener de 1987.

13.03 Llei 8/1988 de 7 d'abril, sobre infraccions i sancions de l'ordre social. BOE 15 d'abril de 1988.

13.04 Cuadros de enfermedades profesionales R.D. 1995/1978 BOE 25 agosto de 1978

13.05 Orden Ministerial de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto (modificada en parte por las Ordenes Ministeriales de 31 de Enero de 1986 y de 26 de julio de 1993

13.06 Orden Ministerial de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo por amianto.

13.07 Orden Ministerial de 9 de abril de 1986 por la que se aprueba el **Reglamento para la prevención y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus componentes iónicos en el centro de trabajo.**

RD 487/1997 de 14 de abril (BOE : 23/04/97) Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajos.

RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE : 24/05/97) Protección de los trabajos contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE : 24/05/97) Protección de los trabajadores contra los riegos relacionados con la exposición a agentes acncerígenos durante el trabajo.

RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE : 02/11/89).
Protección a los trabajadores frente a los riegos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

14.- VARIS

14.01 LLEI 8/1988 de 7 d'abril, **sobre infraccions d'ordre social.**

14.02 Reial Decret 1428/1986 de 13 de juny sobre **Parallamps Radioactius** BOE 11 de juliol de 1986.

14.03 Decreto 3565/1972 de 23 de Diciembre por el que se establecen las **Normas Tecnológicas de Edificación NTE.**

14.04 Llei 8/1988 de 7 d'abril, sobre **infraccions i sancions de l'ordre social.** BOE 15 d'abril de 1988.

B.- PRESCRIPCIONS QUE HAN D'ACOMPLIR ELS MITJANS DE SEGURETAT.

D'acord amb la documentació gràfica adjunta en el present Estudi de Seguretat, tant en plànols generals, com de detall, les prescripcions que s'han d'acomplir, són com a mínim:

1.- CONDICIONS DELS MITJANS DE SEGURETAT.

Tots els objectes de protecció col.lectius o personals tindran fixat el termini de vida útil, passat el qual s'arranconaran. També es rebutjaran quan el seu estat no sigui el més idoni.
En el quadre de preus unitaris, per exemple quan es diu 3 usos, es refereix a 3 obres, prenent-se aquesta referència com a norma general. Quan no s'indiqui cap ús, es refereix que la seva amortització només és per a una obra i, per tant, quan s'utilitzi un element de nou ús i ja hagi estat utilitzat representarà una disminució de preu o la recepció d'un de nou. L'acceptació d'una peça usada requereix l'aprovació expressa i per escrit de la Direcció Tècnica i facultativa de l'obra, i si no hi ha aquesta aprovació el Constructor tindrà al seu càrrec la responsabilitat.
La seguretat dintre de la seguretat representa que, per a la col.locació de mitjans de protecció col.lectius, el personal estarà protegit individualment.

2.- SOBRE PROTECCIONS PERSONALS.

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treball, OM 17-05-1974, BOE 29-05-1974. En els casos i supòsits que no hi hagi homologació, seran de qualitat i resistència adequats a la funció encomanada.
Quan es malmeti alguna peça per qualsevol causa, es reposarà tot seguit, sense cap càrrec ni abonament de partida addicional.

2.1.- CASCS DE SEGURETAT NO METAL.LICS. MT 1 BOE 30-12-1974.
Classe N. Casc d'ús normal.
Classe E. Casc d'ús especial, en risc elèctric. Baixa Tensió.
Classe EB. Baixa tensió.
Classe EAT. Alta tensió, superior a 1000 voltios.
Condicions: - Subjecció integral i modulable. - Resistència a cops i xocs. - No superar un pes de 450 grams.
- Fabricat de materials de combustió lenta i resistent a greixos i ambient atmosfèric.

2.2.- PROTECTORS AUDITIUS. MT 2. BOE 2-9-1975.
- Es col.locaran com a mínim a partir de 50 dB, o en condicions adverses.
- El protector auditiu s'ajustarà convenientment.
- S'aconsella els cascs auditius en lloc de tap, per a evitar el furóncol.
- S'establirà l'aïllament acústic en funció de la pressió sonora.
2.3.- PANTALLES PER A SOLDADORS.
Condicions:- Garantirà protecció de la calor de la soldadura. - Poc conductor de l'electricitat. - No superarà un pes de 600 grams. - No produirà dermatosi. - Vidres de protecció contra radiacions, sense defectes i òpticament neutres.- Vidres resistents a la calor, humitat i a l'impacte.

2.4.- GUANTS AÏLLANTS DE L'ELECTRICITAT. MT 4 BOE 3-9-1975.
Condicions: - A cada tensió li correspondrà un aïllament al corrent circulant per a evitar perforacions, expressant en forma indeleble el voltatge màxim per al qual ha estat fabricat. - Estarà dissenyat amb estanquitat i sense deformacions que puguin minvar les seves propietats.

2.5.- CALÇAT DE SEGURETAT CONTRA RISCS MECANICS. MT 5 BOE 12-2-1980.
Característiques generals. - Estaran adequades les proteccions al medi agressor, químic, calor, mecànic, humitat, electricitat o perforació. - El calçat cobrirà adequadament el peu, i permetrà un moviment normal al caminar.

2.6.- BANQUETS AÏLLANTS DE MANIOBRES. MT 6 BOE 5-9-1975
Condicions: - En determinats treballs en tensió, quan aquesta no pugui suprimir-se, es disposarà un banquet aïllat cinc vegades la tensió en circulació.

2.7.- PROTECCIO DE L'APARELL RESPIRATORI.
MT 7 Adaptadors facials BOE 6-9-1975.
MT 8 Filtres mecànics BOE 8-9-1975.
MT 9 Caretes autofiltrants BOE 9-9-1975
MT 10 Filtres químics i mixtos contra l'amoníac BOE 10-9-1975.
MT 12 Filtres químics i mixtos contra monòxid de carboni BOE 13-7-1977.
MT 14 Filtres químics i mixtos contra clor BOE 21-4-1978.
MT 15 Filtre químic i mixt contra anhídrid sulfurós. BOE 21-6-1978.
MT 20 Equips protecció vies respiratòries semiauto d'aire fresc amb mànega d'aspiració BOE 5-1-1981
MT Filtres químics i mixt contra l'àcid sulfúric BOE 3-4-1981.
Es col.locaran els filtres d'acord a les normes del fabricant i a la compatibilitat del tòxic que s'hagi d'aïllar, dintre del filtre i exhalació.

2.9.- GUANTS DE PROTECCIO CONTRA AGENTS QUIMICS. MT 11 BOE 4-7-77.
- El tipus de protector de guant, tindrà relació de compatibilitat amb l'àcid o matèria agressora, i no presentarà minvada d'estanquitat.

2.9.- CINTURONS DE SEGURETAT.
MT 13 Cinturons de subjecció BOE 2-9-1977.
MT 21 Cinturons de suspensió BOE 16-3-1981.
MT 22 Cinturons de caiguda BOE 17-3-1981.
- A cada tipus de treball, subjecció, suspensió o previsió de caiguda se li assignarà el corresponent cinturó per a evitar lesions per esforços abdominals. - El conjunt de cinturó i amortidor garantirà una caiguda menor de 0,6 metres. - L'ancoratge suportarà almenys 700 Kgs. i sempre amb relació a l'esforç més desfavorable que pugui fer-se.

2.10.- OCULARS CONTRA IMPACTES.
MT 16 Ulleres de muntura tipus universal per a protecció d'impactes BOE 17-8-78.
MT 17 Oculars de protecció contra impactes BOE 9-9-1978.
MT 18 Oculars filtrants per a pantalles de soldadors BOE 7-2-1979.
MT 19 Cobrefiltres i antevidres per a pantalles de soldador BOE 21-6-1979.
- S'elegirà el protector ocular del tipus d'element agressor. - Seran amb materials d'ús oftàlmic i neutres. - Les muntures tindran la resistència química, física i mecànica que permeti amortir i evitar la caiguda del protector òptic. - Portaran impressa en la muntura el tipus de resistència que tenen.

2.11.- BOTES IMPERMEABLES A L'AIGUA I HUMITAT MT 27 BOE 22-12-81.

- S'usaran botes altes de goma en ambients que s'hagi d'estar en contacte amb materials humits o d'ambients així mateix humits. - Seran reemplaçades quan s'observi el més petit símptoma de deteriorament.

2.12.- PLANTILLES PROTECTORES PER AL RISC DE PENETRACIO. BOE 13-10-1981.
- La plantilla evitarà la filtració; podrà ser no rígida, amb un gruix mínim de 3 mm i de material resistent al punxonament.

2.13.- ROBA DE TREBALL.
La roba de treball complirà, amb caràcter general, els següents requisits mínims: - Teixit lleuger i flexible, que permeti una neteja fàcil i que sigui adequada a les condicions de temperatura ambient i humitat del lloc de treball. - S'ajustarà bé al cos. - S'eliminaran els elements addicionals, per a evitar perills d'enganxada. - En casos especials, la roba de treball serà de teixit impermeable, incombustible o d'abric.

3.- SOBRE PROTECCIONS COL.LECTIVES.
Tindran la resistència mecànica, física i química corresponent a la funció que hagin d'acomplir, estimant-se amb un coeficient de seguretat, com a mínim de 5.

3.1.- TANCAT DE L'OBRA.
És obligat de tancar l'obra, de manera que s'impedeixi als vianants entrar al seu recinte. Es col.locarà una porta de les dimensions adequades per al trànsit de camions. La tanca serà d'una alçària d'1,80/2,00 m.
En els buidats de soterranis es col.locarà una protecció quan s'ultrapassi l'altura d'1,5 m, o quan la presència d'infants per proximitat d'escoles o per altres causes aconsellin protegir-ho, ja sigui per manca d'il.luminació, etc.

3.2.- SERVEIS HIGIÈNICS.
Hauran de tenir almenys la resistència assenyalada en les accions gravitatòries i la seva estabilitat acomplirà, si més no, els mateixos coeficients de seguretat.

3.3.- RAMPES D'ACCES.
Tindran la pendent màxima, adequada a la potència de la maquinària amb la seva càrrega màxima, a l'objecte d'evitar retrocessos. Se li donaran unes dimensions escaients perquè no hi hagi despreniments de terres. Així mateix s'organitzarà la tasca de manera que no coincideixin en la rampa dos vehicles, en el supòsit que l'amplària de la rampa només estigués calculada per a una sola màquina.

3.4.- ESTINTOLAMENTS I ENCOFRATS.
Tindran la resistència adequada per al cas de l'acció més desfavorable, considerant un coeficient de seguretat de 5.

3.5.- TALLS VERTICALS DEL TERRENY.
En tall vertical no s'ultrapassarà la màxima alçària crítica descrita en els detalls, sense cap estintol, apuntalament o qualsevol altre sistema de recolzament.
Quan hi hagi càrrega que afecti les vores, s'haurà de calcular i reduir la màxima alçària crítica en tall vertical o realitzar estrebacions o estintolaments per a adequar-la a un estat d'equilibri estable.

3.6.- XARXA DE SEGURETAT VERTICAL.
Es col.locarà de manera que els treballs a les altures estiguin protegits des del primer moment. S'atendrà a la documentació gràfica de l'hissat de pals i xarxes de manera que sempre els treballadors, en qualsevol circumstància, estiguin protegits davant d'una hipotètica caiguda al buit.
S'utilitzaran xarxes de desencofrat amb la mateixa filosofia de seguretat.
La secció dels pals i malla de xarxa s'ajustarà a cada tipus de separació.
Se subjectarà adequadament la xarxa en la seva part superior al pal i per la part inferior al forjat, de manera que quedi garantida la recollida del treballador. Es col.locarà almenys un ancoratge per cada metre de separació inferior, o amb la suficient garantia d'unió amb el forjat.
No s'ultrapassarà la separació de pals de 4 metres.
Els recolzaments inferiors garantiran les reaccions suficients per a no produir la bolcada del pal.
Quan hi hagi dues fases de construcció, estructura i tancaments simultànies, o ambdues entre elles, es col.locaran xarxes en la part d'obres de major altura i proteccions perimetrals o xarxa, segons el cas, en la construcció de menor altura.

3.7.- BARANES DE PROTECCIO.

Es col.locaran com a màxim els suports de les baranes a 2,65 m. La resistència mínima serà de 150 Kg/m i amb un coeficient de seguretat de 5. La secció de fusta per a aquestes dades serà de 12 x 4 cm. Es compondrà la barana de passamà a una altura mínima d'1 metre, passamà intermedi i sòcol de 12/15 cm. No es poden utilitzar com a barana cordes o cintes de palet, ja que no reuneixen la deguda condició de rigidesa. Les baranes han d'ésser sempre rígides.
Es col.locaran baranes en totes les obertures exteriors, fins i tot en el cas que no estiguessin marcades en el plànol general i no es podran treure fins que no estigui acabada la construcció de la paret. En les zones de descàrrega de materials s'utilitzaran sistemes de descàrrega que no suposin perill de caiguda del personal.

3.8.- BARANES A BASE DE XARXA.
Aquest sistema requereix un passamà superior rígid, a fi d'aconseguir una resistència superior a la bolcada en el conjunt de la barana.

3.9.- XARXA DE SEGURETAT HORITZONTAL.
S'ha de limitar aquest tipus de protecció amb xarxes horitzontals a una caiguda hipotètica, com a màxim, de 3 metres d'alçària, ja que la fletxa que produeix en la bossa de la xarxa de recollida segons la fòrmula (f + 7) 0,981 = E en Kilojulis, per a una altura de caiguda lliure de 6 metres, la fletxa és de l'ordre entre 0,85 i 1,45 metres i a una distància a la vora de caiguda entre 2,70 i 4,05 metres, per la qual cosa no existeix cap certesa que la xarxa col.locada horitzontal, la màxima sortida de la qual és de 3 metres, fabricació estàndard, pugui recollir el treballador en la seva caiguda. A més, ha de considerar-se que en en aquest tipus de xarxa hi ha el risc de contacte amb els pals metàl.lics que la subjecten i que fan molt perillosa la caiguda.
Els ancoratges tindran la resistència adequada a l'acció que es desenvolupa per efecte de la caiguda.

3.10.- PLATAFORMES DE DESCARREGA.
Podran ésser metàl.liques o de fusta. En ambdós casos hauran de tenir baranes laterals i el personal estarà protegit per cinturons de seguretat, ancorats a punts fixos de l'obra i mai a la plataforma.
La sobrecàrrega de la plataforma es calcularà pel pes màxim de la càrrega més els accessoris dividits per la superfície, considerant un coeficient de seguretat igual o superior a 5.
Igual condició de seguretat s'imposa als recolzaments o ancoratges de la plataforma.
S'establiran de manera que tinguin una àrea de seguretat sota d'elles, que eviti impactes sobre el personal.

3.11.- "BOOMERANG" DE DESCARREGA.
És la peça metàl.lica destinada a la càrrega semiautomàtica de la grua en les plantes, mitjançant una roda en la seva part superior. El personal que realitzi la seva maniobra usarà el cinturó de seguretat.

3.12.- PROTECCIO DE TREBALLS A LA COBERTA.
S'organitzaran els treballs a la coberta de manera que quedi garantida la protecció contra caigudes del personal, per mitjà de xarxes, plataformes volades, bastides o sistemes de protecció individual.

3.13.- BASTIDES PENJADES.
El sistema de col.locar contrapesos requerirà l'aprovació expressa de la Direcció tècnica i facultativa de l'obra.
L'amplada mínima de la plataforma serà de 0,6 m. Els colls es realitzaran preferentment amb bigues de ferro, o IPN 160 mm. o 2 taulons de 22 x 7 cm. o els colls estàndard metàl.lics prefabricats.
Abans de la seva primera utilització es farà una prova de càrrega.
Els cables i mecanismes d'hissar tindran coeficient de seguretat com a mínim de 5, i estaran en perfectes condicions d'ús. S'ancorarà per a evitar moviments horitzontals, prohibint-se les cintes de plàstic de palet.
Les bastides estaran sempre en posició horitzontal, inclusiu en maniobra de pujada o baixada.
Hi haurà una barana exterior composta per passamà a una altura mínima d'1 m., passamà intermedi i sòcol. A la part interior anirà una barana de 0,7 m. d'altura. Tindran una resistència de 150 kg/m i adequada rigidesa. Es prohibeixen les baranes de corda i cintes de palet.
La longitud màxima de trams continus serà de 8 m. La separació màxima del mur serà a 0,45 m.
Es protegirà la zona inferior, en presència de personal.
Els contrapesos seran estables i inalterables.

3.14.- BASTIDES METAL.LIQUES.
Es col.locaran inexcusablement baranes a partir de 2 m. d'alçària. Així mateix es col.locaran en totes les plataformes de treball que es vagin emplaçant a diferents altures de la bastida.
Tindran recolzaments sòlids i una base d'adequada resistència a la compressió.
Es calcularà la tensió en base a la funció de l'alçària i càrregues que hi puguin gravitar.
S'ancoraran convenientment per a evitar bolcades.

Quan s'utilitzin acoblaments per a voladissos, es calcularan els ancoratges per a anul.lar possibles bolcades.
Es travarà per a evitar bolcs i trams no verticals.
Es procurarà que pugui accedir-se a les seves diferents altures sense que hi hagi perill d'entrada o sortida.
En el muntatge i desmuntatge s'utilitzaran cinturons de seguretat.
Es col.locaran xarxes o veles quan hi hagi perill d'emissió de partícules sobre el personal o la via pública.
La plataforma mínima serà de 0,6 m.
Les baranes, compostes per passamà superior, intermedi i sòcol, tindran una resistència de 150 Kg/m.
Es protegirà les bastides de contacte de vehicles i instal.lacions públiques o privades, especialment de les elèctriques.

3.15.- VELES.
Tindran la resistència adequada a la projecció de partícules que hagin de recollir. Tindran enganxadors en el perímetre, de manera que puguin subjectar-se a tot el voltant i ampliar-se.

3.16.- BAIXANTS DE RUNES.
Es col.locaran baixants de runes a fi d'obtenir la neteja adequada i eliminar runes i pesos innecessaris de les plantes.
Es col.locaran de manera que tota l'obra pugui ésser evacuada de runes, posant en les plantes tremuges de recepció i expedició. A ambdós costats dels baixants es col.locaran sistemes de protecció de caigudes de personal.

3.17.- MARQUESINES DE PROTECCIO CONTRA CAIGUDES D'OBJECTES
Es col.locaran marquesines per a protegir tant el personal com el públic de la projecció violenta de partícules i objectes.
Tindran la suficient resistència per m2 per amortir la caiguda de l'objecte, disposant una visera elevada 30º per a evitar que amb el rebot caigui fora de la marquesina.
Quan s'utilitzi passadís a fora de la tanca i transiti públic, s'assenyalarà i es col.locarà il.luminació nocturna.

3.18.- PROTECCIO DE TREBALLS INTERIORS, AMB PANTALLA DE PROTECCIO.
A fi d'evitar caigudes dels guixaires per les finestres i accidents anàlegs de treballadors per buits, obertures de façanes, etc., es col.locaran pantalles de protecció, de manera que impedeixin la caiguda del personal.

3.19.- XARXA PROTECTORA DE TREBALLS EN TERRASSES.
En els treballs que es desenvolupin en les terrasses, que per la seva naturalesa es realitzin sobre cavallets, o per no habilitar-se baranes, o per causa justificada, es col.locarà una xarxa que protegeixi tot el perímetre de la terrassa. Aquesta xarxa s'ancorarà per dalt i per baix.

3.20.- PROTECCIO BUIT DE L'ASCENSOR.
Es col.locarà una protecció davant del buit de l'ascensor que quedi fix, de manera que el personal no pugui precipitar-se cap al buit de l'ascensor, per mitjà de baranes d'1 m. d'alçària, barana intermèdia i sòcol, de resistència 15 kg/m.

3.21.- PROTECCIO D'ESCALES D'ACCÉS.
Disposaran d'esglaons que compliran la condició 2c + h = 63/65 cm i d'ample tota l'amplària del muntant de l'escala.
Es col.locaran baranes. Quan existeixi un buit entre les escales, o sigui, que hi hagi més d'un tram entre pisos, es protegirà tot el perímetre per a evitar caigudes al buit.
Les baranes, quan siguin de fusta, tindran un coeficient de seguretat igual, com a mínim, a 5.

3.22.- ESCALES DE MA.
Tindran una amplada mínima de 0,5 m. S'ancoraran per la seva part superior i en la base tindran capçals antirelliscants.
Quan els esglaons siguin de fusta, estaran acoblats.
No s'ultrapassarà l'alçària de 5 m.
L'escala de mà sobrepujarà 1 m. per damunt del pis on s'hagi de baixar. Les parts inferiors de l'escala estaran degudament protegides per a evitar caigudes del personal.
L'escala de mà se subjectarà per la part superior.

3.23.- EXTINTORS.
Es revisaran sempre que sigui necessari d'acord amb les prescripcions del fabricant.
Es procurarà que el seu emplaçament estigui molt a l'abast, perquè en cas d'incendi pugui accedir-s'hi sense perill.

3.24.- ELECTRICITAT.

S'instal.larà d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, tenint a més en compte les prescripcions del Reglament d'Alta Tensió i reglaments i instruccions que complementin ambdòs Reglaments.
La filosofia de prevenció elèctrica és que el conjunt de la instal.lació garantirà protecció contra contactes directes i indirectes, segons es descriu en l'article 028 apartat 4 del Reglament de Baixa Tensió. Els enllaços estaran degudament emplaçats en les seves clavilles.

3.25.- PROTECCIONS COMPLEMENTARIES.
Les proteccions que no estiguessin reflectides en l'Estudi de Seguretat i fossin necessàries, es justificaran com a partides d'alçada a justificar, amb l'aprovació expressa de la Direcció Facultativa i Tècnica de l'Obra. No es podran demanar abonaments per aquelles partides o conceptes que són necessàries per a realitzar l'execució material de l'obra.

C.- SERVEI DE PREVENCIÓ.

1.- SERVEI TECNIC DE SEGURETAT I HIGIENE.
L'empresa constructora, per a la realització d'aquesta obra, disposarà d'assessorament tècnic, contractat a l'efecte.

2.- SERVEI MÈDIC.
L'empresa constructora, o segons allò que es prevegi en el paràgraf I del Pla de Seguretat de la memòria, disposarà de Servei Mèdic, propi o mancomunat.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1.- En tot allò que es refereix a l'adquisició, recepció i utilització de materials, utillatge o maquinària que s'utilitzin en l'obra, el Constructor s'atendrà a les pràctiques de la bona construcció, emprant personal especialitzat i qualificat a cada part d'obra que així es requereixi.
La Direcció Tècnica i Facultativa podrà requerir-ho i sol.licitar documents acreditatius de l'adequada categoria.

2.- L'Estudi de Seguretat aporta les previsions adequades per al Pla de Seguretat. No obstant, l'evolució o la pròpia naturalesa, tecnificació del constructor o les característiques de les subcontractes, poden obligar que el Pla s'allunyi de les Previsions de l'Estudi, tant en mitjans tècnics com en valoració econòmica. Per això l'Estudi de Seguretat estarà obert a tot el que suposi millora de seguretat i prevenció d'accidents, d'acord sempre amb la legislació en vigor.

3.- Els mitjans auxiliars que pertanyen a l'obra d'execució material i no a l'Estudi de Seguretat, permetran la correcta execució de l'obra d'edificació, així com l'acoblament de la seguretat de l'Estudi i Pla de Seguretat, havent de complir en qualsevol cas amb la seguretat necessària, per exemple l'estrebació de terres (si no s'ha previst en l'Estudi), encofrats, xarxa de terres, etc.

4.- Els treballs de muntatge i desmuntatge d'elements de seguretat, des del seu inici fins a la finalització, hauran de disposar del mateix grau de seguretat que el conjunt acabat.

5.- La col.locació de mitjans de protecció col.lectius requerirà, si escau, de sistemes de protecció individuals. És l'anomenada "La seguretat dintre de la Seguretat"

PLEC DE CONDICIONS ECONOMIQUES.

1.- No podran certificar-se dues partides pel mateix concepte. Així, doncs, el sistema o mitjà de protecció que s'hagi inclòs en el projecte bàsic o d'execució no podrà incloure's en l'Estudi de Seguretat i viceversa.
2.- Es justifica expressament quines són les despeses generals d'obra i despeses generals d'empresa, a fi d'evitar duplicitat de doble certificació entre projecte d'execució i de seguretat.

A/ DESPESES GENERALS D'OBRA.
A.1.- Personal tècnic.
Cap d'obra, tècnics, encarregats, capatassos 6,80%
A.2.- Serveis auxiliars.
Guarda, emmagatzemador, vigilant de seguretat, farmaciola 1,40%
A.3.- Material d'oficina.
Amortització, mobiliari, papereria, copisteria, equip tècnic de dibuix 0,15%
A.4.- Energia i aigua.

Consum d'aigua i electricitat per a maquinària i il.luminació 0,10%

A.5.- Comunicacions i transports.

Petits transports, telèfon i correus 0,15%

A.6.- Sanitat.

Farmaciola i medicaments 0,05%

A.7.- Instal.lacions provisionals.

Caseta d'obres, vestuaris, magatzem, menjador, etc. 1,00%

A.8.- Amortització de maquinària.

Amortització, reparació eines 1,20%

A.9.- Varis.

Gual de la tanca, arbitris 0,20%

Total despeses generals de les obres 11,05%

B.- DESPESES GENERALS D'EMPRESA.

B.1.- Personal.

Amortització pp de direcció, tècnics, jurídics, etc. 2,00%

B.2.- Assegurances.

Responsabilitat civil, robatori i incendis 0,20%

B.3.- Local.

Lloguer oficina, telèfon, amortització mobiliari, llicència fiscal 0,40%

Total despeses generals d'empresa 2,60%

TOTAL DESPESES GENERALS 11,05% + 2,60% = 13,75%

L'empresa constructora haurà de vigilar, segons la seva contracta, quines són les partides en les quals s'inclouen conceptes de seguretat descrits en l'Estudi de Seguretat, a l'objecte d'evitar duplicitat de certificació.

3.- El contracte es formalitzarà mitjançant document en el que s'especificarà abonament de certificacions, fiances, modificacions, millores complementàries i seguretat no descrita i totes aquelles particularitats que convinguin, d'acord a preceptes del codi mercantil i que siguin procedents en dret.

4.- Les certificacions aniran aprovades per la direcció Tècnica i Facultativa de l'obra i representants de la contracta o la propietat, segons els casos, i s'expediran conjuntament amb les del projecte.

5.- Les multes per infraccions de Seguretat i Higiene, que poguessin imposar-se per l'Autoritat Laboral competent o multes d'altra naturalesa, no són abonables i són a càrrec exclusiu de l'infractor.

6.- L'amidament de les obres es realitzarà amb la designació d'unitats que es consignen en cada partida del pressupost i se certificaran en origen. L'import total serà el que figura en l'Estudi.

No podrà certificar-se noves col.locacions per haver-se tret un mitjà de seguretat del seu lloc.

Per obra realment executada s'entén la part de seguretat que s'hagi col.locat en certificació. Mai es podrà certificar més unitats de les descrites en l'Estudi o Pla de Seguretat, amb les excepcions descrites en l'apartat nº 1 del Plec de Condicions Jurídiques.

PLEC DE CONDICIONS JURÍDIQUES

1.- És competència exclusiva de la Direcció Tècnica l'aprovació del Pla de Seguretat, així com les modificacions en funció del procés d'execució de l'obra, de les omissions i contradiccions aparents i de l'expedició d'ordres complementàries per al seu desenvolupament.

2.- Els treballs a realitzar estaran subjectes a les disposicions de l'Estudi de Seguretat, a les modificacions aprovades expressament i a les ordres i instruccions complementàries emeses per la Direcció Tècnica.

3.- Tots els materials compliran les condicions establertes en la documentació de l'Estudi de Seguretat. Es rebutjaran aquells que no s'ajustin a les prescripcions o siguin defectuosos o no reuneixin condicions de solidesa.

4.- Quan la Direcció Tècnica tingués bones raons per a creure que no es compleixen les determinacions de l'Estudi de Seguretat, podrà ordenar en qualsevol moment i sense càrrec, els treballs necessaris per a sol.lucionar-ho.

5.- El contractista no podrà decidir, sense l'aprovació de la Direcció Tècnica, cap variació de l'Estudi de Seguretat, o d'una modificació ja aprovada.

6.- El contractista estarà obligat a complir les condicions del conjunt de l'Estudi de Seguretat en tota la seva documentació i a les especificacions i de les ordres complementàries que la Direcció Tècnica necessiti donar durant el transcurs de l'obra i a rebre en contrapartida el pagament del seu pressupost.

7.- El contractista comunicarà fefaentment i amb la deguda anticipació l'inici dels treballs, dels de gran risc o d'aquells que hagin de restar amagats, a l'objecte que puguin ésser examinats i aprovats o, si fos precís, corregits.

8.- El contractista estarà obligat a reconstruir al seu càrrec, totes les vegades que fos necessari, qualsevol treball mal executat a criteri de la Direcció Tècnica de l'obra o de les persones que segons el Decret 555/86 de 21 de febrer, Presidència Govern, BOE 21
de març de 1986, en el seu article 6, té potestat per anotar en el llibre d'Incidències i fins meréixer l'aprovació de la Direcció Tècnica de l'obra.

9.- En el cas que no se segueixin les instruccions i recomanacions preventives recollides en l'Estudi de Seguretat, s'anotarà aquesta circumstància en el Llibre d'Incidències.
Un cop efectuada una anotació en el Llibre d'Incidències el Coordinador de seguretat o la Direcció Facultativa, segons els casos, haurà de trametre obligatòriament en el termini de 24 hores cada un dels fulls als destinataris previstos, és a dir, Inspecció de Treball, Direcció Facultativa i Tècnica, Comité de Seguretat i Higiene i del
Constructor o Propietari, segons el cas.
Conservarà adequadament classificades i agrupades en la pròpia obra còpia de les esmentades anotacions.

10.- El constructor respondrà de la correcta execució de les previsions de Seguretat, de les subcontractes o contractes, i respondrà solidàriament de les conseqüències que es derivin de la inobservància, que fossin imputables a les subcontractes o contractes.
La mateixa responsabilitat correspondrà al Propietari quan no hi hagués Constructor Principal, d'acord amb el Codi Civil.

11.- Els endarreriments d'obra, així com la seva paralització, no donen dret a certificacions de partides.

12.- SISTEMATITZACIO I DOCUMENTS PER AL CONTROL I SEGUIMENT.

En annex s'adjunta model de seguiment per al control de seguretat. S'adopta l'editat pel Col.legi d'Arquitectes Tècnics de Tarragona.

El nivell de seguretat exigit en aquesta obra és el que correspon a les normes d'obligat compliment sobre matèria de seguretat i higiene, de l'estudi de seguretat, del pla de seguretat, així com les ordres i instruccions VERBALS O ESCRITES de l'arquitecte tècnic encarregat del seguiment.

L'empresa constructora o contracta, mantindrà els mitjans de seguretat i protecció de personal o col.lectives sempre en perfecte estat, i reposarà o adobarà els deterioraments per ús, o d'altra naturalesa.

L'empresa constructora haurà de demanar l'autorització escrita de TÈCNIC encarregat del control i seguiment del pla de seguretat d'aquelles màquines que siguin especialment perilloses. Així mateix la contracta lliurarà al tècnic els manuals d'utilització i manteniment de tota la maquinària i mitjans auxiliars i de seguretat, de manera que pugui aprovar o denegar la col.locació en obra i els criteris de manteniment. De manera especial es prohibeix la utilització de qualsevol maquinària, eina o mitjà de seguretat que no tingui per escrit l'aprovació de l'arquitecte tècnic.

L'empresa constructora lliurarà amb la suficient anticipació, com a mínim una setmana, tota la documentació esmentada, de manera que puguin programar-se, si ho considera oportú l'arquitecte tècnic, proves de resistència o d'adequació de seguretat apropiades a la màquina i el treball a realitzar.

ES PROHIBEIX EXPRESSAMENT L'OBERTURA DE RASES SENSE L'APROVACIÓ ESCRITA DE L'ARQUITECTE TECNIC, DE MANERA QUE S'ESTABLEIXIN ELS TRAVAMENTS O APUNTALAMENTS NECESSARIS PER A PREVENIR COL.LAPSES O ESFONDRAMENTS DE TERRENYS. LA CONTRACTA SOL.LICITARA PLANOL A LES COMPANYIES SUBMINISTRADORES, ELECTRICITAT, GAS, AIGUA, TELEFONIA, ETC., ETC., DE FORMA QUE ES

CONEGUI EL TRAÇAT DE DITES INSTAL.LACIONS I LES MESURES PREVENTIVES A REALITZAR, A FI D'ACONSEGUIR ELS TREBALLS NECESSARIS SENSE RISC DE DANY A PERSONES O INSTAL.LACIONS.

13.- En l'àmbit d'aplicació del Reial Decret 1627/97, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs. Aquest avís anirà acompanyat si fos el cas, del corresponent full de designació de Coordinador de seguretat.

L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III de l'abans anomenat Reial Decret i haurà d'exposar-se a l'obra de forma visible, i s'actualitzarà si fos necessari.

14.- PRESSUPOST

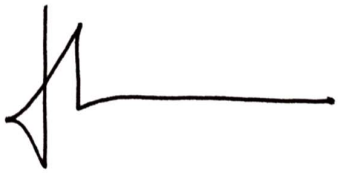
El pressupost d'execució material del present Estudi de Seguretat puja, segons estat d'amidaments i aplicació de preus adjunt, la quantitat de 2.394,90€.

Tarragona, 26 d'Agost de 2025

El tècnic redactor de l'estudi.
Arquitecte collegiat:

IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ Arquitecte 33.379/4
NAM ARQ Carrer Mendez Nuñez 10, 43004 Tarragona

Signatura



V - Pressupost

PRESSUPOST GAUDI CENTRE - SALA IMMERSIVA

Pressupost parcial nº 1 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1.- Conjunt d'equips de protecció individual					
1.1.1	**U**	**Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**			
		Total u .....:	**1,000**	**723,06**	**723,06**
		Total subcapítol 1.1.- Conjunt d'equips de protecció individual:			***723,06***
1.2.- Formació					
1.2.1	**Ud**	**Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**17,78**	**17,78**
1.2.2	**Ud**	**Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**12,68**	**12,68**
		Total subcapítol 1.2.- Formació:			***30,46***
1.3.- Medicina preventiva i primers auxilis					
1.3.1	**U**	**Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.** **Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**			
		Total U .....:	**3,000**	**127,16**	**381,48**
		Total subcapítol 1.3.- Medicina preventiva i primers auxilis:			***381,48***
1.4.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva					
1.4.1	**U**	**Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.**			
		Total u .....:	**1,000**	**723,06**	**723,06**
1.4.2	**M2**	**Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs**			
		Total m2 .....:	**5,000**	**5,62**	**28,10**
		Total subcapítol 1.4.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva:			***751,16***
1.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar					

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.5.1	U	**Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.** **Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final.** **Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.** **Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.**			
		Total u .....:	**1,000**	**429,51**	**429,51**
		Total subcapítol 1.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar:			***429,51***
		1.6.- Senylització provisional d'obres			
1.6.1	Ud	**Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retrorreflectancia nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**0,83**	**0,83**
1.6.2	M	**Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en franges de color vermell i blanc.**			
		Total m .....:	**5,000**	**0,23**	**1,15**
1.6.3	Ud	**Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorreflectancia nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**1,81**	**1,81**
1.6.4	Ud	**Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**1,32**	**1,32**
1.6.5	Ud	**Senyal d'advertiment, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**0,74**	**0,74**
1.6.6	Ud	**Senyal de prohibició, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**0,74**	**0,74**
1.6.7	Ud	**Senyal d'obligació, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**0,74**	**0,74**
1.6.8	Ud	**Senyal d'extinció, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**0,80**	**0,80**
1.6.9	Ud	**Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.**			
		Total Ud .....:	**1,000**	**0,80**	**0,80**
1.6.10	M	**Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.**			
		Total m .....:	**5,000**	**0,60**	**3,00**

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.6.11	**M**	**Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques per als vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball.**			
		Total m .....:	**5,000**	**0,45**	**2,25**
1.6.12	**M**	**Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de nilons a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 ús, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.**			
		Total m .....:	**10,000**	**1,79**	**17,90**
1.6.13	**M**	**Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de nilons a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zona de risc. Amortitzable la malla en 1 ús i els puntals en 15 usos**			
		Total m .....:	**10,000**	**1,48**	**14,80**
		Total subcapítol 1.6.- Senylització provisional d'obres:			***46,88***
1.7.- Implementacions d'obra					
1.7.1	**M2**	**Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km** **Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.**			
		Total m2 .....:	**5,000**	**6,39**	**31,95**
1.7.2	**M2**	**Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats** **Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.**			
		Total m2 .....:	**5,000**	**0,08**	**0,40**
		Total subcapítol 1.7.- Implementacions d'obra:			***32,35***
		Total pressupost parcial nº 1 SEGURETAT I SALUT :			**2.394,90**

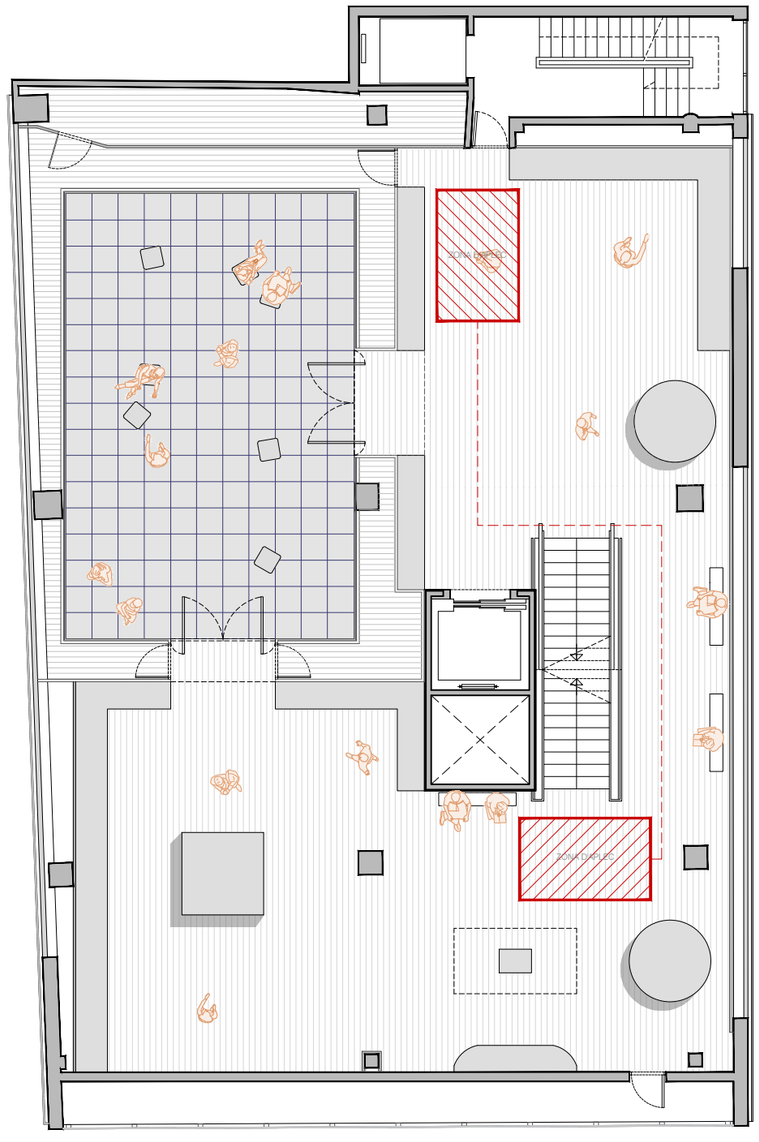
Pressupost d'execució material

1 SEGURETAT I SALUT		**2.394,90**
1.1.- Conjunt d'equips de protecció individual		723,06
1.2.- Formació		30,46
1.3.- Medicina preventiva i primers auxilis		381,48
1.4.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva		751,16
1.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar		429,51
1.6.- Senylització provisional d'obres		46,88
1.7.- Implementacions d'obra		32,35
	Total .....:	**2.394,90**

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de DOS MIL TRES-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

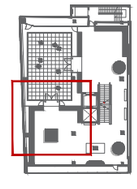
NAM
ARQ



LLEGENDA EBSS

	Zona d'aplec
	Protecció buits horitzontals. Sistema S
	Protecció buits amb taulers
	Baranes de protecció
	Tancament perimetral

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EBSS 1

0 1 5

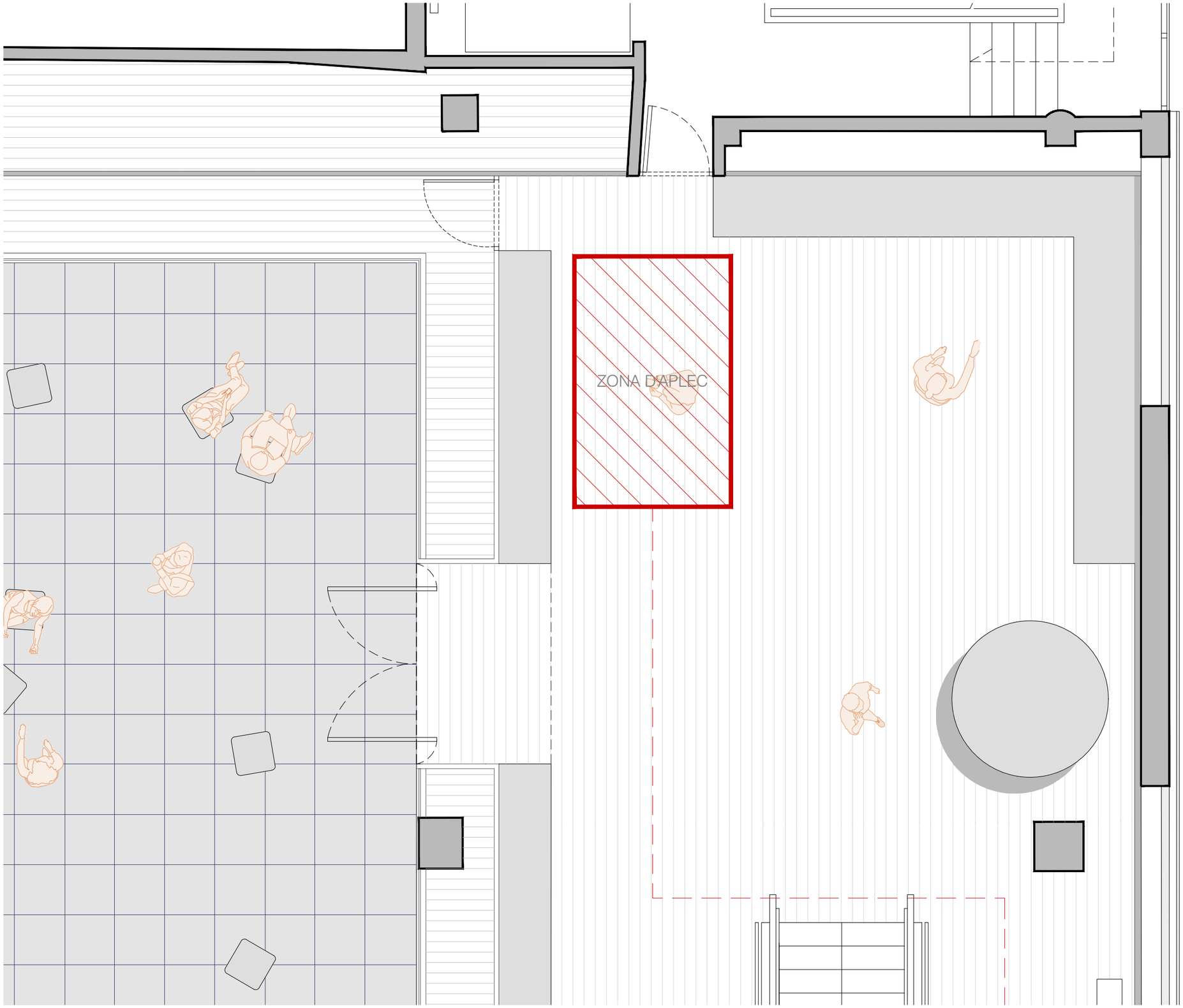
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

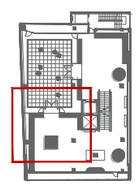
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA EBSS

- Zona d'aplec
- Protecció buits horitzontals. Sistema S
- Protecció buits amb taulers
- Baranes de protecció
- Tancament perimetral

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EBSS2

0 0.5 1.5

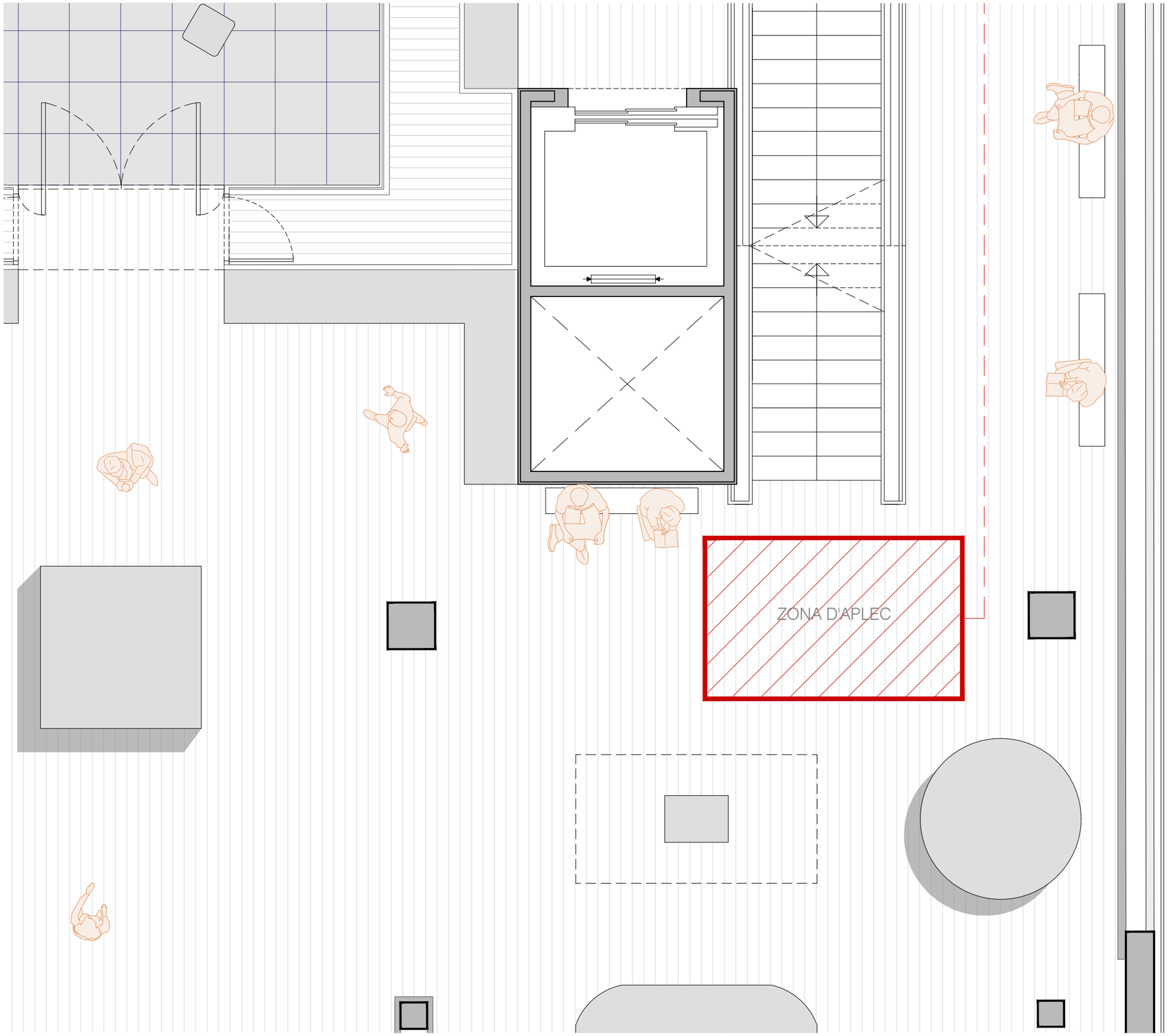
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

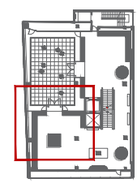
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA EBSS

	Zona d'aplec
	Protecció buits horitzontals. Sistema S
	Protecció buits amb taulers
	Baranes de protecció
	Tancament perimetral

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EBSS3

0 0.5 1.5

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

LLISTAT NORMATIVA APLICABLE

Normativa tècnica general d'Edificació

Juliol 2025

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

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

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

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

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 2024/3110 i el Reglament (UE) 305/2011 pels quals s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que els complementen.

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024) (d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions (derogat parcialment pel R. 2024/3110 a partir del 08/01/2040)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs

Ordre INT/322/2012, INT/323/2012 i INT/324/2012 (DOGC 25/10/2012)

Ordre ISP/19/2025, ISP/20/2025 i ISP/28/2025 (DOGC 24/02/2025, 03/03/2025)

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**
- **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**
- **SUA-9 Accessibilitat**

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

- **HS 1 Protecció enfront de la humitat**
- **HS 2 Recollida i evacuació de residus**
- **HS 3 Qualitat de l'aire interior**
- **HS 4 Subministrament d'aigua**
- **HS 5 Evacuació d'aigües**
- **HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

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

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

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

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

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

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

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

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

CE Codi Estructural

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

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi *(ascensor d'emergència)*

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

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

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

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

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

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

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

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

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Vehicle elèctric

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

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

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

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

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

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

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

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

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024) (d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions (derogat parcialment pel R. 2024/3110 a partir del 08/01/2040)

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

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

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

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

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

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

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

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

RD 9/2005 (BOE: 18/01/2005)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2025. 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.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

CRITERIS D'AMIDAMENT

CA

CRISTERIS D'AMIDAMENT

PLAÇA DEL MERCADAL nº3

43201 – REUS

NAM ARQ

Nacho Alvarez Martinez, arquitecte

676 296 629 / 977 237110

info@namarquitectura.com

Carrer Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona

CRITERIS D'AMIDAMENTS

1. Base de Preus Utilitzada:

Els amidaments han estat realitzats d'acord amb els preus establerts a l'ITeC BEDEC 2024-01. En cas de partides específiques que no es trobin contemplades en aquesta base, els preus s'han elaborat segons les dades de mercat recollides durant la redacció del projecte, seguint les normatives establertes per la Llei de Contractes del Sector Públic i les directrius de l'ITeC.

2. Inclusió de Sistemes i Accessoris:

Totes les partides d'amidaments inclouen els sistemes auxiliars i accessoris, materials, mà d'obra i les mesures de seguretat i salut necessàries per a la correcta execució de l'obra, en compliment del Reial decret 1627/1997. Aquest criteri s'aplica a tots els preus descomposts llevat que s'especifiqui el contrari.

3. Criteris d'Amidament de Buits:

Els amidaments dels buits es realitzen seguint aquests criteris: fins a 2 m² de superfície es consideraran com a plens, fins a 4 m² es comptabilitzarà el 50% del buit, i a partir de 4 m² es descomptarà la totalitat del buit, seguint les especificacions de la normativa tècnica vigent.

4. Documentació Gràfica i Detalls del Projecte:

Els amidaments es basen en la documentació gràfica i els detalls del projecte. En cas de discrepàncies entre els plànols, detalls i amidaments, prevaldrà el contingut amb major detall. En cas de discrepàncies en les quantitats o unitats, prevaldrà l'amidament que contingui la major quantitat o unitat d'amidament, d'acord amb les normatives del Reglament de Contractes del Sector Públic de Catalunya.

5. Canvis i Alteracions:

Qualsevol canvi o alteració en les unitats o equivalències del projecte ha de ser comunicat prèviament a la direcció facultativa i, si escau, aprovat per aquesta, seguint el procediment establert per la normativa aplicable.

6. Estat de l'Edifici Actual:

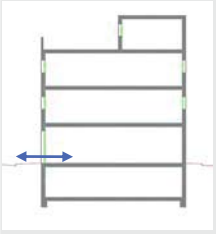
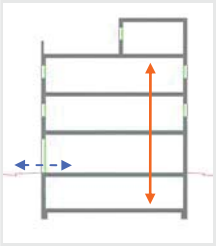
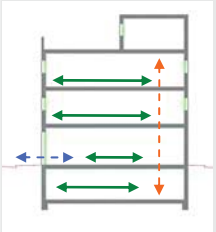
En el moment de realitzar els amidaments, l'edifici es troba en l'estat descrit a la memòria i les fotografies incloses segons l'auditoria realitzada in situ pels tècnics redactors del projecte. Qualsevol alteració ocorreguda des de l'entrega oficial del projecte fins a l'inici de les obres s'haurà de reflectir a l'acta oficial de replanteig prèvia elaborada pels tècnics municipals, especificant els canvis o desperfectes esdevinguts per tal d'incloure'ls en el pressupost i amidaments finals, en conformitat amb el Decret 179/1995.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

JUSTIFICACIÓ DE L'ACCESSIBILITAT A L'EDIFICACIÓ SUA

	D. 135/1995 Codi d'accessibilitat	CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat
ACCESSIBILITAT EXTERIOR  Comunicació de l'edificació amb: - via pública - zones comunes ext, elements annexos.	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☐ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** ☐ * edificis ≥ PB + 2PP * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor → **Itinerari adaptat** ☐ * edificis amb habitatges adaptats	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** per a **tots els edificis** ☑ (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)
ACCESSIBILITAT VERTICAL Mobilitat entre plantes (**necessitat d'ascensor** o previsió del mateix)  Comunicació de les entitats amb: - planta accés (via pública) - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** ☐ * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** ☐ → **Itinerari practicable:** * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor * aparcaments > 40places	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** amb **ascensor accessible** o rampa accessible, en els següents supòsits: ☑ * edificis > PB + 2PP * edificis / establiments amb Su > 200 m^2 (exclosa planta accés) * plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m^2 * plantes amb elements accessibles
ACCESSIBILITAT HORITZONTAL Mobilitat **en una mateixa planta**  Comunicació punt d' accés a la planta amb: - les entitats o espais - instal·lacions i dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** **Edificis o establiments d'ús públic:** → **Itinerari adaptat o practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐ * elements adaptats → taula d'usos públics **Edificis o establiments d'ús privat:** → **Itinerari practicable** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☐ * entitats o espais * dependències d'ús comunitari	**EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE** → **Itinerari accessible** que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: ☑ * zones d'ús públic * origen d'evacuació de les zones d'ús privat * tots els elements accessibles

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☐	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995) ☐
PARÀMETRES GENERALS	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un ∅1,20 m - **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de ∅1,50m. - **Paviment:** és no lliscant ☐	- **Amplada:** ≥ 1,20 m ☑ S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas - **Alçada:** ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) ☑ - **Canvis de direcció:** no es contempla (amplada pas 1,20 m) - **Espai de gir:** ∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) ☑ * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - **Paviment:** grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) ☑ * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - **Pendent:** ≤ 4% (longitudinal) ☑ ≤ 2% (transversal) - **Senyalització dels itineraris accessibles:** **mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals,** si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. ☑ sempre en edificis d'ús públic **amb bandes de senyalització visuals i tàctil** ☑ sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- **Amplada:** ≥ 0,90 m - **Alçada:** ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - **Canvis de direcció**: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de ∅ 1,20 m.
PORTES garantiran	- **Amplada:** ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**: ☐ a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un ∅**1,50** m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - **Portes de vidre:** ☐ * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- **Amplada:** ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) ☑ (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) ☑ - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal ∅1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) ☑ - **Mecanismes d'obertura i tancament:** ☑ * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - **Portes de vidre:** ☑ * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- **Amplada:** ≥ 0,80 m - **Alçada:** ≥ 2,00 m - **Espai lliure de gir**, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de ∅ **1,20** m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell **≤ 2 cm** que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45º.	- No s'admeten graons ☑	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és **≤ 14 cm**. - **Accés a l'edifici:** En els **edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor**, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada **≤ 12cm**, a l'entrada de l'edifici.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

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

Referència de projecte Gaudí Centre Reus

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☐	ACCESSIBLE (DB SUA) ☑	PRACTICABLE (D.135/1995)
ASCENSOR	– **Dimensions cabina** ☐ - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m	**- Dimensions cabina:** ☑ **- Su ≤ 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m **- Su > 1000m²** (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m	**- Dimensions cabina:** - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2
	- **Portes** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** són automàtiques - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,50 m.	**- Paràmetres generals:** ☑ Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	**- Portes:** - **de la cabina:** són automàtiques - **del recinte:** podes ser automàtiques o manuals - **amplada**: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un ∅1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta
	- Botoneres: - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.	**- Botoneres:** ☑ **- Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	**- Botoneres:** - **Alçada de col·locació**: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra
	- Passamans: - La cabina en disposa a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un **disseny** anatòmic (permet adaptar la ma) amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.	**- Passamans:** ☑ **- Segons** norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".	
	- Senyalització: - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	**- Senyalització:** ☑ - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	

Referència de projecte Gaudí Centre Reus

Escales. Configuració

	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) ☐		D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) ☑	
ESCALES	**- Amplada**	**≥ 1,00 m**	**- Amplada**	- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 ☑ - **≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible**
	- Altura de pas	**≥ 2,10 m**	**- Altura de pas**	**≥ 2,20 m** ☑
	- Graons:	- frontal F ≤ 0,16m ☐ - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	**- Graons:**	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m ☑ - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal , vertical o formant un angle ≤ 15º amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
	- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12.	**- Trams:**	- salvarà una altura ≤ 2,25m ☑ - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
	- Replans:	- Els **replans intermedis** tindran una llargada ≥ 1,20 m. ☐	**- Replans:**	- entre **trams d'una mateixa direcció**: ☑ amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - **replans de planta**: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.
	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- **Passamans:** a **ambdós costats** a una altura entre 0,90 i 0,95m ☐ * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una **secció** igual o equivalent a la d'un tub rodó de ∅ entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	**- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:**	- col·locació 1 costat ☑ escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Direcció de muntatge, per a la renovació de la museïtzació del Gaudí Centre Reus		
Situació:	Plaça del Mercadal nº3		
Municipi :	Reus	**Comarca :**	Baix Camp

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

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

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
	Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica	170102	0,542	44,100	0,512	25,500
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	4,129	0,082	3,107
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	3,200	0,066	4,000
vidre	170202	0,001	0,250	0,004	0,010
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	4,786	0,004	3,913
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	**56,46 t**	0,7544	**36,53 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	5,1531	0,0896	5,3742
obra de fàbrica	170102	0,0150	2,1980	0,0407	2,4420
formigó	170101	0,0320	2,1878	0,0261	1,5630
petris	170107	0,0020	0,4716	0,0118	0,7080
guixos	170802	0,0039	0,2356	0,0097	0,5832
altres		0,0010	0,0600	0,0013	0,0780
embalatges		0,0380	0,2560	0,0285	1,7118
fustes	170201	0,0285	0,0724	0,0045	0,2700
plàstics	170203	0,0061	0,0948	0,0104	0,6210
paper i cartró	170904	0,0030	0,0498	0,0119	0,7128
metalls	170407	0,0004	0,0390	0,0018	0,1080
totals de construcció			**5,41 t**		**7,09 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Terres contaminades	-	especificar	-

MINIMITZACIÓ

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	3,20 t		4,00 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	3,20 t		**4,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	**Volum** m^3 **(+20%)**	**Reutilització** (m^3) a la mateixa obra	**Reutilització** (m^3) 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
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**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**	**2,19**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**46,30**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**0,04**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**3,27**	**si**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,25**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,05**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,05**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment 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...)	**si**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**si**	**si**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	**si**	**si**

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

Aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC") Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Guia d'a

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	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	si
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

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

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
A designar per l'empresa constru	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	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 dificil 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
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	2,11	25,32	10,55	8,44	-
Maons i ceràmics	37,72	452,66	188,61	150,89	-
Petris barrejats	5,15	-	25,75	-	77,26
Metalls	0,15	-	0,73	-	2,19
Fusta	5,76	69,17	28,82	23,06	-
Vidres	0,01	-	100,00	-	0,20
Plàstics	0,84	-	4,19	-	12,58
Paper i cartró	0,96	-	4,81	-	14,43
Guixos i no especials	6,17	-	30,87	-	92,62
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	58,88	547,16	394,34	182,39	199,28

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

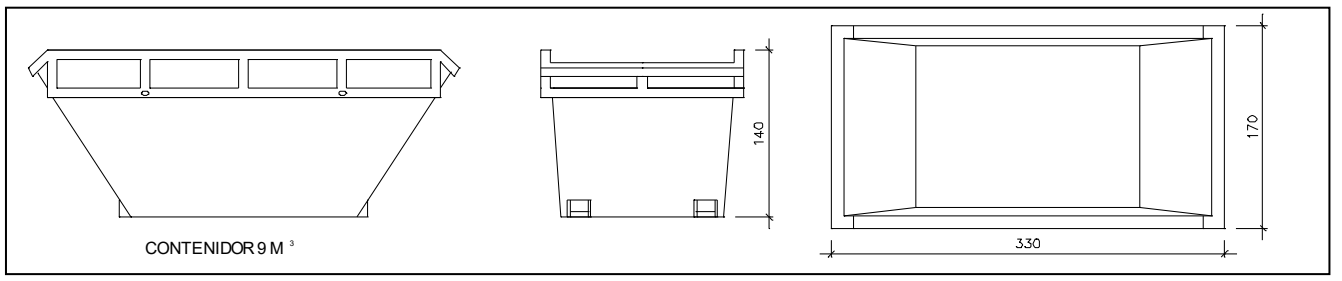
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.323,16 €

El volum dels residus és de : 58,88 m³

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

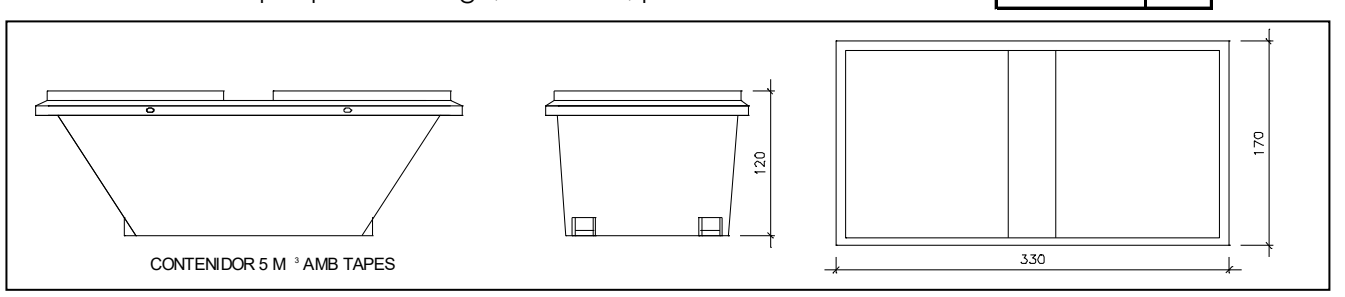
Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

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



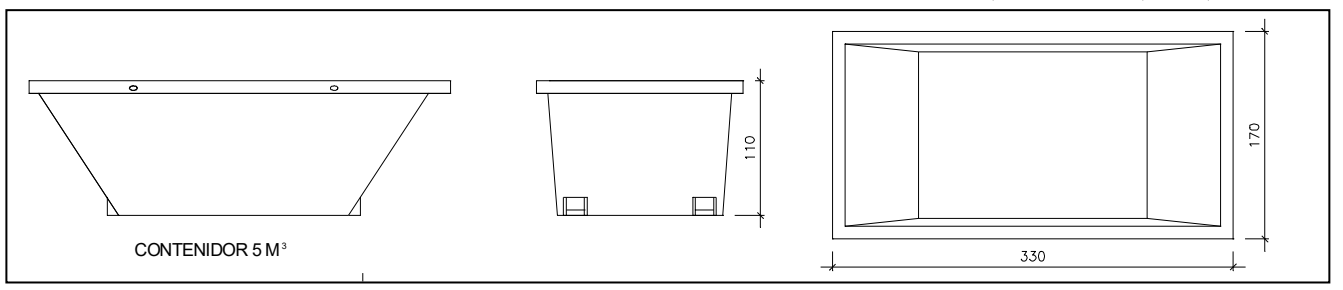
Contenidor 9 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	1



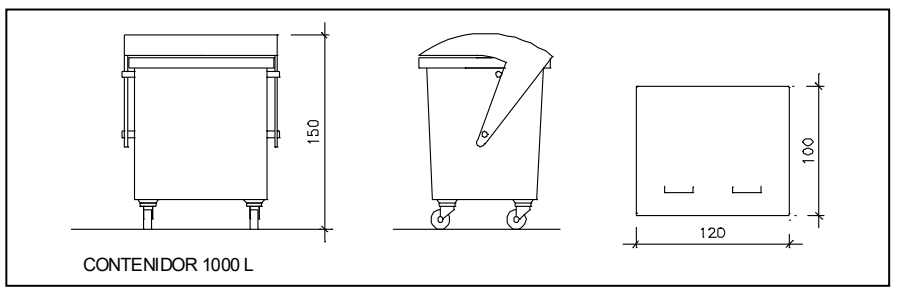
Contenidor 5 m^3 . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	1



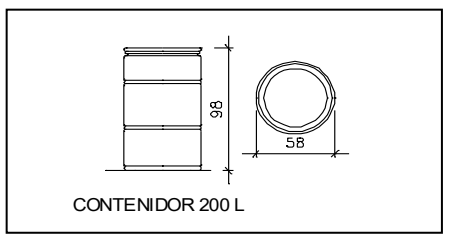
Contenidor 5 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

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

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

Casetes d'emmagatzematge	-
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.

(Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")
Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d' Arquitectes de Catalunya mod-05/2018

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)	58,67 T	5,00 %	**55,74 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	123 T	11 euros/T	1353,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**123,0 Tones**
		Total dipòsit * **	**1.353,00 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€

(Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC") Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

CRONOGRAMA TREBALLS

	SETMANA 1	SETMANA 2	SETMANA 3	SETMANA 4	SETMANA 5	SETMANA 6	SETMANA 7	SETMANA 8	SETMANA 9	SETMANA 1 0	SETMANA 1 1	SETMANA 1 2	SETMANA 13	SETMANA 1 4
ENDERROCS														
Proteccions elements existents														
Implantació d'obra														
Enderrocs/demolicions/arrencades														
ESTRUCTURA														
Estructura d'acer														
TANCAMENTS I DIVISORIES														
Envans														
PAVIMENTS														
Paviments														
Sòcols														
REVESTIMENTS														
Cels rasos														
Arrebossat enguixat														
PINTURA														
Pintat estructura acer														
Pintat parament de guix														
Pintat altres elements														
FUSTERIA INTERIOR														
Elements auxiliar fusteria														
Portes tallafocs														
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA														
Instal·lació elèctrica panells														
Subquadre elèctric panells														
INSTAL·LACIÓ COMUNICACIONS														
Pantalles LED														
Audio														
Pantalla prèvia														
Instal·lació control														
INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ														
Conductes														
Difusió														
INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS														
Evaquació d'ocupants														
Instal·lació de detecció d'incendis														
Instal·lació extintors														
Instal·lació BIE														
Enllumenat emergència														
EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC														
Vitrines														
Bancs														
Producció audiovisual														

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

GUIÓ MUSEOGRÀFIC FINAL

EXPERIÈNCIA AUDIOVISUAL - SALA IMMERSIVA - GAUDÍ CENTRE (REUS)



El geni de Reus[1]

NAM – Stoa

15 d'agost 2025

[1] Aquesta imatge només és una recreació fantasiosa per il·lustrar aquest document. S'hi veu un jove Gaudí dalt del campanar de la Prioral, mirant l'horitzó on es troben el centre històric de Reus, els camps del voltant i, al fons, la Mediterrània.

SUMARI

1. DEFINICIÓ DEL CONCEPTE I NARRATIVA
2. ADEQUACIÓ EXPOSITIVA DELS ESPAIS PREVI I POSTERIOR A LA SALA IMMERSIVA.
   2.1. Desenvolupament continguts espai d'ingrés
   2.2. Desenvolupament continguts espai de sortida
3. DESENVOLUPAMENT CONCEPTUAL I TÈCNIC DEL GUIÓ DE LA SALA IMMERSIVA
   3.1. ACTE 1: La formació del geni.
      3.1.1. Escena 1. 1852
      3.1.2. Escena 2. Infància
      3.1.3. Escena 3. Joventut
   3.2. ACTE 2: El camí del geni.
      3.2.1. Escena 4. Casa Vicens.
      3.2.2. Escena 5. Bellesguard
      3.2.3. Escena 6. Casa Batlló
      3.2.4. Escena 7. Casa Milà
   3.3. ACTE 3: Gaudí i Güell.
      3.3.1. Escena 8. Pavellons finca Güell.
      3.3.2. Escena 9. Palau Güell
      3.3.3. Escena 10. Cripta de la Colònia Güell
      3.3.4. Escena 11. Parc Güell
   3.4. ACTE 4: L'esclat de la llum i l forma a la Sagrada Família.
      3.4.1. Escena 12. Inici – La matriu del trencadís
      3.4.2. Escena 13. Evolució de l'obra – Fragmentació controlada
      3.4.3. Escena 14. Simbolisme – Llum i transcendència
      3.4.4. Escena 15. Unificació final – El tot
   3.5. ACTE 5: Epíleg
      3.5.1. Escena 16. El llegat de Gaudí.
      3.5.2. Escena 17. Apoteosi de llum, color i forma.

1. DEFINICIÓ DEL CONCEPTE I NARRATIVA

Títol de l'experiència: El geni de Reus.

El títol fa referència a l'eix argumental de l'experiència audiovisual, que consisteix en celebrar la relació d'Antoni Gaudí amb la seva vila nadiua i, al mateix temps, mostrar com el context social, cultural i econòmic del Reus de la segona meitat del segle XIX és imprescindible per entendre el geni creatiu de Gaudí, en el sentiti que Reus no és només el bressol de Gaudí sinó el gresol on es forja el geni.

Tema central: Quina història volem explicar?

L'experiència audiovisual "El geni de Reus" ha de ser un relat sobre la vida de Gaudí posant èmfasi en aquells aspectes que van forjar el seu geni creatiu. Aquesta aventura vital es combinarà amb imatges dels seus edificis doncs l'arquitectura de Gaudí amaga un relat vital. Tots els edificis de Gaudí tenen un relat ocult que només els que són capaços de penetrar la seva interpretació poden veure. No es tracta de cap missatge secret que calgui desvetllar sinó d'un missatge que és evident per a totes les persones que miren les obres de Gaudí amb els seus ulls, un ulls que van descobrir la necessitat d'ordenar la llum per fer arquitectura a Reus i que van veure com la transformació de la matèria porta a la creació de l'espai a la caldereria paterna, també a Reus. A partir d'aquí, el relat resseguirà les principals fites de la vida de Gaudí, fins a la seva mort. La part final de l'experiència immersiva es dedicarà a explicar la influència de l'obra de Gaudí en l'arquitectura que es fa després de la seva mort, i es recolliran les opinions sobre Gaudí de personatges rellevants del món de l'arquitectura contemporània. Aquest relat culminarà amb la reflexió de que Gaudí és un dels arquitectes més reconeguts i famosos de la història de l'arquitectura.

Estructura: Quina forma narrativa?

Una estructura lineal que desenvolupa en 10 escenes la biografia de Gaudí, amb especial dedicació a la seva etapa reusenca, i incorporant en cada escena elements de la seva obra que ajudaran a il·lustrar la seva biografia. **Llistat d'escenes:** L'experiència es divideix en 9 escenes: Escena 1 – Inici / Escena 2 – Infància / Escena 3 – Joventut / Escena 4 - La relació amb Eusebi Güell / Escena 5 - Antonio López, Marquès de Comillas, i Joan Grau, bisbe d'Astorga / Escena 6 - Gaudí, Verdaguer i el bisbe Morgades / Escena 7 - La catedral dels pobres / Escena 8 – Del rodamon anònim al geni universal / Escena 9 - El llegat de Gaudí.

Durada: Quant temps dura?

Cal ajustar la durada a la capacitat d'omplir i buidar la sala cada 15 minuts, això permet ajustar la durada estricta de la peça a 12-13 minuts, amb 3 minuts per a fer el canvi de grup. Això ens dona un flux de 50 persones cada 15 minuts (aforament màxim de 200 persones per hora, 1.600 persones per dia, i un aforament anual màxim de **499.200**[2]

[2] Comptant un dia setmanal de descans, més dos dies de tancament per Nadal i Cap d'Any, que fa un total de 312 dies anuals d'obertura.

2. ADEQUACIÓ EXPOSITIVA DELS ESPAIS PREVI I POSTERIOR A LA SALA IMMERSIVA.

Per tal de que la sala immersiva llueixi més en el moment de la seva inauguració s'ha plantejat incloure en aquesta primera fase l'adequació de l'espai d'ingrés i de sortida de la sala immersiva.

Es proposa que cada planta del nou Gaudí Centre de Reus tingui un lema que la signifiqui i sintetitzi el que els i les visitants hi trobaran. Aquest tercer pis es proposa que es singularitzi amb aquesta frase: **"De Reus".** Aquest títol es trobarà sortint de l'ascensor a ma esquerra en un panell retroil·luminat. El panell també portarà signes amb els serveis que hom pot trobar a la tercera planta.

Aquests dos espais desenvoluparan una museografia similar, doncs el recurs expositiu principal seran fotografies de gran format (250X100) en blanc i negre. La diferència serà que a l'espai d'ingrés, les fotografies seran "fotografies artístiques" fetes de nou i en exclusiva per al Gaudí Centre, mentre que a l'espai de sortida es faran servir les fotografies que il·lustren la publicació "Les darreres hores de Gaudí. Relació de la seva mort i enterrament", obra d'Antonio Trías i Domènech que va ser publicada originalment el 1926, poc després dels fets. No seria una mala idea fer una reedició d'aquest opuscle aprofitant l'efemèride del centenari de la mort de Gaudí.

2.1 Desenvolupament continguts espai d'ingrés

El títol d'aquest àmbit expositiu serà: **"La memòria de Gaudí a Reus"**. El guió serà de caràcter cronològic i consistirà en un recorregut visual que guiarà el visitant des de l'origen fins a la consagració del geni, sempre amb el fil conductor de Reus i el seu entorn.

2.2 Desenvolupament continguts espai de sortida

El títol d'aquest àmbit expositiu serà: "El renaixement del geni" o "El funeral del poble". El guió es basa en les descripcions històriques d'aquest recorregut fúnebre. Tot seguit proposem una plantejament museogràfic.

Com complement a les fotografies s'inclouran citacions textuals directes de l'opuscle de Trías i Domènech a les parets, al costat de les fotografies. El relat en primera persona, descrivint l'emoció de la gent, el silenci, el recorregut, afegirà una capa de veracitat i emoció potents.

2. DESENVOLUPAMENT CONCEPTUAL I TÈCNIC DEL GUIÓ

En aquest capítol es descriu el desenvolupament conceptual i tècnic de l'experiència immersiva per al nou espai del Gaudí Centre Reus **"Gaudí, el geni de Reus".** El projecte s'estructura en 9 escenes i utilitza pantalles LED disposades en quatre parets, amb sostre de mirall i amb un terra reflectant (no mirall). Aquest recurs genera un efecte de continuïtat visual infinita i multiplica l'impacte de les imatges projectades.

Tipologia d'espai immersiu: pantalles LED a 4 parets amb so 3D espacial i sistema de sincronització de vídeo centralitzat, amb miralls al sostre per crear efecte calidoscopi i un terra reflectant.

Els noms descriptius de les escenes no són títols, només són descripcions sintètiques del contingut de l'escena. De fet en una producció audiovisual immersiva com aquesta no cal posar títols ni números d'escena, aquesta serà una informació pràctica per al disseny i la producció posterior.

ACTE 1 – LA FORJA D'UN GENI

ESCENA 1 – INICI

Durada estimada: 30 segons

Objectiu emocional de l'escena: Destacar i gravar en la retina dels i les visitants la data de naixement de Gaudí i el lloc on ho va fer, **25 juny de 1852 a Reus**.

Sinopsi de contingut: 25 juny de 1852, la data del naixement de Gaudí a Reus omple totes les pantalles i marca el principi de la nostra història. La data apareix a totes les pantalles amb un crescendo musical fins que totes les pantalles mostren una única data que es fon en negre i aleshores apareix la pila baptismal de la Prioral.

ESCENA 2 – LA INFÀNCIA

Durada estimada: 2 minuts

Contingut: el bateig a la prioral i la infància de Gaudí a Reus, Riudoms i el Camp de Reus. Paisatges urbans i paisatges rurals, especialment del Mas de la Calderera a Riudoms on Gaudí va passar part de la seva infància, també de Poblet, on Gaudí va deixar per primer cop testimoni de la seva creativitat amb el seu amic Toda.

Realització tècnica:

- Renderitzat mitjançant motor 3D de simulació atmosfèrica (Unreal Engine 5 amb plugin de gestió climàtica i Sky Atmosphere System).
- Model 3D completament evolvent que simularà un collage amb imatges estàtiques dels llocs gaudinians combinades amb filmacions reals.

Dinàmica i evolució:

- Inici en Black total. L'escena s'inicia en silenci i foscor absoluta: moment de suspensió.
- Progressivament, la sala s'il·lumina amb una llum creixent a 45°, que va guanyant intensitat i s'expandeix. Es la llum que entra pels vitralls i la rosassa de Sant Pere.
- Les parets laterals mostren l'interior de la prioral el dia del bateig de Gaudí.
- Al centre de l'escena es veu la pica baptismal amb l'aigua que cau damunt un cap de nadó que projecta una ombra allargada al terra de la Prioral i es desplaça subtilment al ritme del moviment solar que fa entrar llum als vitralls.
- Aquesta llum es transforma en la llum que entra per una finestra a l'aula de l'escola on Gaudí estudia.
- Els núvols comencen a desplaçar-se en un timó lapse accelerat i arribem al Mas de la Calderera de Riudoms, escenari d'infància de Gaudí. Des de petit va tenir un problema reumàtic i els metges li van recomanar una dieta vegetariana i que passegés de tant en tant, i per aquest motiu va esdevenir vegetarià i gran caminador.
- Veiem el cicle del sol i el pas de diversos dies, alternant nits i dies, ombres i tonalitats, abans que tot s'aturi en una posta de sol càlida a la paret frontal i el nou punt d'atenció és el Monestir de Poblet, però no el monestir mateix sinó el quadern que Gaudí Toda van fer per recuperar aquest monestir després de la seva destrucció. L'exclaustració forçosa dels monjos va portar a la venda en subhasta dels béns, i el monestir va quedar a mercè de saquejadors i destructors durant dècades. S'hi van obrir tombes reials, es van trossejar retaules i calats dels claustres, es va cremar mobiliari i elements litúrgics, i tota mena d'objectes de valor que no es podien endur van ser destruïts per plaer o vandalisme.
- Paleta cromàtica basada en tons ocre, sorra, turquesa i lila: llum natural mediterrània idealitzada.

Transició cap a Escena 3:

- Amb la posta de sol, les parets entren en una fase de degradat cromàtic cap a negre.

ESCENA 3 – JOVENTUT

Durada estimada: 2 minuts

Contingut:

Realització tècnica:

- Combinació d'escenaris reals filmats amb escenaris virtuals generats per Intel·ligència Artificial. La idea és generar una escena amb un final molt dinàmic aprofitant la màgia de color de la Casa Vicens.

Dinàmica i evolució:

- Els inicis de Gaudí com. Elies Rogent va ser el director i professor d'Antoni Gaudí a l'Escola Provincial d'Arquitectura de Barcelona. Quan Rogent va signar el títol d'arquitecte de Gaudí el 1878, se li atribueix la famosa frase: «Hem donat un títol a un boig o a un geni, el temps ho dirà.». Aquesta cita resumeix la percepció d'Elies Rogent sobre l'excepcionalitat i l'originalitat de Gaudí, deixant oberta la valoració final a la posteritat





- Tot seguit ens endinsarem a la Cooperativa la Obrera Mataronense, en concret a la nau de blanqueig projectada per Gaudí i on els trets de la seva personalitat creativa ja es deixen entreveure en l'ús de l'arc catenari. Es pot fer referència a Pepeta Moré, la brodadora de l'estendard dissenyat per Gaudí de la cooperativa.
- Aquesta part culminarà amb la Casa Vicens, la primera casa de Gaudí, on es destacarà com Gaudí estudia l'entrada de llum i aire a l'habitatge per trobar les millors condicions de descans.
- Es plantegen Renderitzat en 360° en moviment amb càmera virtual i fotomuntatges amb perspectiva a partir de fotografies històriques en blanc i negre .
- El so contribueix a crear una atmosfera que va en crescendo fins esclatar amb la llum i colors de la Casa Vicens.

Transició cap a Acte 2:

- Els gira-sols de la Casa Vicens inunden totes les pantalles en una apoteosi groga i verda. Fins que comencen a escolar-se cap al sostre, com si un aspirador còsmic els aspirés.

ACTE 2 – EL CAMÍ DEL GENI

Durada total: 3 minuts

Tipologia d'espai immersiu: pantalles LED a 4 parets i sostre, amb so 3D i càmera virtual sincronitzada.

Casa Vicens

Comencem amb un *tràveling* d'allunyament des d'un camp de gira-sols en plena floració. A mesura que la càmera s'eleva suaument, els gira-sols comencen a reaccionar al moviment solar: giren lentament els seus caps daurats seguint la llum del sol, mostrant una dansa orgànica i sincronitzada amb el pas del temps.

Aquest paisatge ens condueix cap a la galeria tribuna interior de la Casa Vicens, on natura i arquitectura dialoguen subtilment. Entrant a l'espai, la llum natural penetra a través dels porticons de fusta, projectant formes canviants a les parets i el terra. Les ombres es desplacen al ritme de la llum, creant un joc hipnòtic de clarobscurs.

L'espai interior de la galeria es presenta digitalitzat a partir d'un escàner 3D, que ens permet explorar-ne cada detall amb precisió: textures, volums i relacions espacials es despleguen en una experiència immersiva que revela la riquesa formal de l'obra de Gaudí, **des del seu vincle amb la natura fins al seu domini de la llum i l'espai**.

Bellesguard

Ens trobem dins d'un **castell medieval**. Les parets ens envolten som en un recinte tancat: és el **pati d'armes del castell del Rei Martí**. Els murs són alts, sòlids, imponents —construïts per resistir el temps—, però ara, en silenci, comença el pas dels segles.

Els materials envelleixen davant nostre. El **pas del temps** es fa visible: les pedres s'enfosqueixen, apareixen esquerdes, petites plantes comencen a créixer entre els blocs. Les parets es degraden lentament, es fragmenten. L'estructura s'enfonsa parcialment. El que abans era un recinte ferm, ara és una **ruïna evocadora**. Només en resta una part: unes **parets mig derruïdes** i una **torre solitària**, resistint l'erosió dels anys.

En aquest moment, la càmera comença a avançar. Un ***travelling* suau i continu** ens condueix fora del recinte. Deixem enrere la ruïna i entrem als **jardins actuals de la finca Bellesguard**. Vegetació cuidada, arbres alts, camins de terra i ombra. El passat ha quedat enrere, però el record encara ens acompanya en el moviment.

Aquest trajecte, rodat en **càmera 360º**, ens submergeix completament en el paisatge. A mesura que avancem, el so natural ens embolcalla: fulles, ocells, el murmuri del vent.

I finalment, al final del recorregut, ens aturem. Davant nostre s'alça l'**edifici de Gaudí a Bellesguard**. El passat medieval ha donat pas a una reinterpretació moderna, somiada des de la mateixa pedra. L'edifici respira història i alhora futur.

Aquí, el temps ja no passa: es transforma.

Casa Batlló

Ens trobem a **l'interior del drac**. No és només una metàfora: som literalment dins la criatura imaginada per Gaudí a la **Casa Batlló**. L'espai és orgànic, sinuós, amb parets que semblen costelles, finestres que respiren llum, i superfícies que s'ondulen com pell viva.

La **respiració del drac** omple l'ambient. Un so greu, rítmic, ens envolta: inspiració, dilatació… expiració, contracció. L'aire sembla bategar amb ell. Una de les sales —potser el saló principal— es **dilata i es contrau**, com si fos un gran pulmó en moviment. El sostre s'eleva i cau lentament, les parets es deformen suaument, i la llum canvia amb cada cicle de respiració.

Ens movem per diverses sales de la casa, com si estiguéssim viatjant per l'interior d'un ésser viu. Les textures recorden escates, membranes, òrgans vius convertits en arquitectura. Tot és càlid i misteriós.

Però a mesura que avancem, la **respiració es torna més feixuga**, més lenta, més irregular. Fins que... s'atura.

Silenci. Tot queda immòbil.

En aquest instant, com si el drac ens alliberés, ens dirigim cap al **balcó de la última planta**. La càmera, ara en un **entorn 3D renderitzat**, travessa suaument l'obertura i surt cap a l'exterior.

El paisatge que se'ns revela no és realista. Un terreny ondulat, on **les muntanyes tenen la forma del teulat de la Casa Batlló**: corbes suaus, lluents, cobertes de ceràmica irisada, com escates de drac gegantines. L'horitzó brilla amb una llum que sembla provenir d'un món màgic, i el cel és d'un blau profund, gairebé líquid. Som fora... però encara dins el somni del drac.

Casa Milà

A sota va apareixent la façana de la casa Milà. Davant nostre s'alça una **petita muntanya**, gairebé un **penya-segat nu**, sense vegetació, despullat de vida. Les seves formes són irregulars, erosionades, plenes de plecs i ondulacions. Tot i la seva aparença natural, alguna cosa ens resulta familiar: hi ha un **eco formal** que recorda, vagament, les corbes de **la Pedrera**. És com si la natura mateixa hagués començat a esculpir una arquitectura inconscient.

Ens hi acostem lentament. La càmera avança, amb respecte, revelant els detalls rugosos de la roca. És una pedra d'aspecte antic, gairebé primitiu. Però de sobte, comença a passar alguna cosa subtil.

La **textura de la roca comença a esquerdar-se**, com si fos una **crosta fràgil**. Petites làmines de pedra es desprenen i cauen suaument, sense soroll. No hi ha mà visible, però l'acció sembla **guiada per un cisell invisible**, persistent i precís. Cada cop que cau una capa, s'endevina una forma nova, més definida, més reconeixible.

A mesura que aquesta crosta s'esvaeix, comença a **aparèixer la façana de la Casa Milà (la Pedrera)**. Les formes naturals de la pedra i les corbes arquitectòniques es fonen en un sol llenguatge visual. L'edifici no emergeix bruscament, sinó com si **sempre hagués estat allà**, amagat sota capes de natura fossilitzada, esperant ser revelat.

El penya-segat ha desaparegut. Ara ens trobem davant de la **façana viva de la Pedrera**, amb tota la seva potència escultòrica. Els balcons, els forats, les línies ondulants semblen encara respirar.

És com si haguéssim assistit no a una construcció, sinó a una revelació.

ACTE 3 – LA RELACIÓ AMB GÜELL

Durada estimada: 3 minuts

Contingut: aquesta escena ens oferirà l'entrada en escena del gran mecenes de Gaudí, Eusebi Güell, compte de Güell i desgranarà la relació amb l'arquitecte.

Realització tècnica:

- 1878: Eusebi Güell descobreix Gaudí a l'Exposició Universal de París, on veu una vitrina dissenyada per ell.
- 1883-1887: Güell encarrega a Gaudí els pavellons de la Finca Güell. Gaudí va donar als Pavellons un fort contingut simbòlic i mitològic, especialment a través de l'element més destacat: la gran reixa de ferro forjat en forma de drac situada a la porta d'entrada. Aquest drac representa Ladó, el drac guardià del Jardí de les Hespèrides segons la mitologia clàssica. Segons el poema "L'Atlàntida" de Jacint Verdaguer, Ladó va ser vençut per Hèrcules, i Gaudí va recrear aquest relat a la finca Güell, simbolitzant la porta dels jardins de les Hespèrides que Güell volia evocar.
- 1886-1890: Gaudí construeix el Palau Güell, la residència urbana d'Eusebi Güell al carrer Nou de la Rambla. Temàtica de la nova noblesa catalana, culta i amant de les arts. El disseny està carregat de simbolisme profund que reflecteix ideals polítics, culturals i religiosos de l'època de la Renaixença catalana. Gaudí va incorporar al palau elements que evoquen la identitat catalana, com l'escut de Catalunya i la senyera, així com símbols relacionats amb el renaixement cultural i nacionalista. Un dels símbols més destacats és l'au fènix, que apareix en forja sobre un casc i un escut a la façana, representant la resurrecció, la noblesa i la permanència. Aquest element va lligat a l'esperit de renovació cultural i política que compartien tant Gaudí com el seu mecenes, Eusebi Güell. Al terrat, les xemeneies-escultura estan recobertes amb trencadís de ceràmica i vidre, simbolitzant la festa, la vida i la riquesa cultural.
- 1900-1914: Gran encàrrec del Park Güell. El Park Güell és un exemple d'art sacre a l'aire lliure, on Gaudí va plasmar un univers simbòlic que remet a una Nova Arcàdia i que combina natura, espiritualitat i cultura catalana, donant vida a un espai únic i màgic. El parc està ple de formes orgàniques i motius naturals, com fulles, caragols, flors i animals, que reflecteixen la inspiració de Gaudí en la geometria i les formes de la natura. Gaudí i Güell volien que el parc fos gairebé un temple a l'aire lliure, un espai per entrar en contacte amb l'ordre natural i diví. Hi ha referències a la religió catòlica, com en el monument al Calvari, així com a conceptes espirituals de connexió amb la natura. Hi ha representacions dels Països Catalans a l'escalinata principal, i l'obra reflecteix ideals catalanistes i renaixentistes propis de l'època. Gaudí es va inspirar en temples grecs, com el temple d'Apolo de Delfos, especialment en la gran plaça i la sala hipòstila, que recorden àgores i mercats de les polis gregues.

Dinàmica i evolució:

- He suprimit de la llista la Cripta de la Colònia Güell perquè tractarem els mateixos temes de tècniques de projectar i constructives a la Sagrada Família.
- Pantalles LED a 4 parets on s'aniran succeint els diferents projectes de Gaudí vinculat a

Güell.

- Sistema de so immersiu reactiu (impacte-localització lumínica-soroll sincronitzat).
- La transició d'un projecte a un altre es farà simulant un vol de dron que ens anirà portant a cadascun dels indrets.
- Dins de cada indret caldrà combinar una anècdota amb imatges.

Pavellons finca Güell

Un camí de terra entre ombres i vegetació ens condueix, lentament, cap als Pavellons de la Finca Güell. La càmera avança amb suavitat, gairebé com si flotés, generant una sensació d'aproximació màgica. La llum natural juga entre les fulles dels arbres, i de mica en mica, les formes orgàniques dels pavellons apareixen davant nostre, com una aparició.

Ens acostem a la gran reixa de ferro forjat. Imponent i enigmàtica, ens espera al centre de l'espai visual. El drac, Landó, destaca en la forja com una figura mitològica atrapada en el metall. Durant uns instants, la càmera s'hi atura, com si tot l'entorn contingués la respiració.

Llavors, sense cap avís, el drac comença a transformar-se. Les seves escates metàl·liques vibren lleugerament, com si despertessin. Una llum interna es desperta entre les línies del ferro. De sobte, el drac es desprèn de la reixa amb un moviment sec però elegant, i s'eleva. Ja no és una escultura: és una criatura viva. L'arquitectura roman immòbil darrere seu... però comença a desaparèixer.

El món real es dissol. Les parets dels pavellons, els arbres, el cel de Barcelona... tot es fon en una explosió de flames. Ens veiem envoltats pel foc. Les flames no són amenaçadores, sinó hipnòtiques, vives, embolcalladores. L'espai s'ha convertit en un paisatge en combustió, càlid i vibrant. El drac travessa la part superior de la pantalla, deixant un rastre incandescent.

A poc a poc, les flames es van extingint. El vermell es transforma en blau fosc. Apareixen les primeres estrelles. El foc es converteix en brases suspeses que pugen i esdevenen constel·lacions. El drac, ara format per punts de llum, gira sobre nostre i s'integra en el cel: es transforma en la constel·lació del Drac, brillant i eterna.

A l'horitzó. Sota el cel estrellat, es dibuixa la silueta d'un taronger solitari. L'espai queda en silenci. La llum de la constel·lació es projecta suaument sobre les fulles del taronger.

Palau Güell

El cel estrellat encara ens envolta, immens i profund. Ocupa tot l'espai, com si el temps s'hagués aturat en una nit infinita. Però comencem a descendir suaument. Un moviment de càmera vertical, lent i fluid, ens fa baixar cap a l'interior del Palau Güell.

La transició és suau: com si el cel s'estengués dins l'edifici. A mesura que descendim, comencem a veure els primers arcs, els primers reflexos de marbre i fusta. Ens endinsem al rebedor central de l'entresol, envoltats d'una penombra serena. Damunt nostre, el cel estrellat encara es manté visible a través de l'obertura del sostre.

De sobte, la cúpula superior del palau comença a aparèixer lentament. Una estructura orgànica, simètrica i elegant, que es revela des de dins. Els forats geomètrics deixen passar feixos de llum,

com estrelles inverses que cauen del cel cap a l'interior. La llum il·lumina les parets, que bateguen suaument amb cada espurna.

L'espai comença a trontollar subtilment. Els murs, el terra, les columnes… tot es fragmenta. Els blocs que formen l'interior del palau es desmunten lentament, com peces d'un trencaclosques gegant. A mida que cauen i es reorganitzen, el nou espai comença a emergir: les formes es reconstrueixen a l'exterior, com si l'edifici s'estigués re configurant des de dins.

Ara som al carrer. Davant nostre, la façana del Palau Güell es presenta amb solemnitat. Però no és la façana real: està composta per una textura de pedra viva, gairebé matèrica, com si fos escultura en moviment. És reconeixible però abstracta, símbol més que representació exacta.

Al voltant nostre, el món s'ha tornat monumental. Estem rodejats per blocs de pedra gegants, de l'alçada dels edificis que formen el carrer. Ens sentim petits, com si caminéssim dins un escenari de somni construït a escala gegantina.

Els blocs bateguen amb una presència silenciosa, com si esperessin ser ordenats, com si continguessin la memòria d'una arquitectura antiga i intel·ligent.

Cripta de la Colònia Güell

Ens trobem en un **espai completament blanc**. No hi ha sòl, ni parets, ni horitzó. És un buit lluminós, silenciós, gairebé suspès. Tot sembla en pausa. De sobte, al centre d'aquest no-res, comencen a aparèixer petites formes orgàniques: brots, nervadures, molsa, arrels que s'estenen lentament com si busquessin suport.

La vegetació creix, serpenteja i es ramifica. Es formen estructures vives: troncs que recorden columnes, fulles que es dobleguen per formar arcs, lianes que connecten voltes naturals. Roques emergeixen entre les arrels, suspeses o encaixades com peces de construcció. Tot sembla estar **recreant una arquitectura coneguda**, però feta de natura pura: una versió vegetal i mineral del mateix espai on ens trobarem després.

L'espai natural es desenvolupa com si respirés: és la versió prèvia, orgànica i elemental, d'una construcció humana. És reconeixible en la forma i l'estructura, però està feta de terra, pedra, fusta i fulla. Com si la natura ens mostrés el seu propi llenguatge arquitectònic.

Llavors, comença una **transició fluida**, subtil però poderosa: la textura de la pedra viva es torna polida, la fusta es converteix en bigues tallades, la molsa es retira lentament com una pell que es fon. La llum blanca inicial s'enfosqueix lleugerament, donant pas a la llum natural de l'escena real.

Sense cap tall brusc, la versió vegetal es dissol i es transforma directament en la **imatge rodada exacta del mateix lloc**, ara amb els materials, textures i detalls de la construcció real. La càmera manté el mateix punt de vista durant tota la transformació, reforçant la sensació que són **dues cares del mateix espai**: la natura que el va imaginar, i l'arquitectura que ho va materialitzar.

Tot s'ha estabilitzat. Som ara plenament al lloc real.

Parc Güell

Ens trobem sota la gran plaça, a la **Sala Hipòstila** que ens envolta amb les seves columnes monumentals, com un bosc de pedra. L'espai ressona amb una calma d'altres temps. La llum entra filtrada des dels laterals, i el terra reflexa les formes orgàniques del sostre ondulant, com si l'aigua hi hagués passat fa poc.

Des del **fons de la sala**, comença un ***travelling* d'apropament**. Ens movem lentament, entre columnes. La càmera avança cap al **fons lluminós de l'escalinata**, allà on el Park s'obre a la ciutat.

Però en lloc de la ciutat, el que hi trobem és una **boira lluminosa**, una extensió oberta **sense límits visibles**.

En el seu lloc, com una visió nascuda del propi esperit de l'espai, emergeix una nova realitat: una **Arcàdia.**

Les formes de la natura prenen protagonisme. El paisatge es transforma en un **mosaic viu de vinyes, camps ondulants, boscos mediterranis i muntanyes suaus**. La paleta de colors és càlida i harmoniosa, com sortida d'un vitrall de Gaudí: terres ocres, verds d'olivera, blaus profunds com el mar que apareix a l'horitzó.

Aquesta **Arcàdia no és inventada**, és desitjada. És un **paradís terrenal català**, possible i proper, on natura i cultura s'abracen com si mai s'haguessin separat.

Davant nostre, la realitat ha estat substituïda per un somni: el somni de Gaudí, fet paisatge.

ACTE 4 – L'ESCLAT DE LLUM I FORMA (LA SAGRADA FAMÍLIA)

Durada estimada: 2 minuts

Concepte: "La Bíblia en pedra". L'arquitectura com a fe materialitzada, símbol d'una obra col·lectiva, orgànica, viva i espiritual.

Estructura visual i tècnica

Dispositiu visual principal:

- La sala es cobreix amb una pell virtual de trencadís 3D animat, composta per tessel·les digitals amb capacitat de rotació i canvi de contingut.

- Cada tessel·la pot mostrar una imatge diferent (vídeo, fotografia o plànol), generant un mosaic viu i en constant transformació.

- Aquest sistema permet trencar la jerarquia visual entre plans generals i detalls, facilitant una exploració simultània.

Característiques tècniques:

- Renderització mitjançant motor 3D per gestionar la cinètica del trencadís i la coordinació de continguts.

- Sincronització multi-canal per pantalles LED a 4 parets i sostre, amb sistema de *warping i blending*.

- Capacitat de mostrar imatge única contínua, multipantalla simultània, o efectes de fusió dinàmica entre elles.

- Fonts visuals: imatges d'època i documents d'arxiu, plànols i esbossos arquitectònics de Gaudí, fotografia real de gran format, vídeo i imatges 360° d'alta resolució.

Continguts:

ESCENA 7 - LA CATEDRAL DELS POBRES

ontingut: L'obra a la que Gaudí va dedicar més temps al llarg de la seva vida és la Sagrada Família. És la seva obra més emblemàtica. Gaudí va assumir el projecte el 1883, un any després que la construcció comencés sota la direcció de l'arquitecte Francisco de Paula del Villar, i el va transformar radicalment.

Realització tècnica:

- Gaudí va concebre un temple ple de simbolisme religiós i natural. El seu disseny combina elements gòtics i modernistes amb formes orgàniques inspirades en la natura: les columnes interiors simulen arbres que creen un bosc de pedra, i la llum entra a través dels vitralls de colors generant un ambient espiritual i celeste.
- La Sagrada Família és coneguda com "La Catedral dels Pobres" perquè la voluntat de Gaudí en construir-la era la de fer un temple no per a la glòria de l'església sinó per a la glòria del poble cristià. "Els constructors de catedrals gòtiques no van aconseguir alliberar-se dels contraforts; jo sí que ho he aconseguit amb aquestes columnes que semblen arbres i que no necessiten aquests suports" amb aquesta cita recollida per Joan Bregós Gaudí al·ludia a una espiritualitat pura, sense crosses.
- Els darrers anys de la seva vida Gaudí es va dedicar quasi exclusivament a la Sagrada Familia. L'immersiu podria explicar moltes anècdotes de la construcció que es conserven, així com imatges. Aquesta part de l'immersiu podria ser més llarga que les anteriors i aprofitar-se per explicar les teories constructives de Gaudí, l'ús de les maquetes funiculars i el càlcul de la forma dels arc catenaris.
- Alguns elements destacats de la seva aportació són: La planta de creu llatina amb cinc naus, un transsepte de tres naus i un absis amb set capelles. Tres façanes principals dedicades al Naixement, la Passió i la Glòria de Jesús. 18 torres, cadascuna dedicada a personatges religiosos importants, destacant la torre central de 172,5 m d'altura dedicada a Jesús.
- L'ús de formes geomètriques complexes com helicoides, paraboloides i hiperboloides. Una integració harmoniosa entre estructura, ornamentació i significat religiós. L'ús de les maquetes funiculars com eina de projectar. Gaudí va impulsar aquest projecte amb una obsessió per la perfecció tècnica i una visió artística i espiritual que ha convertit la Sagrada Família en una icona mundial.
- La construcció ha continuat després de la seva mort, intentant mantenir i evolucionar segons els seus plans i maquetes originals. S'espera concloure-la aproximadament l'any 2026, coincidint amb el centenari de la seva mort

Escena 1. Inici – La matriu del trencadís

- L'espai apareix recobert de tessel·les opaques, com si fos una pell per revelar.

- Comença una animació de desplegament, amb girs aleatoris que mostren detalls escultòrics i de plànols.

Escena 2. Evolució de l'obra – Fragmentació controlada

- Les tessel·les giren formant grups per temes: Façana del Naixement, Façana de la Passió, torres, interior/columnes bosc.

- Cada grup mostra una combinació de plànol original, detall escultòric, fotografia d'obra, vídeo d'obra actual.

- Aquest efecte genera una sensació de construcció coral, on cada tessel·la és una peça de la història.

Escena 3. Simbolisme – Llum i transcendència

- Les tessel·les giren de nou revelant elements iconogràfics: vitralls, símbols cristians, geometries sagrades.

Escena 4. Unificació final – El tot

- Totes les tessel·les comencen a girar alhora, sincronitzades, creant una imatge única: una panoràmiques completes en 360° de diversos espais de la Sagrada Família, amb efecte de 'presència real'.

- L'experiència tanca amb tots els elements fets llum, convertits en milers de partícules luminescents que recorrent tota la sala.

So i immersió sonora

- Disseny de so 3D integrat amb el moviment de les tessel·les.

- Composició musical coral, basada en la repetició progressiva i el crescendo.

- Introducció de sons arquitectònics (picades, eco de pedra, passos, vent pels vitralls) per generar un ambient matèric.

Valors diferencials per al client

Innovació visual: Sistema de pantalla inspirat en el trencadís que permet mostrar múltiples continguts simultanis sense saturar la percepció.

Fusió d'escala: Integració de plans generals (360°, vista completa) i detalls (motllures, vitralls, esbossos) en un sol espai coherent.

Narrativa fluida: L'evolució de l'obra i del pensament gaudinià es tradueix visualment en el moviment i transformació de les tessel·les.

Connectivitat emocional: L'ús de documents reals i imatges de gran bellesa generen empatia i admiració.

Tecnologia d'avantguarda: Desenvolupament sobre motors 3D amb sincronia total de pantalla, suport per a vídeo 360° i capacitat de resposta en temps real.

ACTE 5 – EPÍLEG

Inclou dues escenes:

Escena 16. El llegat de Gaudí.
Escena 17. Apoteosi de llum, color i forma.

Tipologia d'espai immersiu: pantalles LED a 4 parets i sostre amb mirall so 3D espacial i sistema de sincronització centralitzada.

ESCENA 9 - EL LLEGAT DE GAUDÍ

Durada estimada: 1,5 minuts

Contingut: L'empremta de Gaudí a la història de l'arquitectura. La creativitat de Gaudí ha transcendit el seu temps. El seu estil únic va fusionar formes orgàniques, elements naturals i una innovació estructural que desafiava les prioritats arquitectòniques tradicionals. També va advocar per una arquitectura sostenible, usant formes que mimetitzen la natura i mostren una profunda sensibilitat artística.

Realització tècnica:

- Friedensreich Hundertwasser, inspirat en Gaudí pel seu ús de formes orgàniques, colors vibrants i el seu rebuig per les línies rectes tradicionals, va promoure una arquitectura que incorpora la natura, la sostenibilitat i l'artesanal, buscant una connexió espiritual i estètica similar a la visió de Gaudí.
- Oscar Niemeyer, conegut per les seves formes curvilínies i ús del concret, comparteix amb Gaudí la passió per crear estructures que semblen fluir naturalment.
- Antoni Bonet i Castellana, va experimentar amb formes innovadores i la integració de la natura als seus dissenys, mantenint l'esperit de creativitat i llibertat estructural.
- Peter Zumthor, comparteix amb Gaudí la recerca d'una experiència sensorial i espiritual a les seves obres, posant èmfasi en la qualitat del material i l'emocionalitat de l'espai.
- Álvaro Siza, reflecteix una sensibilitat per la integració amb l'entorn i un llenguatge formal orgànic, en línia amb l'interès de Gaudí per la natura i busca crear espais que connectin emocionalment amb les persones, valorant la puresa de formes i materials.
- Le Corbusier, va compartir amb Gaudí la passió per innovar en l'ús de la forma i l'espai, com expressió de les seves idees en estructures que busquen l'harmonia també es pot interpretar com un ressò de l'esperit innovador de Gaudí.

- Alvar Aalto, tant el seu enfocament a la línia corba, com la integració amb la natura i la sensibilitat a l'experiència sensorial als edificis, reflecteixen una inspiració en l'organicitat i la recerca de bellesa en la funcionalitat, aspectes que Gaudí també va promoure.
- Frei Otto, pioner en estructures lleugeres i orgàniques inspirades en la natura que evoquen les formes fluides de Gaudí, també va fer servir catenàries i models tensats, com Gaudí amb les seves maquetes funiculars.
- Dalí, visionari de Gaudí, va deixar escrit: "Gaudí va construir les entranyes arquitectòniques de Déu".

Escena 17. Apoteosi de llum, color i forma.

Durada estimada: 1 minuts

Contingut i concepte

- L'escena és generada íntegrament en 3D en alta resolució.
- S'utilitza un sistema de rig virtual per a càmeres 360°, que permet "enregistrar" l'escena des de múltiples angles i generar una immersió total.
- El motor de renderitzat permet controlar condicions d'il·luminació variables (llum natural, nocturn, dramàtic o irreal).
- L'edifici es comporta com una estructura viva: la llum canvia, les ombres es desplacen i els detalls arquitectònics respiren.

Dinàmica i evolució

L'experiència comença amb un vol suau per l'interior de l'arquitectura total, explorant racons i detalls.
De sobte, la llum canvia: ens aturem en un espai concret, on apareix integrada una seqüència de *motion graphics.*
Aquestes seqüències presenten l'obra d'un arquitecte de referència que ens parla de l'obra de Gaudí. No es mostra el rostre ni s'utilitza text: veiem la seva arquitectura, plànols, esbossos, documents i fotografies, amb una posada en escena formalment diferent.
El so acompanya amb una cita parlada, i l'escena gaudiniana desapareix temporalment.
En acabar, tornem a La Casa Total i la càmera continua el seu viatge, fins aturar-se novament en un altre espai, on el procés es repeteix.

Aspectes diferencials de la proposta

Experiència sensorial: Recórrer una arquitectura onírica i en constant transformació, amb transicions suaus i moments d'aturada contemplativa. Un recorregut impossible fet tangible.
Tecnologia aplicada: Arquitectura 3D d'alta resolució, rig de càmeres virtuals 360°, control total d'il·luminació i ambientació, integració de motion graphics amb tracking i mapping sincronitzat.
Valors diferencials: Una síntesi visual de l'obra de Gaudí única i irrepetible. Integració subtil però efectiva de figures referencials de l'arquitectura sense interferir en el protagonisme gaudinià.
Impacte emocional: Meravella → desorientació → descoberta → reconeixement → admiració.

Realització tècnica

Sistema de pantalles LED a 4 parets amb múltiples capes visuals en sincronització musical. Gestió de la seqüència mitjançant *timeline* de vídeo + música original. Reproducció en sistemes immersius amb coordenades de posició definides per cada pla (fons, parets laterals, mirall superior, mirall inferior). Imatges en 4K o superior, combinant preses reals de textures arquitectòniques i naturals. Sincronització total amb música composta a mida, amb creixement rítmic i intensitat emocional. La saturació visual es gestiona a través d'un muntatge progressiu: inicialment pausat, augmentant el ritme, fins a arribar a un estat de "desbordament sensorial".

Tancament de l'escena

Just quan l'espectador es troba en el punt àlgid del viatge visual, les 4 parets "cauen" cap enrere en animació sincronitzada, com si la sala s'esfondrés. L'escenari canvia sobtadament i ens revela la mateixa platja de l'Acte 1, ara en una *golden hour* de calma absoluta. La música es suavitza i es fon amb els sons del mar i el vent. Progressiu fosc total.

Aspectes diferencials de la proposta

-L'epíleg genera un moment culminant que connecta l'espectador amb l'essència de l'obra de Gaudí, des d'una experiència visual i sonora total.

-L'oposició entre les imatges sintètiques dels actes previs i la textura real d'aquest epíleg permet tancar el viatge en un nivell més íntim i tangible.

-L'ús del muntatge emocional aplicat a pantalles 360° permet multiplicar l'impacte del llenguatge audiovisual tradicional en un entorn immersiu.

-El ritme trepidant i l'acumulació d'imatges genera un efecte físic i aclaparador, amb una resolució poètica final que retorna a la calma.

-Banda sonora original composada expressament per aquesta experiència immersiva.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

II. PLÀNOLS

Índex de plànols

P A Plànols de: Definició arquitectònica de l'edifici

PA.01. Plànol de: Plantes generals: distribució i ús
PA.02. Plànol de: Plantes generals: cotes i superfícies
PA.03. Plànol de: Cobertes
PA.04. Plànol de: Alçats i seccions

2503_PB+PE_GAUDÍ CENTRE REUS_SALA IMMERSIVA_2025_08_26.pdf

PLÀNOLS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA URBANÍSTICA

NAM
ARQ



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat
es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà
prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

DGU01

DOCUMENTACIÓ URBANÍSTICA

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

A3 E1:10.000

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

CARRER DEL METGE FORTUNY

CARRER DEL VIDRE

CARRER MONTEROLS

CARRER DE LES GALANES

CARRER DE LES CARNISSERIES VELLES

PLAÇA
MERCADAL

CARRER DE LA GALERA

CARRER DE LA MAR

CARRER DEL CASTELL

CARRER DE JESÚS

CARRER D'MAJOR

L'EDIFICI DEL MUSEU GAUDÍ CENTRE

El Museu Gaudí Centre es troba situat en ple centre històric de Reus, a la Plaça del Mercadal número 3, un espai emblemàtic de la ciutat que actua com a cor neuràlgic de l'activitat social, cultural i comercial. Aquesta plaça, envoltada per edificacions modernistes i administratives com la Casa Navàs o l'Ajuntament, és un espai obert i dinàmic que recull l'esperit de la ciutat i serveix com a punt de trobada i d'inici per a les rutes modernistes i visites guiades.

L'edifici que acull el Gaudí Centre és de caràcter contemporani i va ser projectat l'any 2002 sobre l'emplaçament d'una antiga seu bancària, amb l'objectiu de convertir-se en un espai de referència per a la interpretació de l'obra i figura d'Antoni Gaudí. El projecte arquitectònic va ser dissenyat pels arquitectes Joan Sibina, Toshiaki Tange i Gabriel Bosques, i va comptar amb un treball museogràfic innovador a càrrec de l'empresa Sono Tecnologia Audiovisual, combinant disseny funcional amb recursos interactius i audiovisuals de darrera generació.

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

DGU02

DOCUMENTACIÓ URBANÍSTICA

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

A3 E1: 500

0 5 15

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

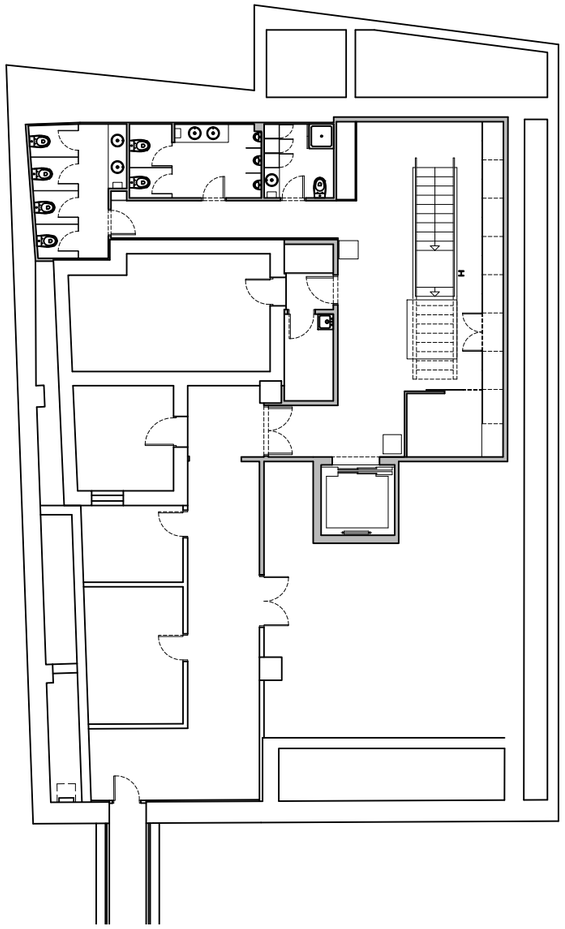
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

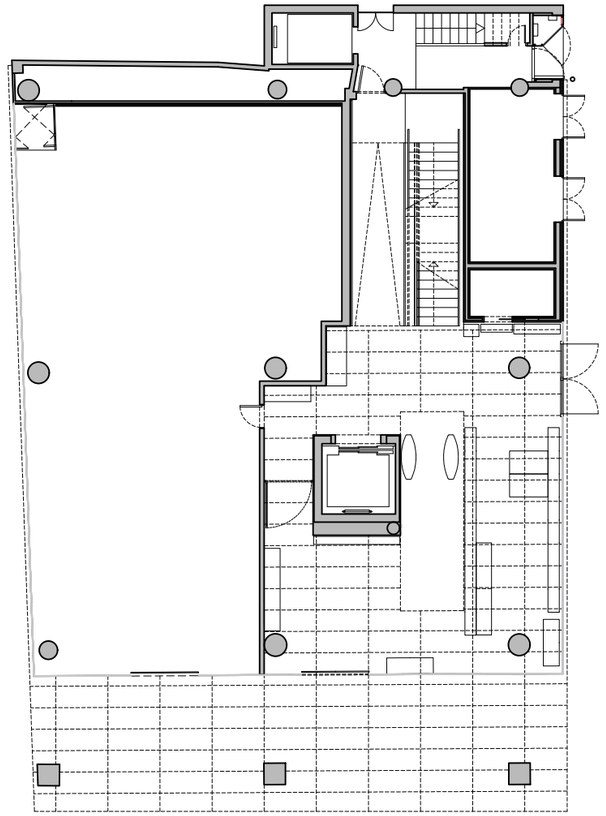
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA ARQUITECTÒNICA

NAM
ARQ

ESTAT ACTUAL

NAM
ARQ





NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat
es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà
prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EA01

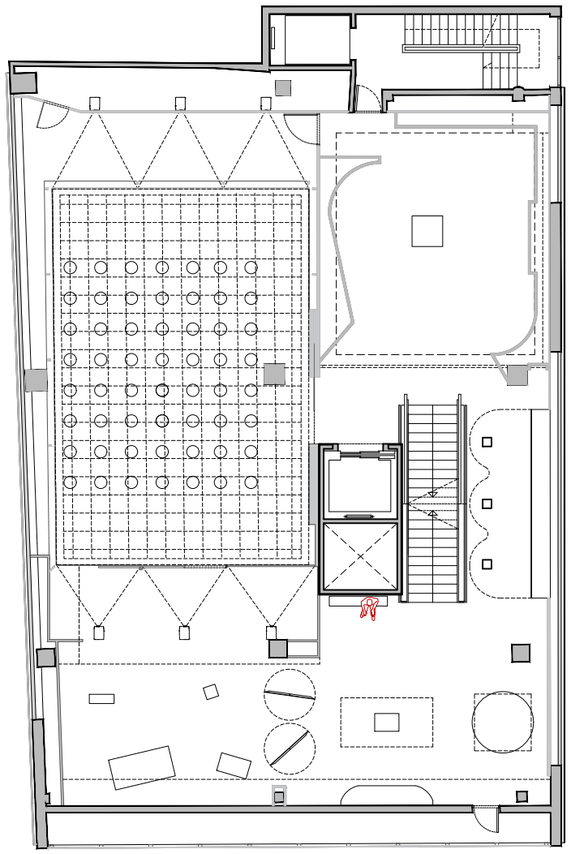
ESTAT ACTUAL

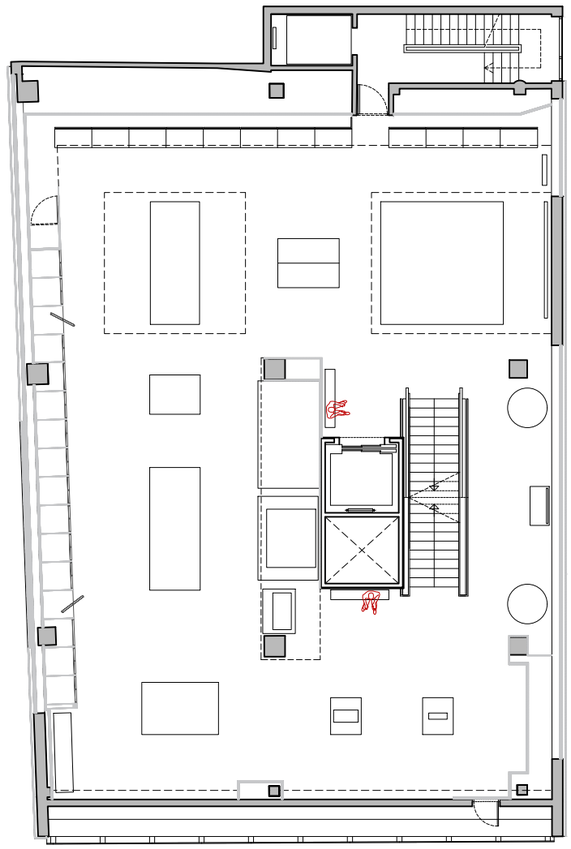
PLANTA -1 I BAIXA

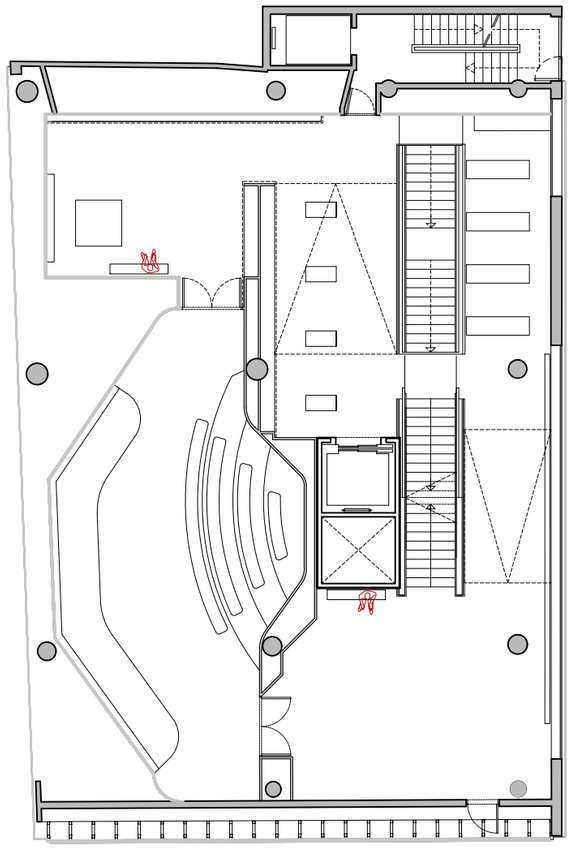
A3 E1:200

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona







NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EA02

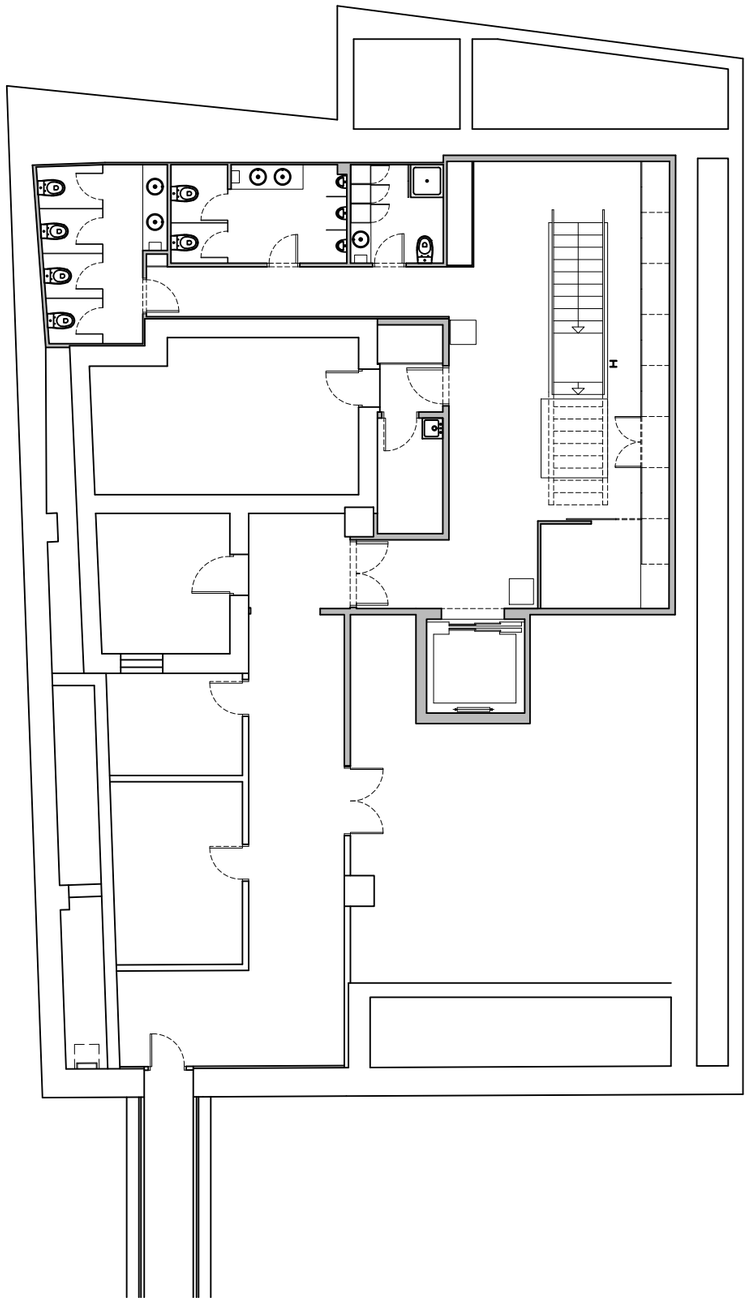
0 1 5

ESTAT ACTUAL

PLANTA TERCERA, SEGONA I PRIMERA

A3 E1:200

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA SOTERRANI

1	VESTÍBUL SERVEIS	54,40 m2
2	VESTÍBUL INDEPENDÈNCIA	5,79 m2
3	VESTÍBUL	3,34 m2
4	DIPÒSIT D'AIGUA	9,42 m2
5	CAMBRA DE BOMBES	8,23 m2
6	DESPATX PATRONAT 1	9,90 m2
7	DESPATX PATRONAT 2	10,01 m2
8	INSTAL·LACIONS	10,99 m2
9	MAGATZEM BOTIGA	23,75 m2
10	MAGATZEM RESTAURANT	50,10 m2
11	MAGATZEM EXPOSICIONS	14,14 m2
12	PAS REFUGI	33,33 m2
13	PAS SERVEIS HIGIÈNICS	9,04 m2
14	VESTUARI	5,73 m2
15	SERVEIS HIGIÈNICS HOMES	10,30 m2
16	SERVEIS HIGIÈNICS DONES	12,30 m2
17	NETEJA	4,36 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**265,71 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**388,34 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

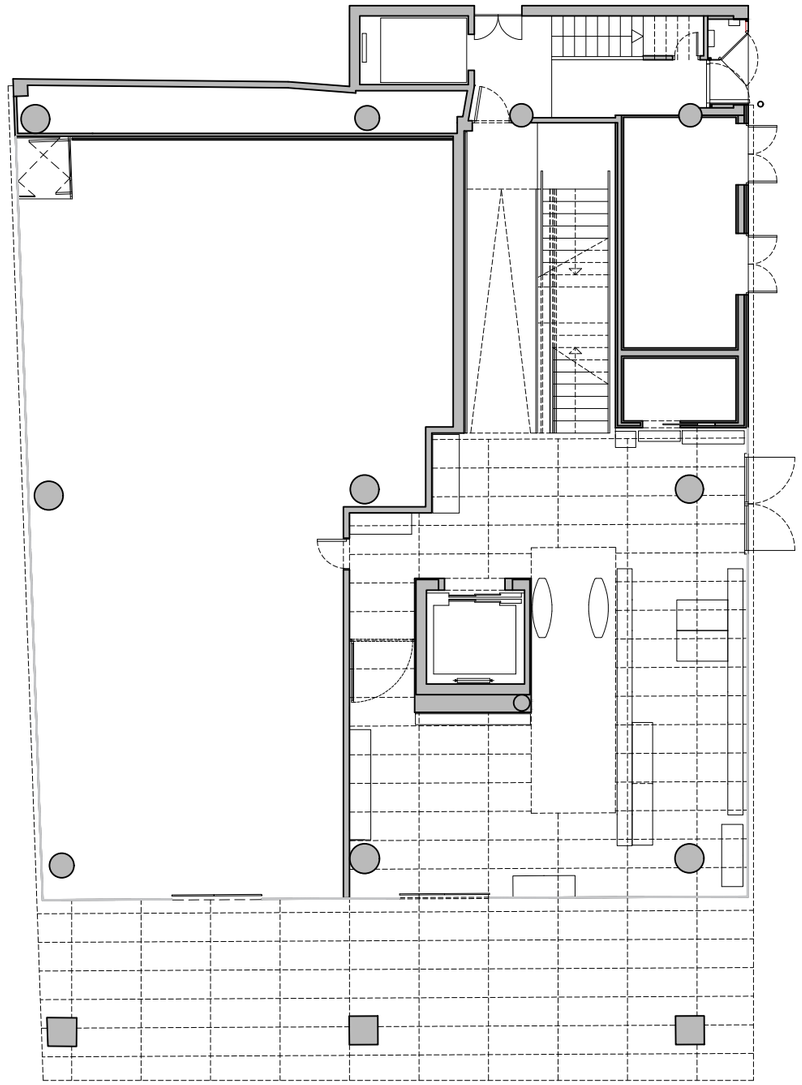
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EA03

0 1 5

ESTAT ACTUAL
PLANTA -1
A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA BAIXA

18	CANCELL ACCÉS	9,39 m2
19	RECEPCIÓ	11,02 m2
20	HALL	124,78 m2
21	BOTIGA	112,59 m2
22	NUCLI COM. VERTICAL 1	32,99 m2
23	NUCLI COM. VERTICAL 2	9,13 m2
24	SOTA ESCALA	1,14 m2
25	PAS SERVEIS HIGIÈNICS	2,14 m2
26	SERVEIS HIGIÈNICS	2,51 m2
27	SERVEIS HIGIÈNICS MINUSVÀLIDS	5,81 m2
28	CENTRE DE TRANSFORMACIÓ	8,47 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**319,97 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**372,13 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

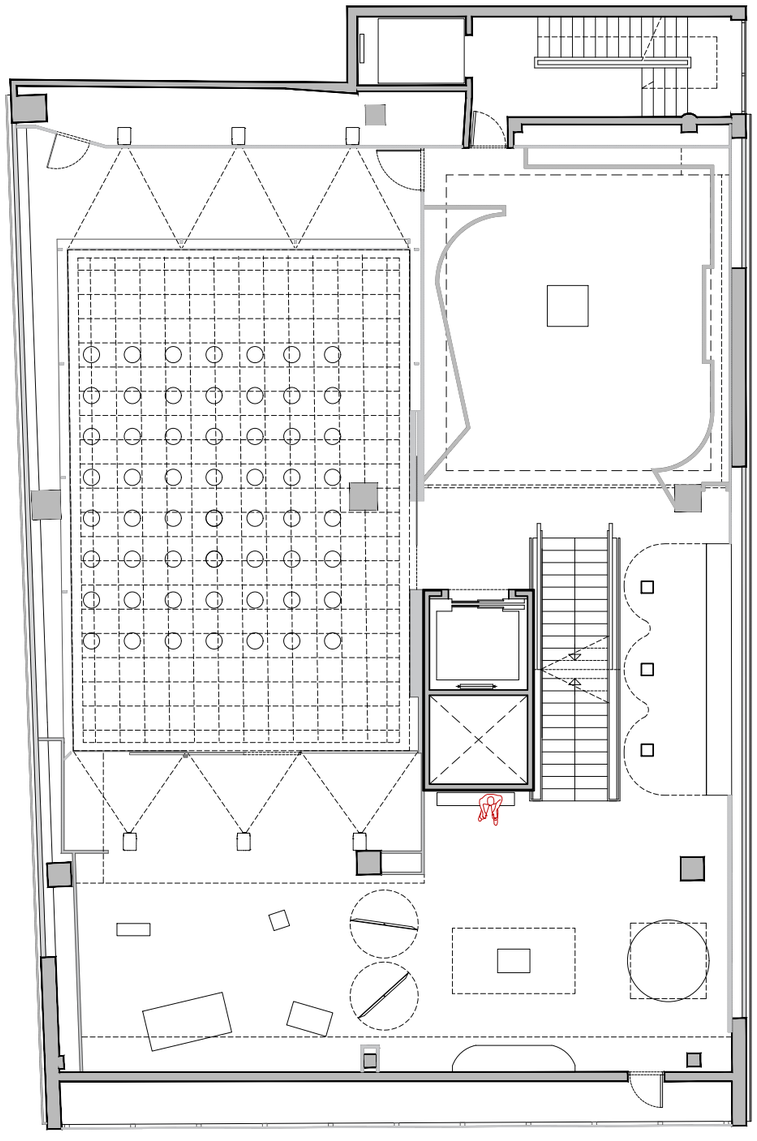
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EA04

0 1 5

ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA
A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

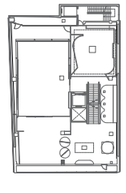


PLANTA TERCERA

44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EA05

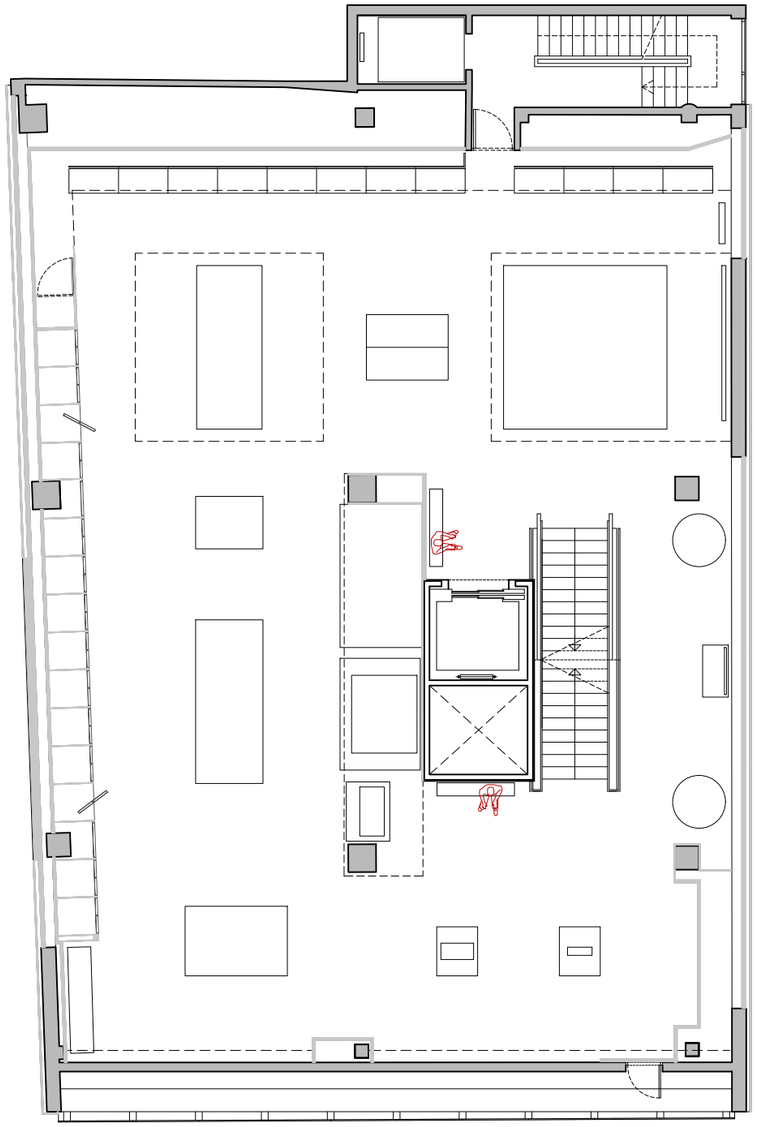
0 1 5

ESTAT ACTUAL

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA SEGONA

34	SALA AUDIOVISUAL	119,77 m2
35	BOX 1	4,61 m2
36	BOX 2	7,52 m2
37	PETIT MODERNARIUM	70,07 m2
38	MICROMOD	71,78 m2
39	SERVEIS HIGIÈNICS	3,28 m2
40	NUCLI COM. VERTICAL 1	14,90 m2
41	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,97 m2
42	MAGATZEM	19,42 m2
43	DISTRIBUIDOR	51,49 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**377,81 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EA06

0 1 5

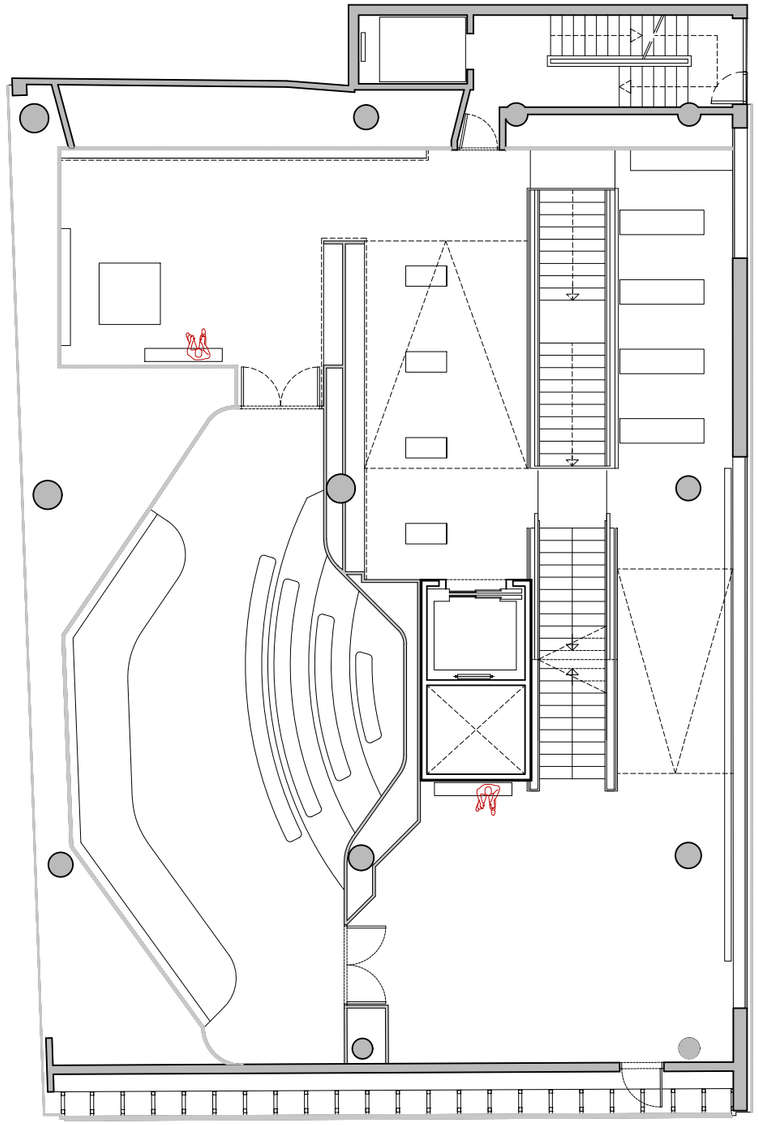
ESTAT ACTUAL

PLANTA SEGONA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA PRIMERA

29	MODERNARIUM	272,65 m2
30	NUCLI COM. VERTICAL 1	19,51 m2
31	NUCLI COM. VERTICAL 2	15,46 m2
32	PASSADÍS	21,50 m2
33	PASSADÍS 2	45,20 m2
	TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,32 m2**
	TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EA07

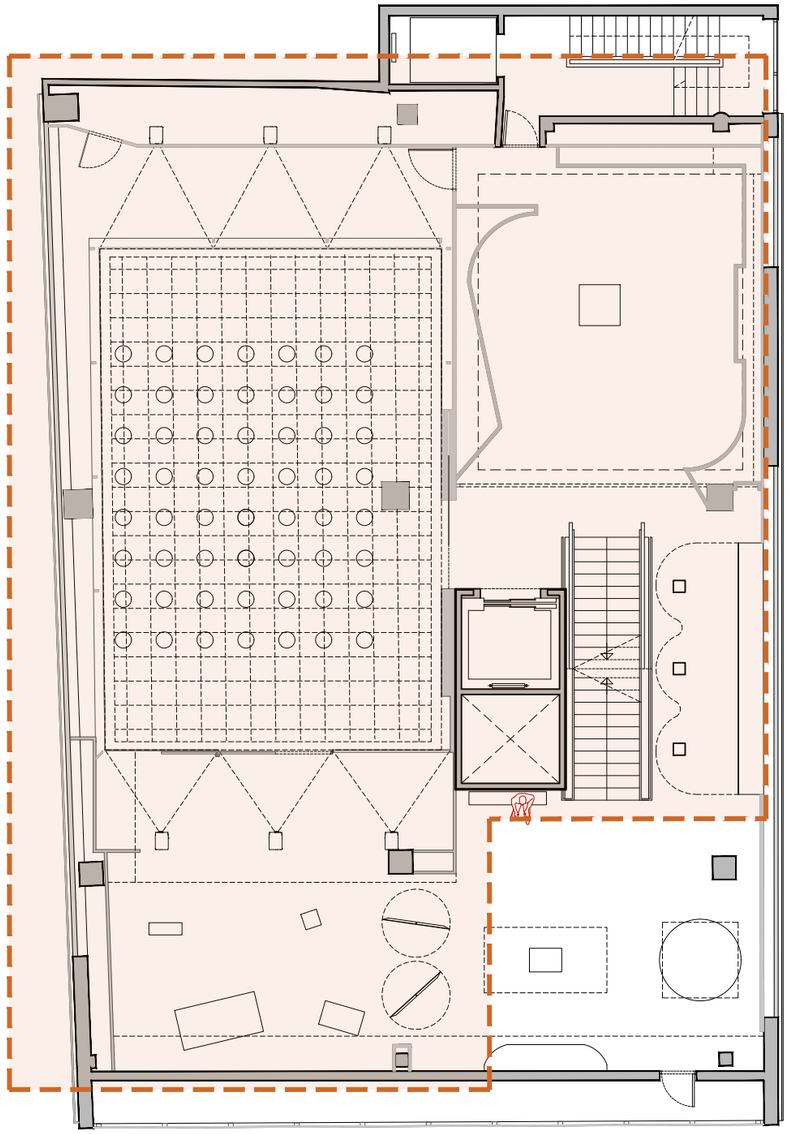
0 1 5

ESTAT ACTUAL
PLANTA PRIMERA
A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

NAM
ARQ



PLANTA TERCERA

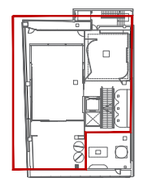
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

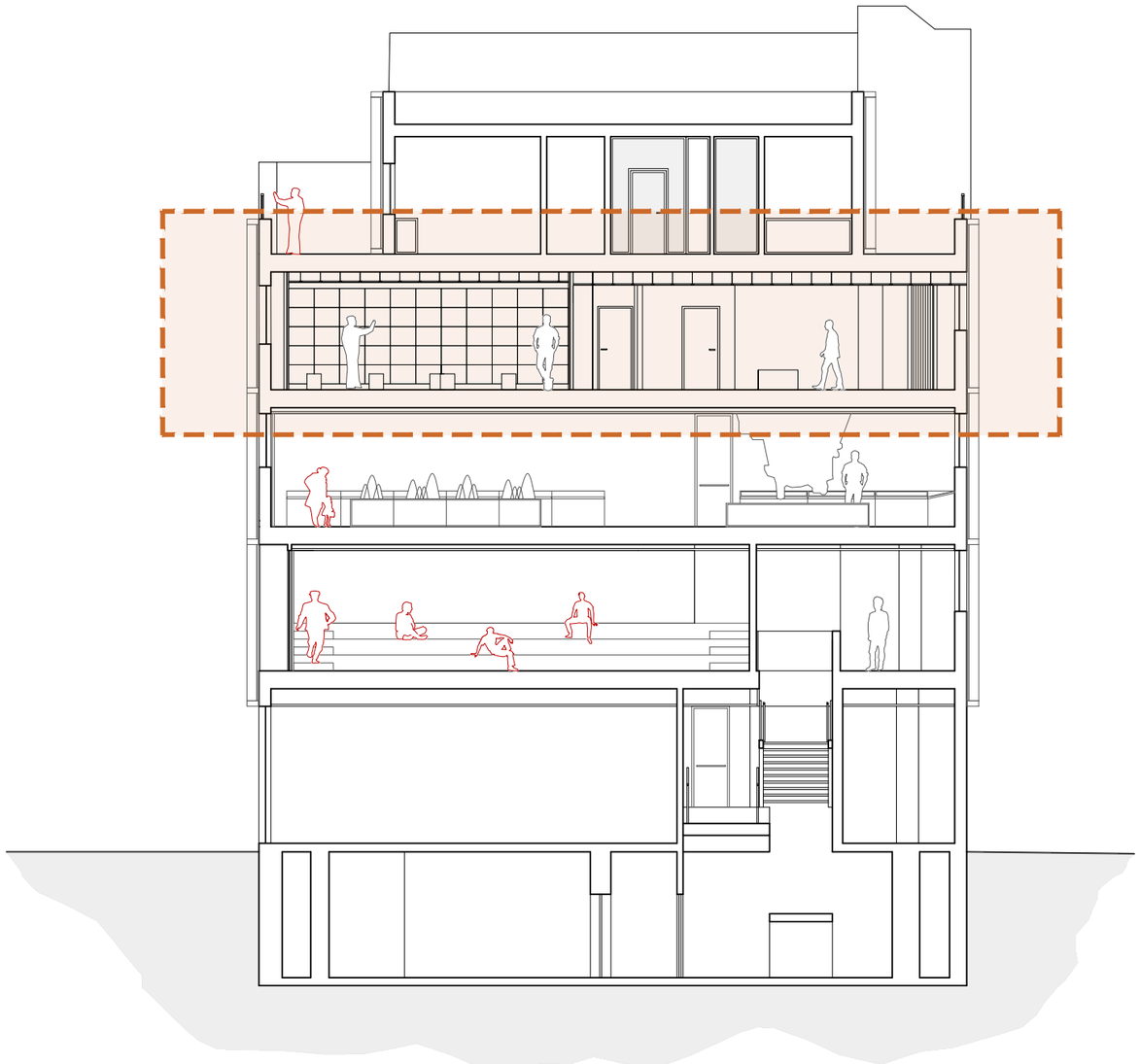
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT01

0 1 5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ
PLANTA TERCERA
A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

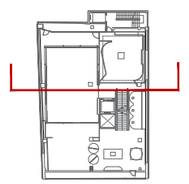
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

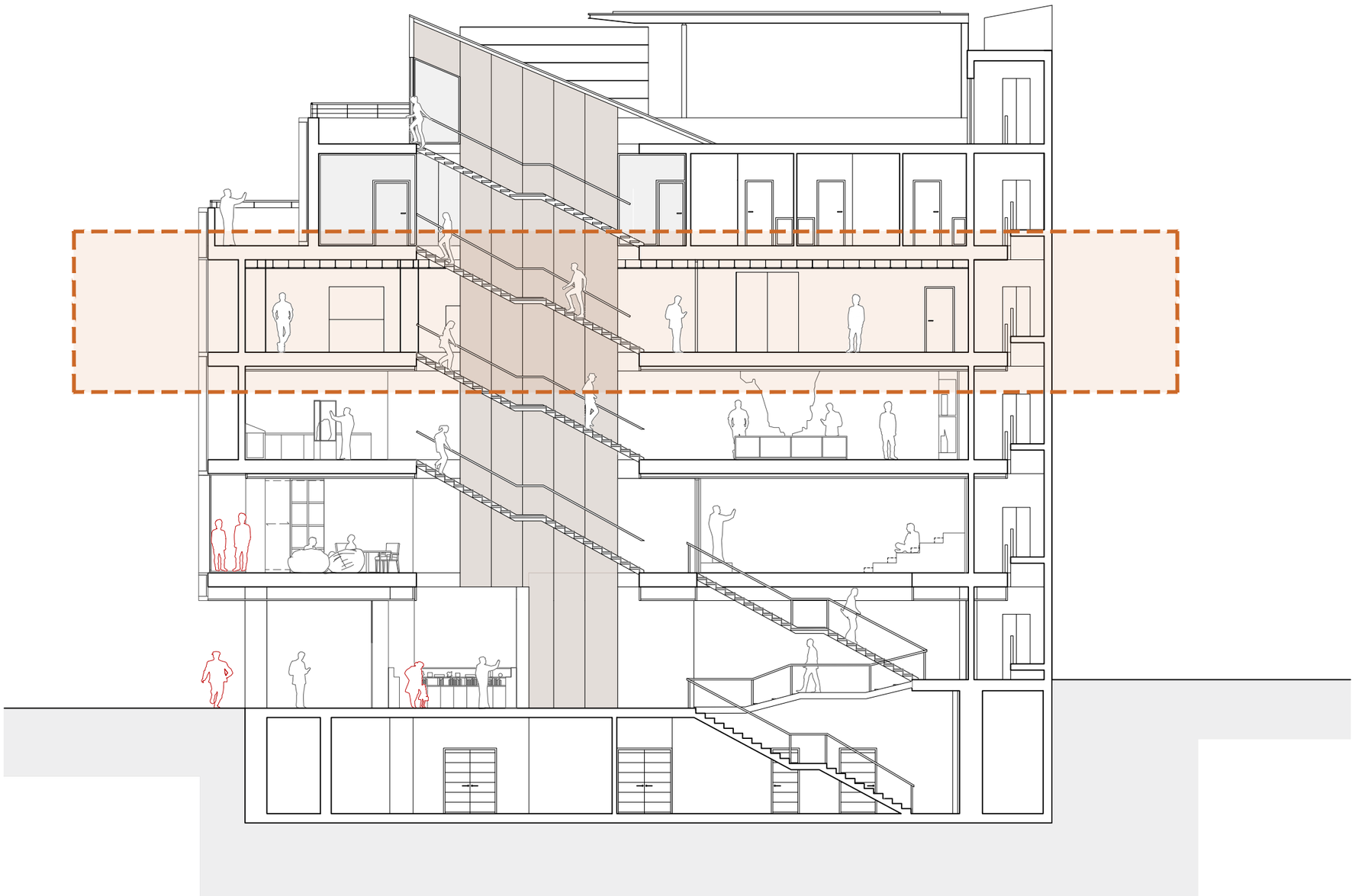
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT02

0 1 5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ
PLANTA TERCERA
A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

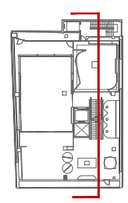
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

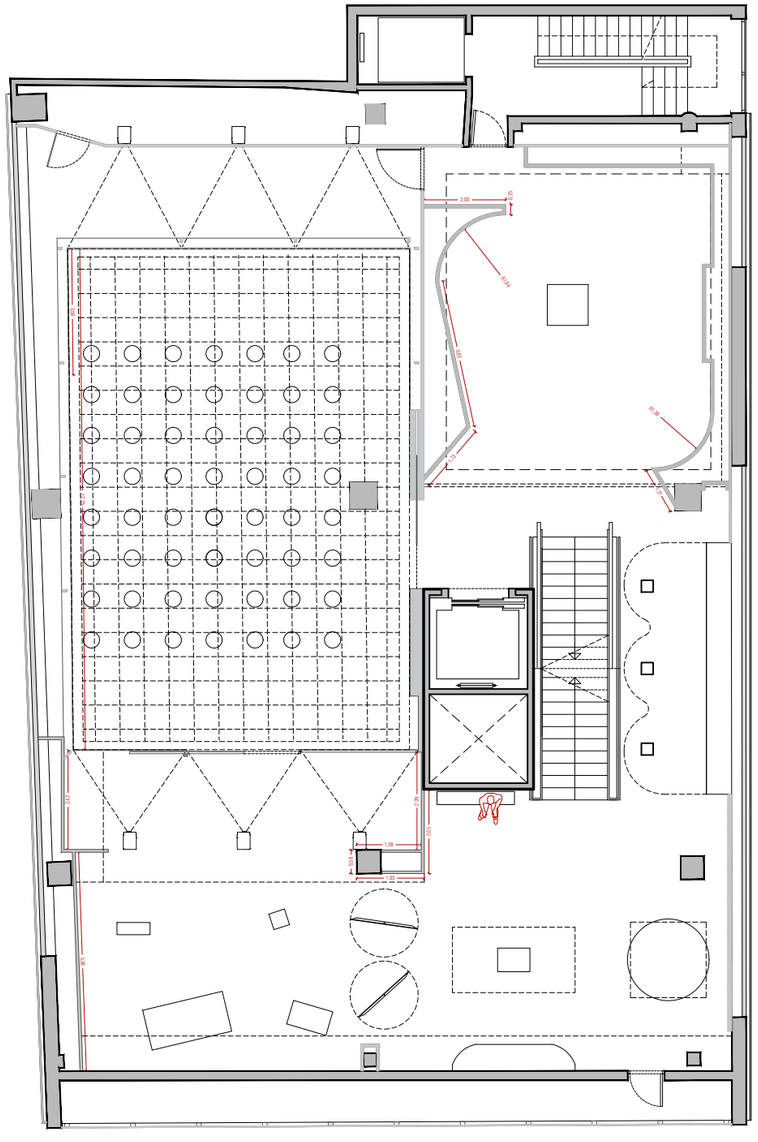
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT03

0 1 5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ
PLANTA TERCERA
A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

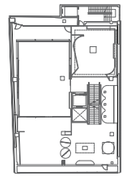
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT04

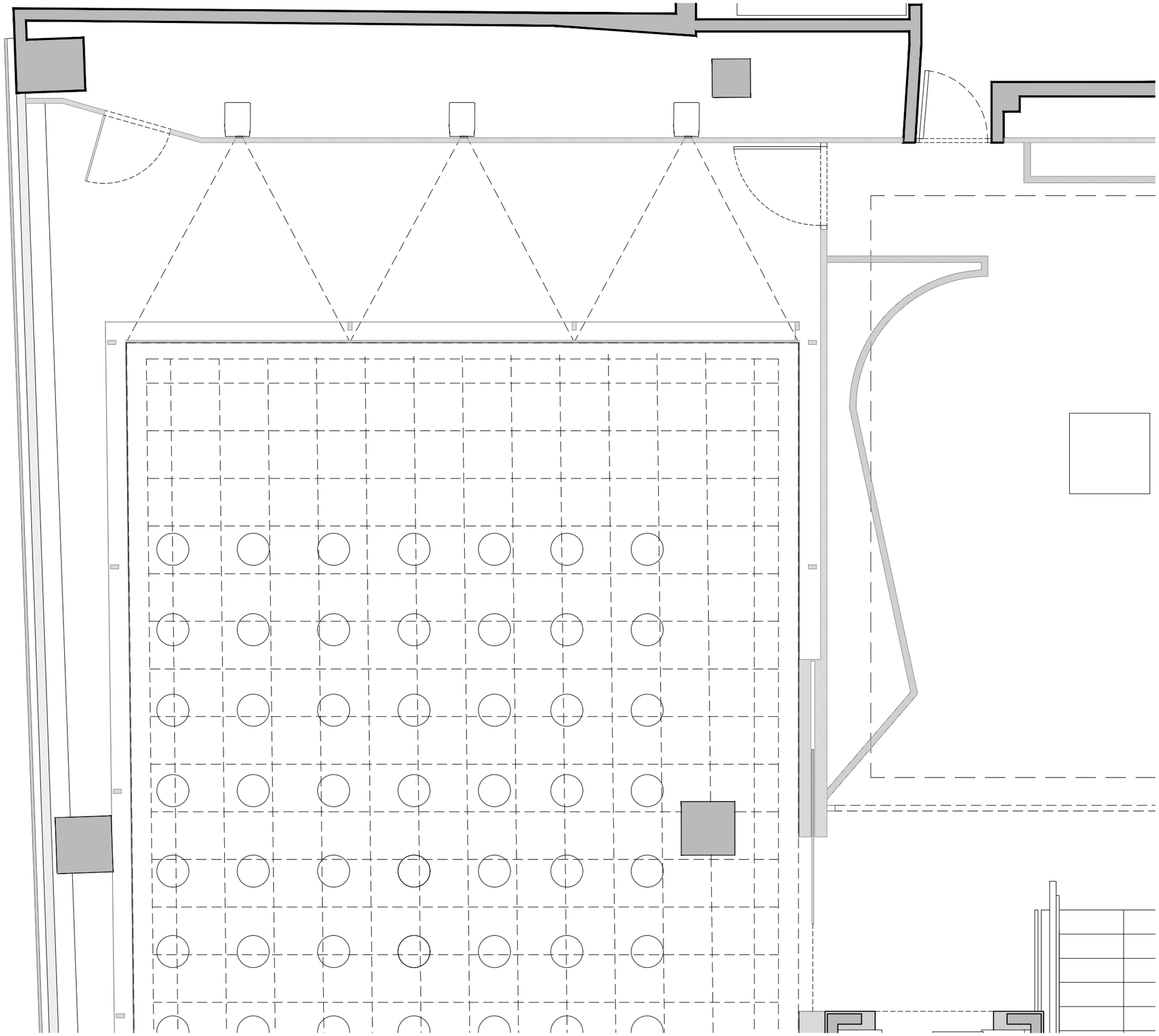
0 1 5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ _ COTES I SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

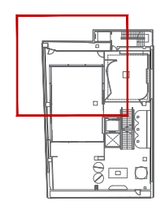
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT05

0 0.5 1.5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

PLANTA TERCERA

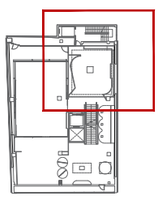
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

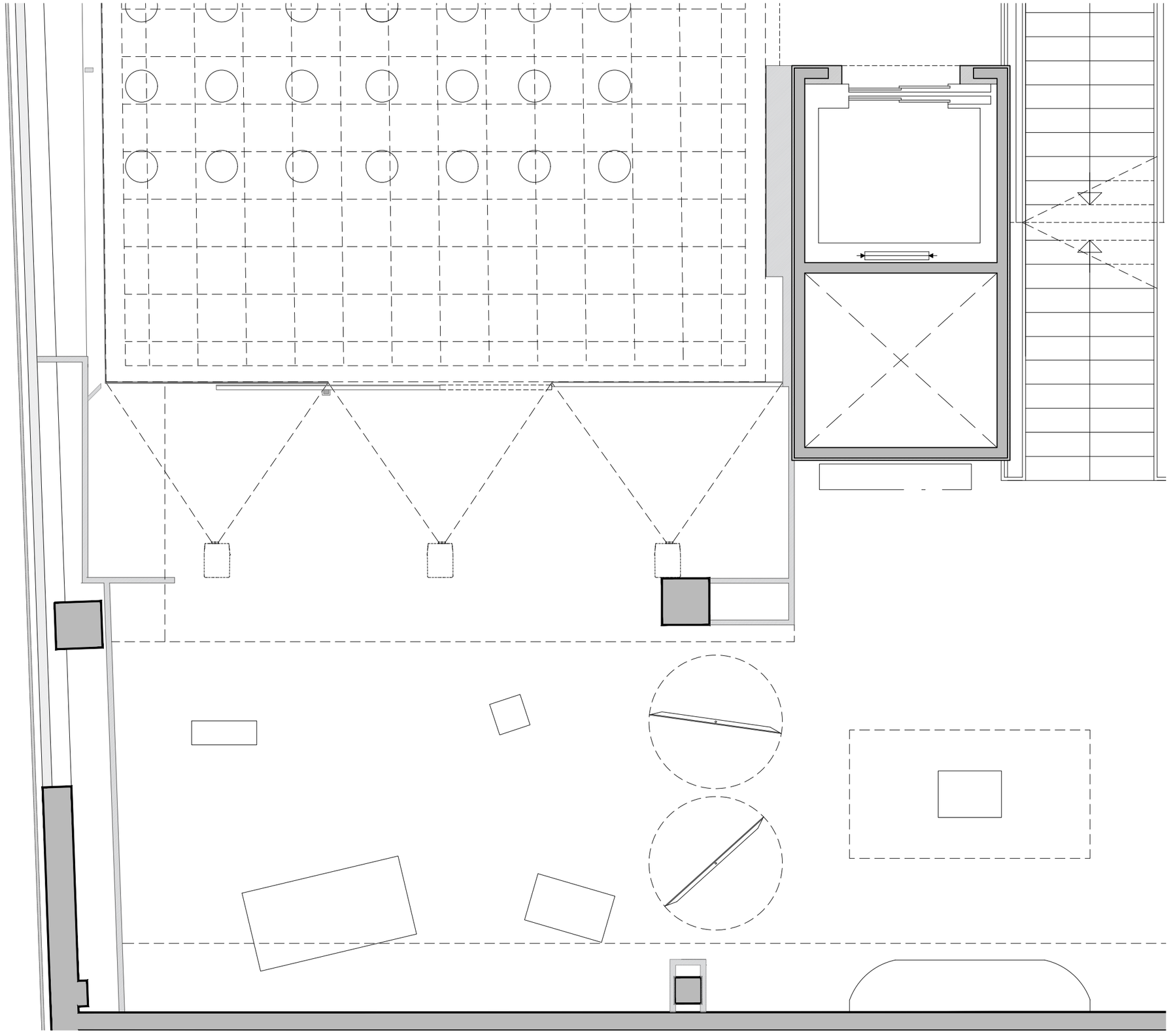
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT06

0 0.5 1.5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

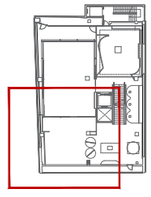
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

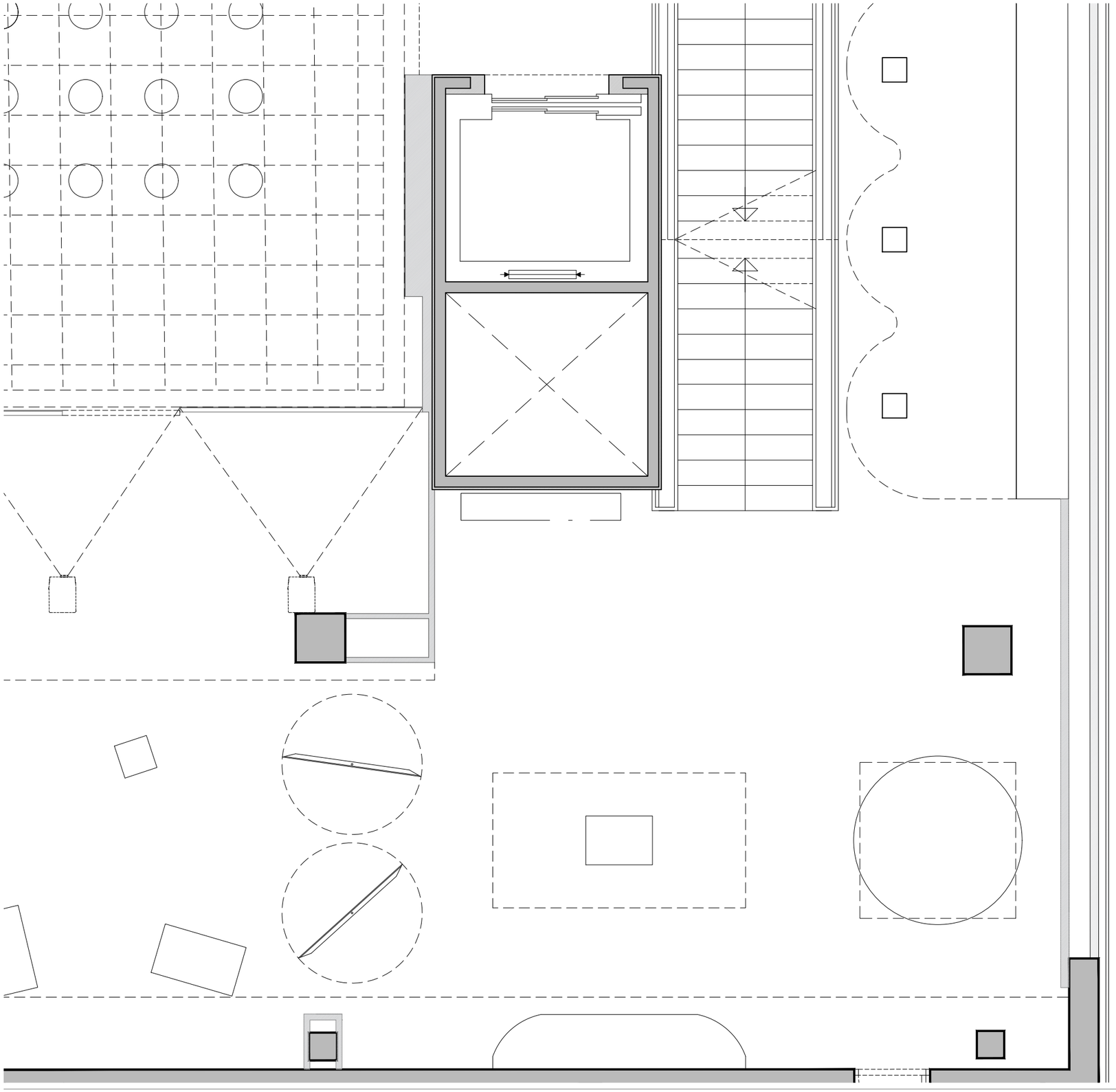
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT07

0 0.5 1.5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

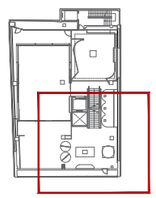
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

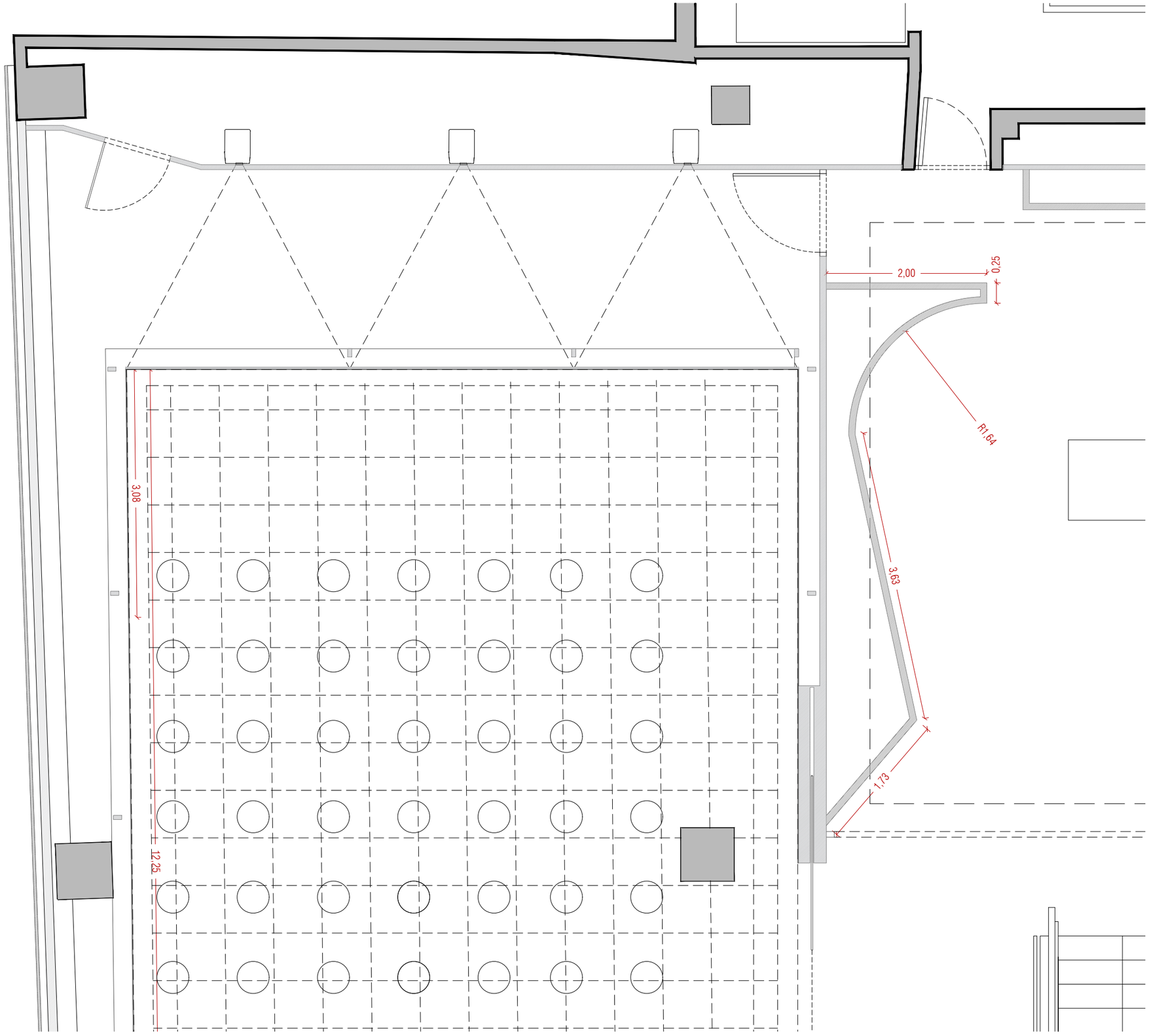
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT08

0 0.5 1.5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

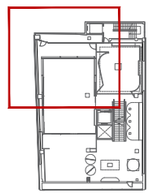
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT09

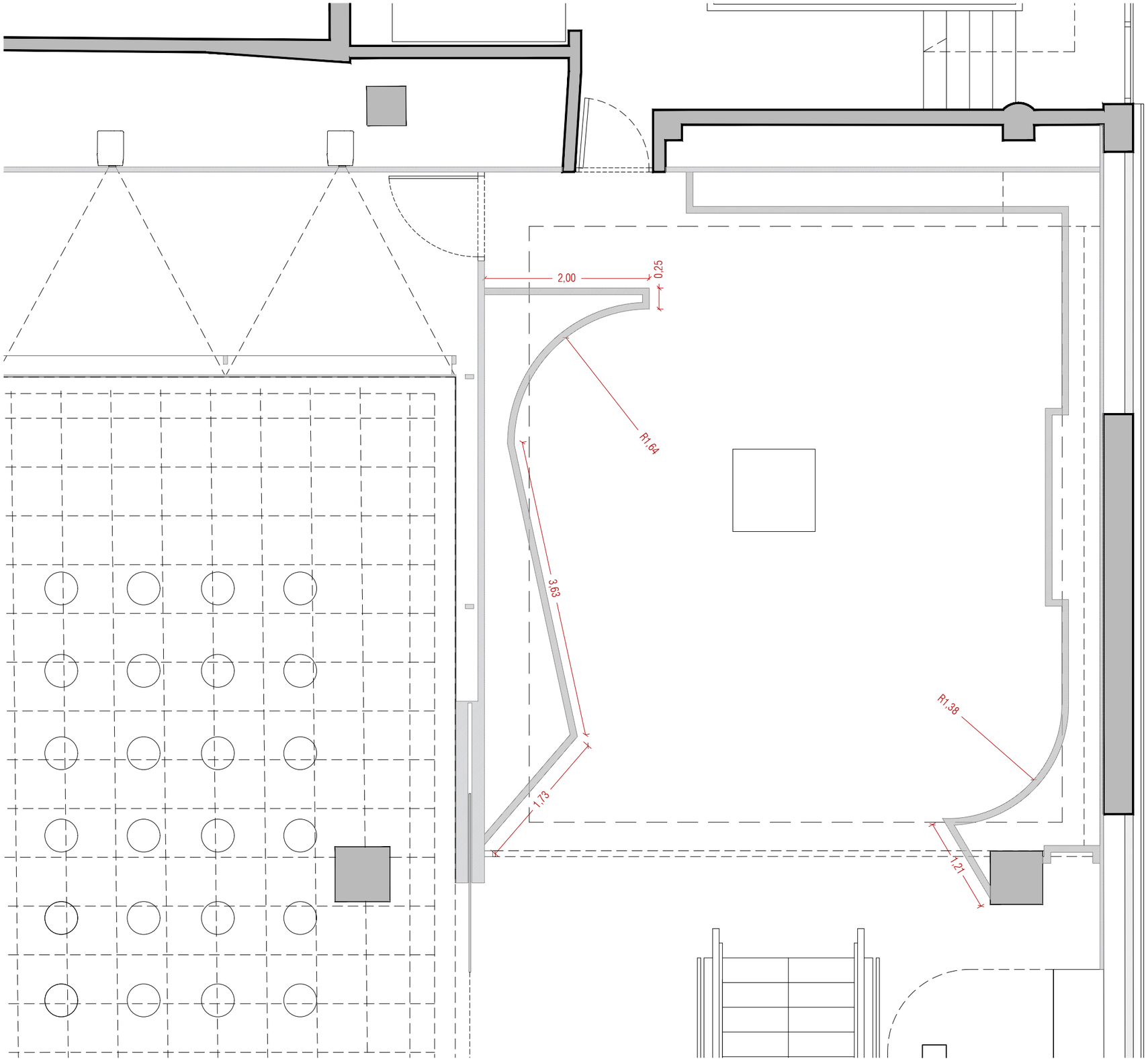
0 0.5 1.5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ - COTES I SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

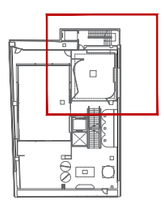
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT10

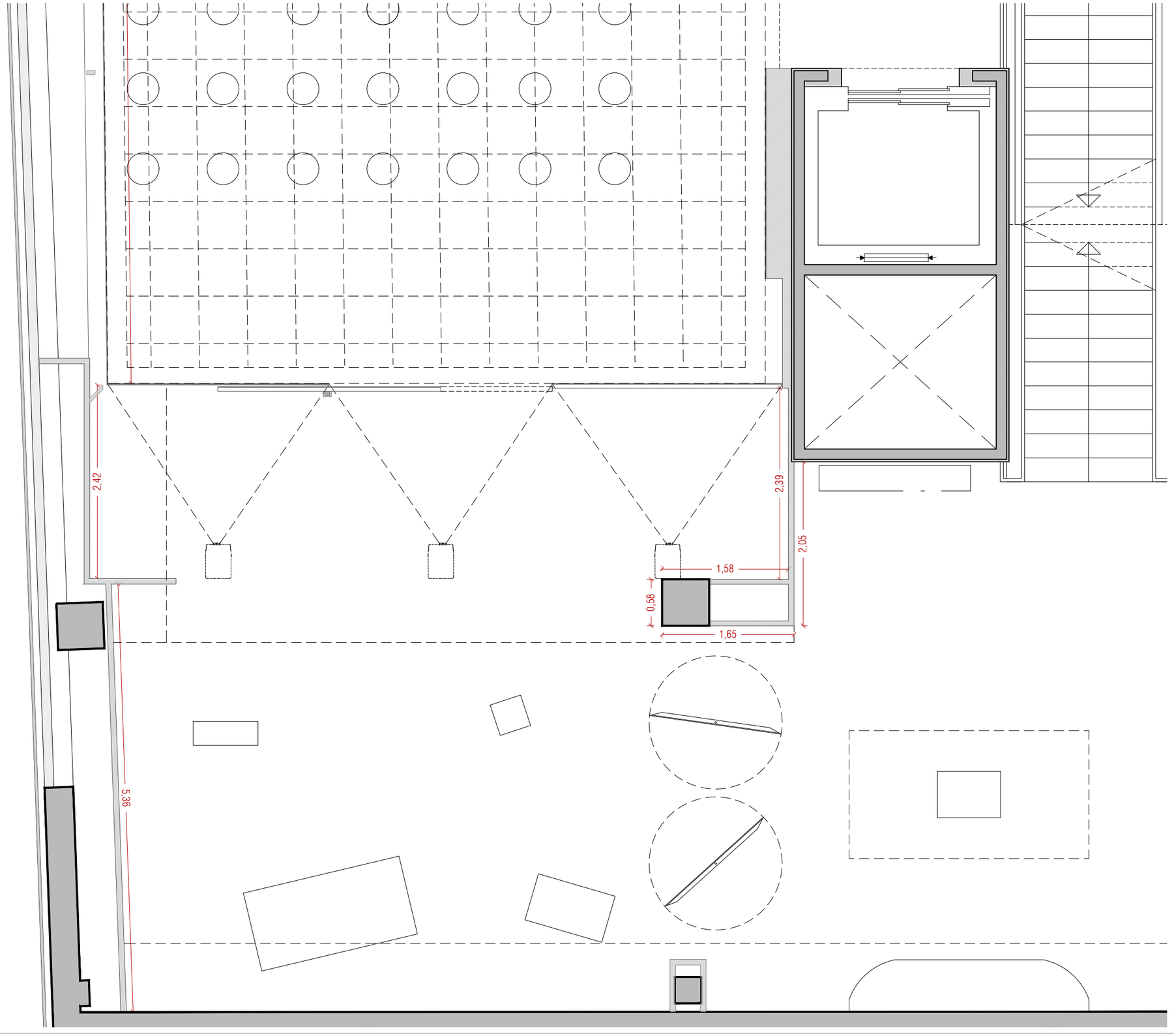
0 0.5 1.5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ - COTES I SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

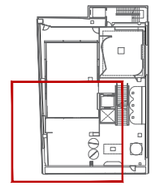
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT11

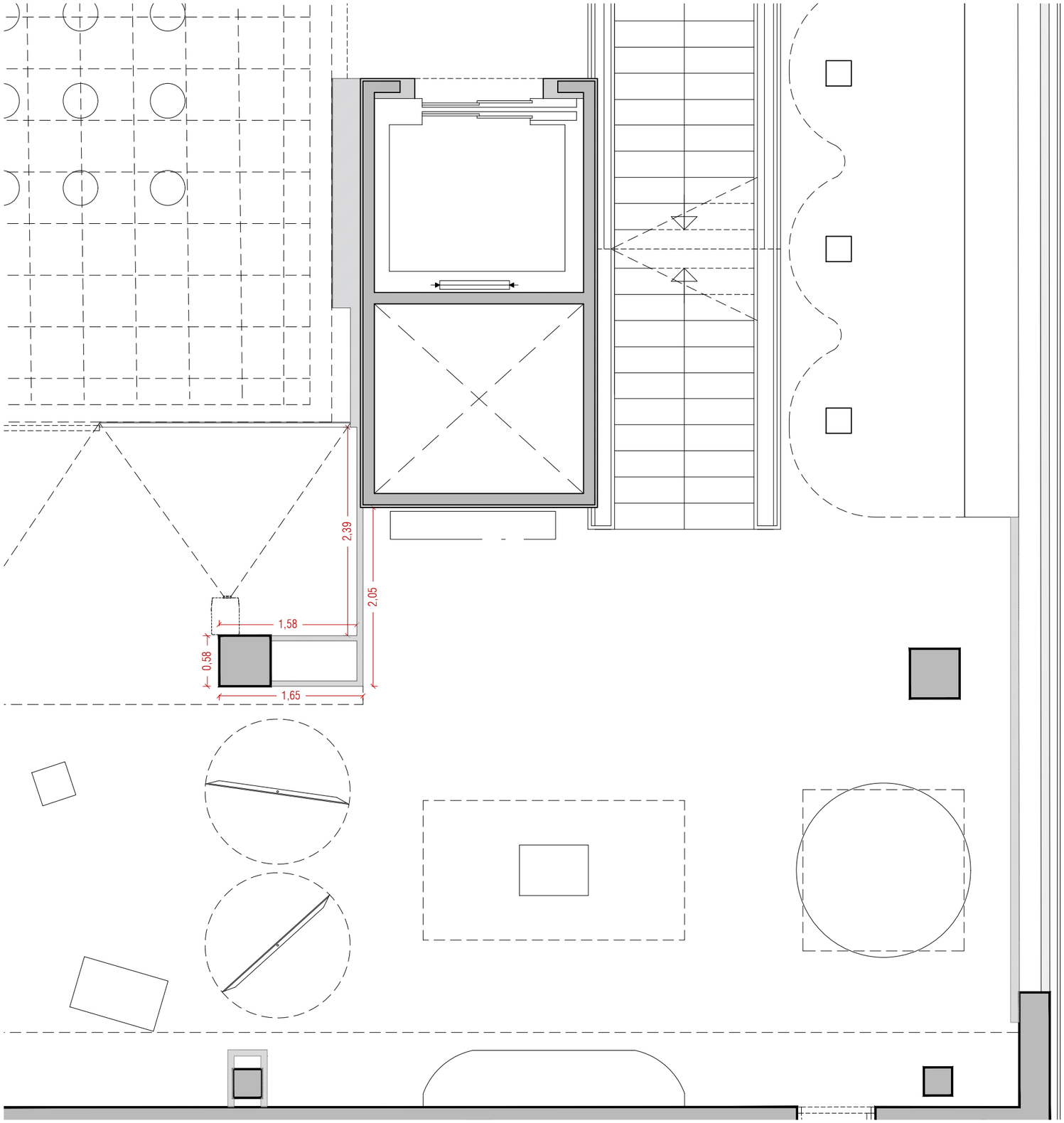
0 0.5 1.5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ - COTES I SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

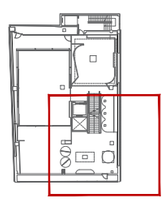
44	ELS GAUDÍ I CORNET	49,12 m2
45	LA FINESTRA MÀGICA	61,28 m2
46	LA CIUTAT ES MOU	84,00 m2
47	DISTRIBUIDOR	59,52 m2
48	SALA AUXILIAR 1	25,05 m2
49	SALA AUXILIAR 2	10,40 m2
50	SALA AUXILIAR 3	29,78 m2
51	SALA AUXILIAR 4	25,29 m2
52	NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
53	NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**374,48 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

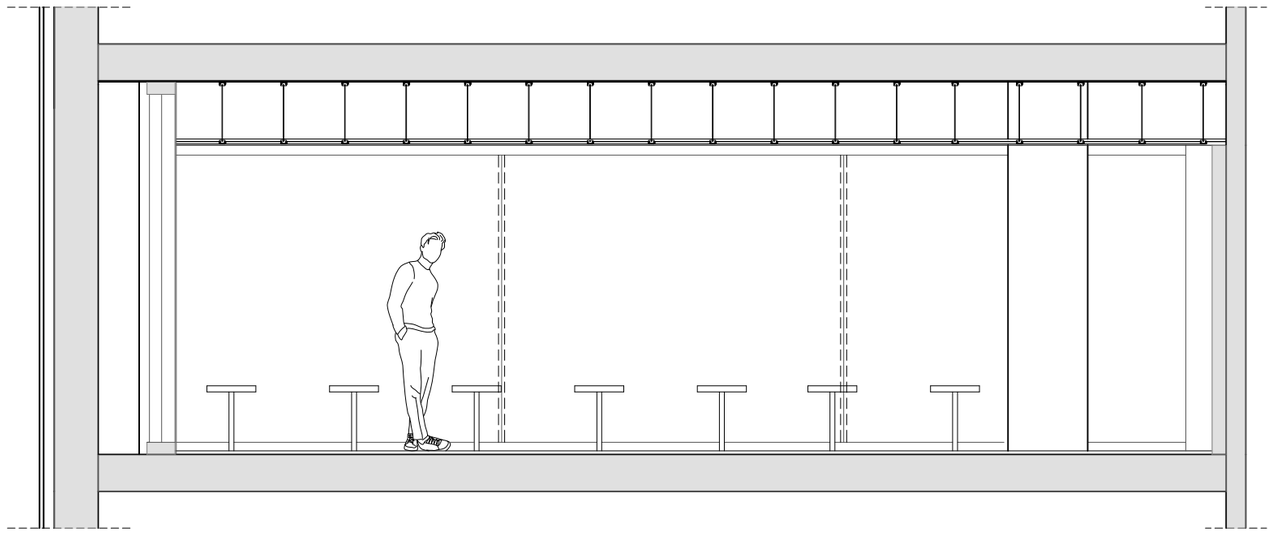
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT12

0 0.5 1.5

ÀMBIT D'ACTUACIÓ
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

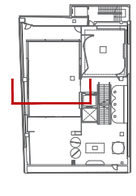
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT13

0 0.5 1.5

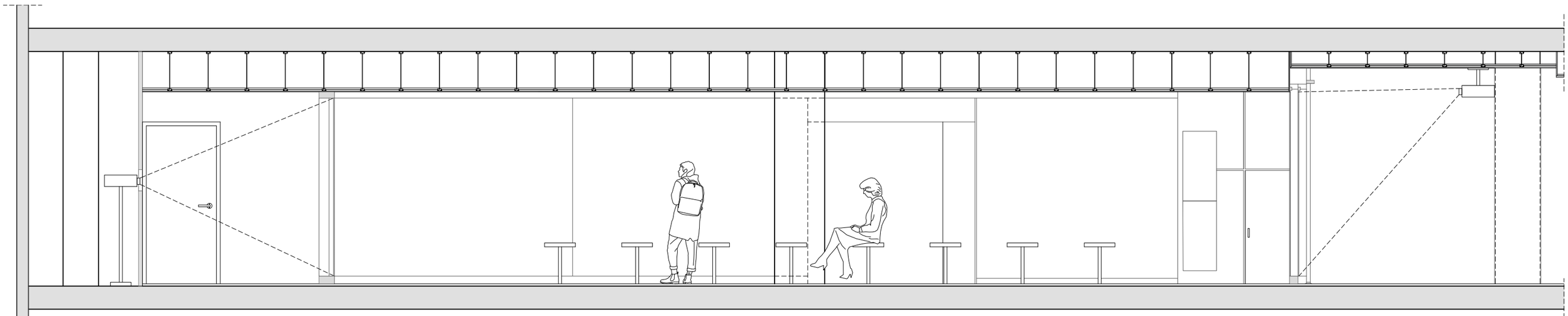
AMBIT D'ACTUACIÓ _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

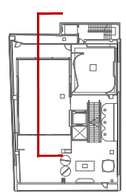
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Sala immersiva

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ACT14

0 0.5 1.5

AMBIT D'ACTUACIÓ _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

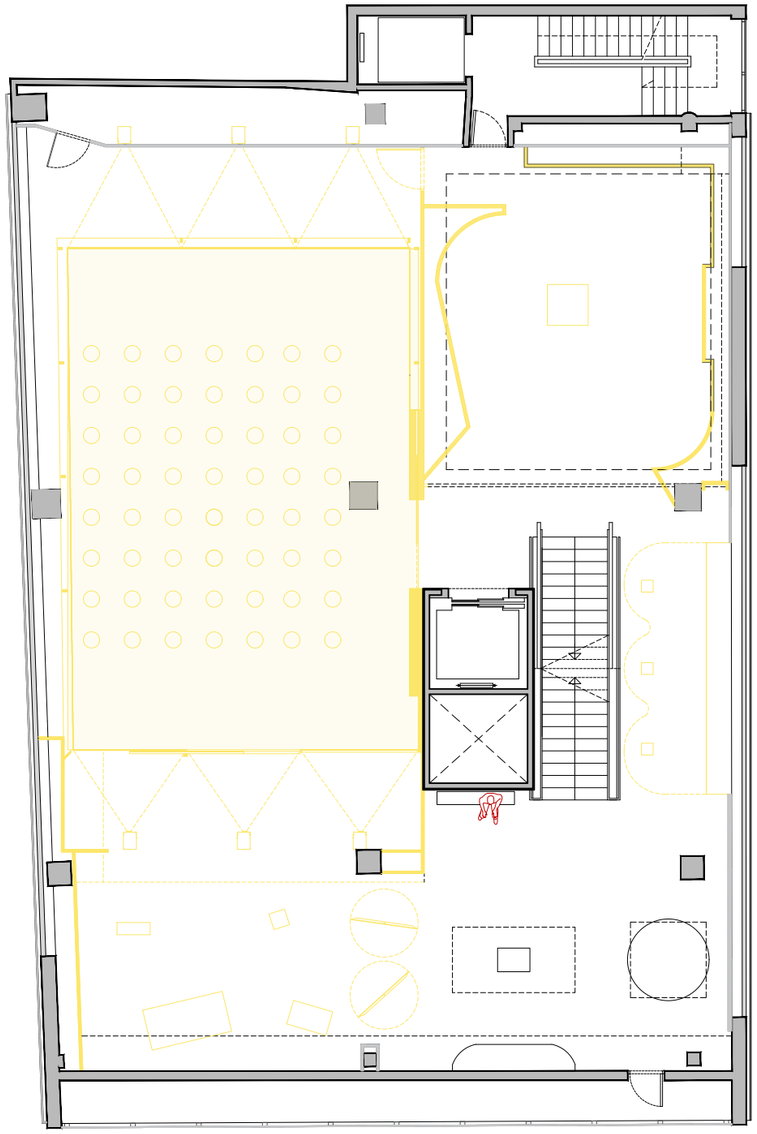
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

ENDERROC

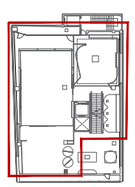
NAM
ARQ



LLEGENDA ENDERROCS

- Estructura existent
- Enderroc envans
- Enderroc paviment
- Enderroc fals sostre
- Enderroc altres elements

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

END01

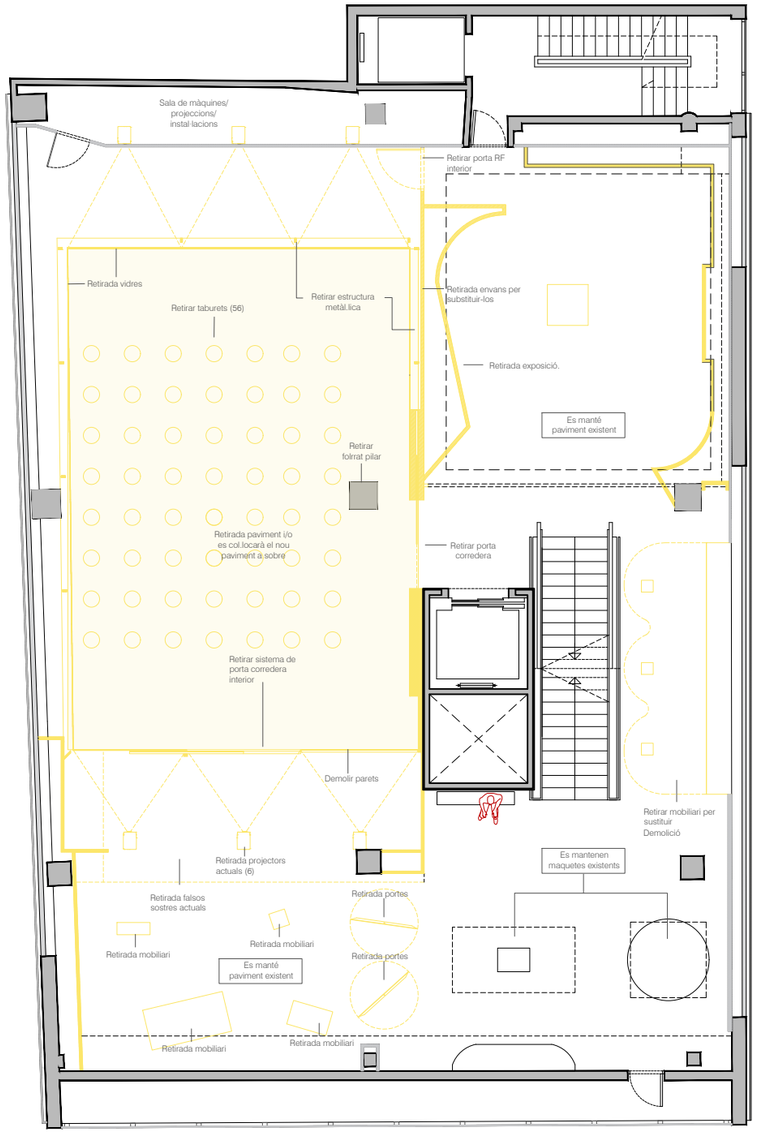
0 1 5

ENDERROC

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

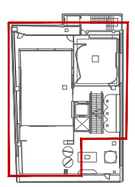
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Enderroc fals sostre
	Enderroc altres elements

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

END02

0 1 5

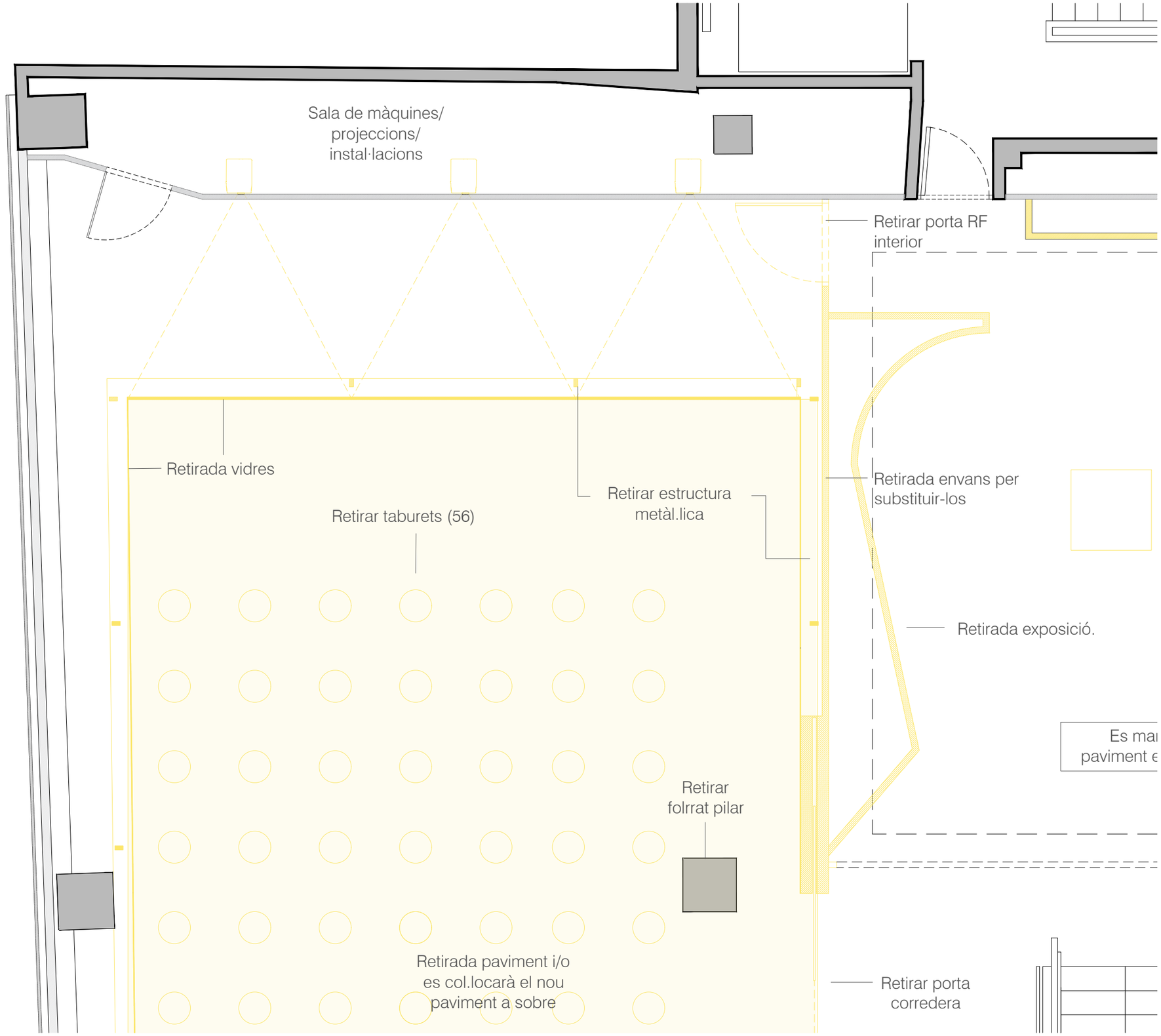
ENDERROC

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

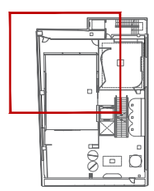
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Enderroc fals sostre
	Enderroc altres elements

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

END03

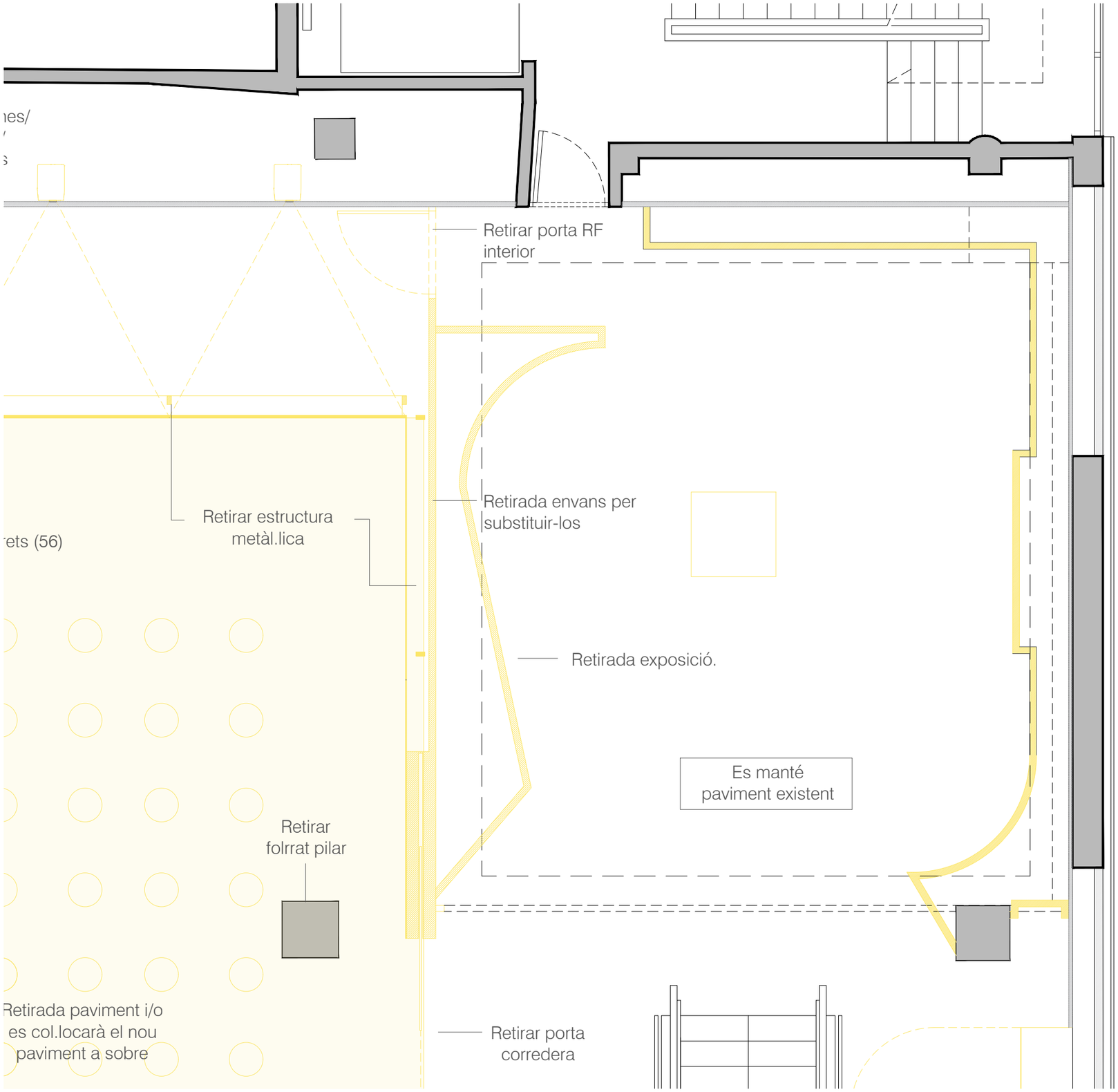
0 0.5 1.5

ENDERROC

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

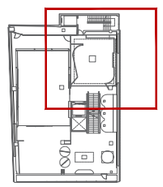
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Enderroc fals sostre
	Enderroc altres elements

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

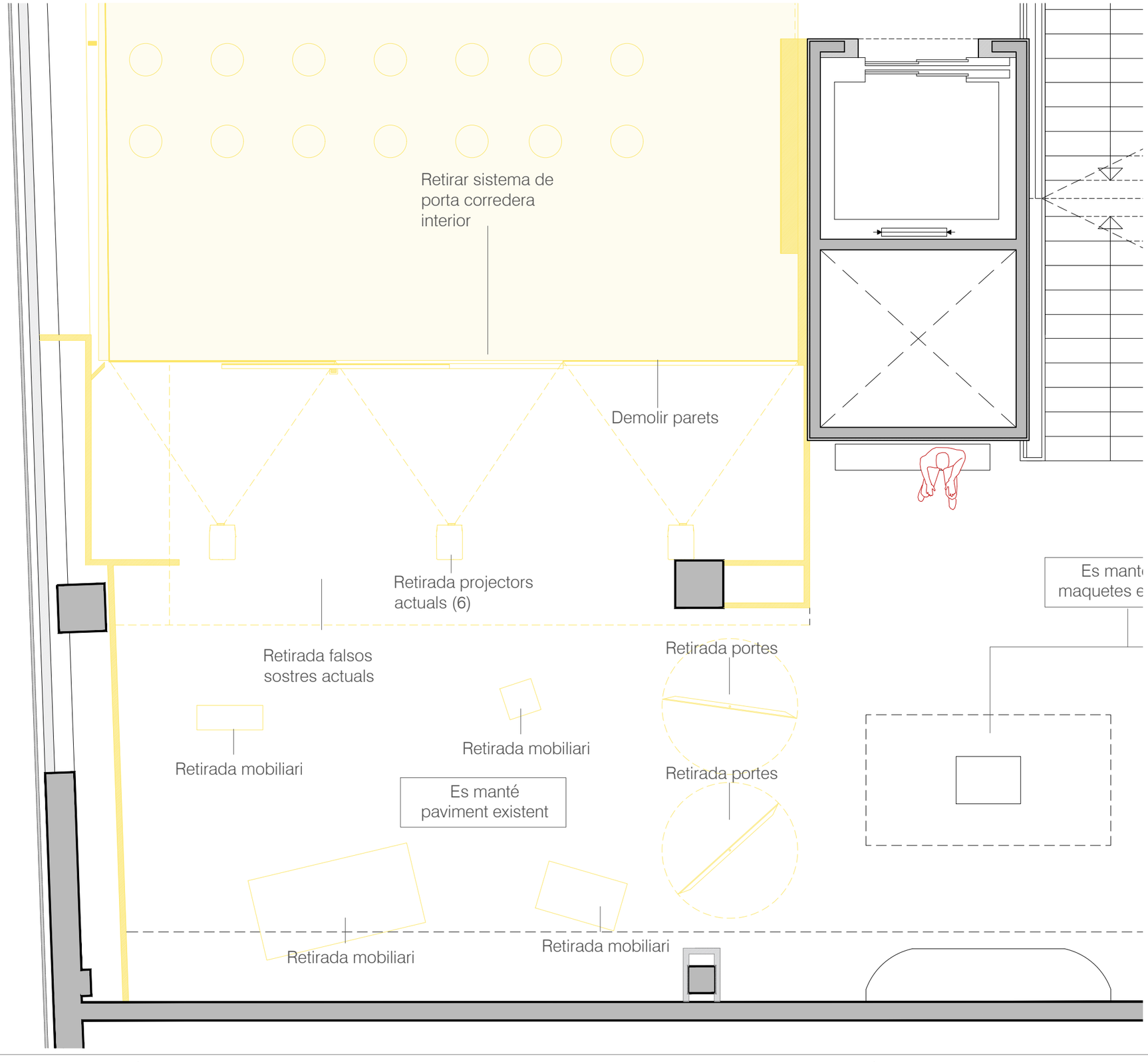
END04

0 0.5 1.5

ENDERROC
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

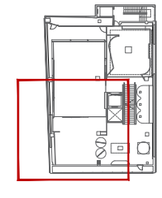
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENDERROCS

- Estructura existent
- Enderroc envans
- Enderroc paviment
- Enderroc fals sostre
- Enderroc altres elements

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

END05

0 0.5 1.5

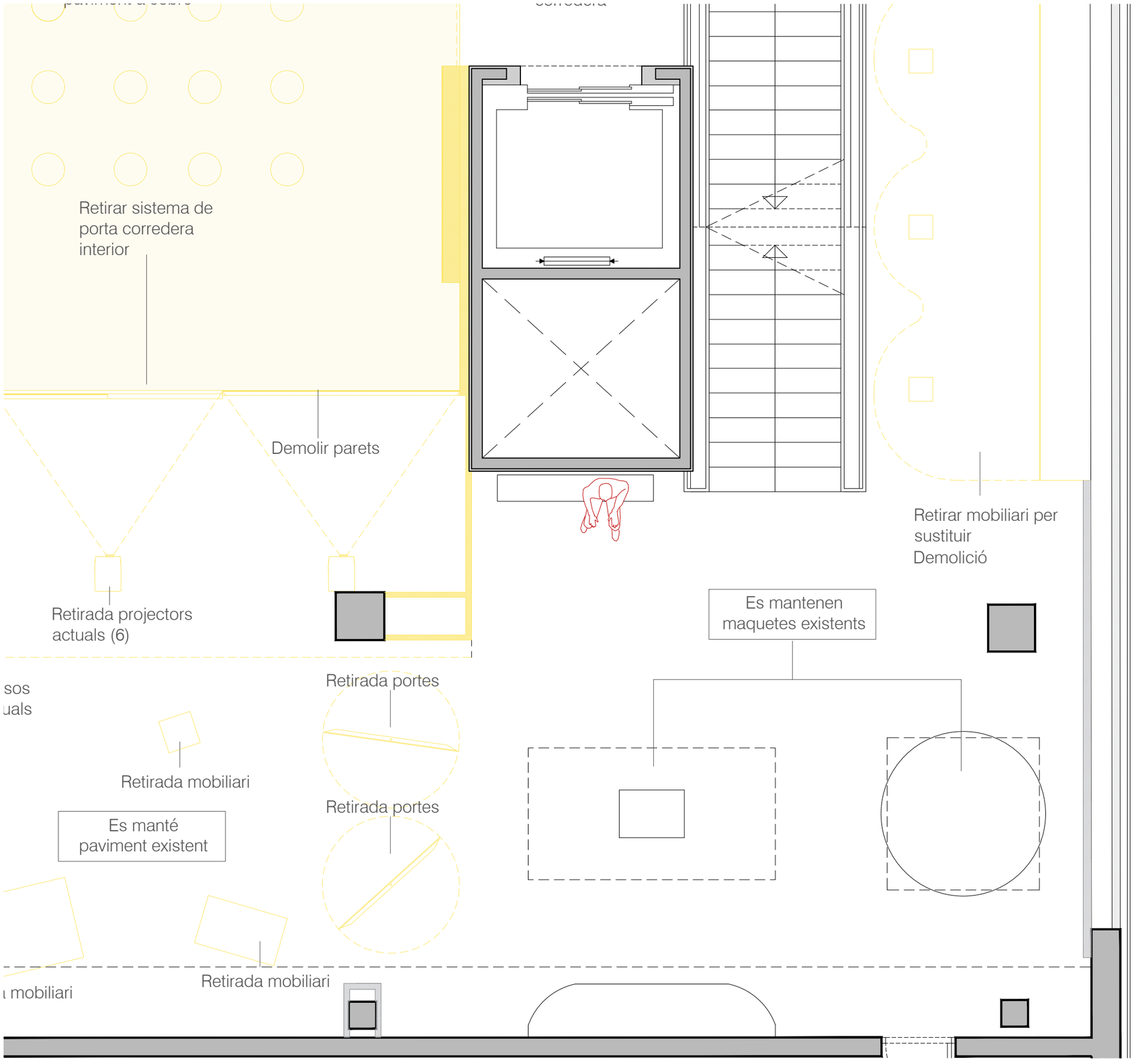
ENDERROC

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

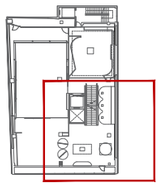
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Enderroc fals sostre
	Enderroc altres elements

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

END06

0 0.5 1.5

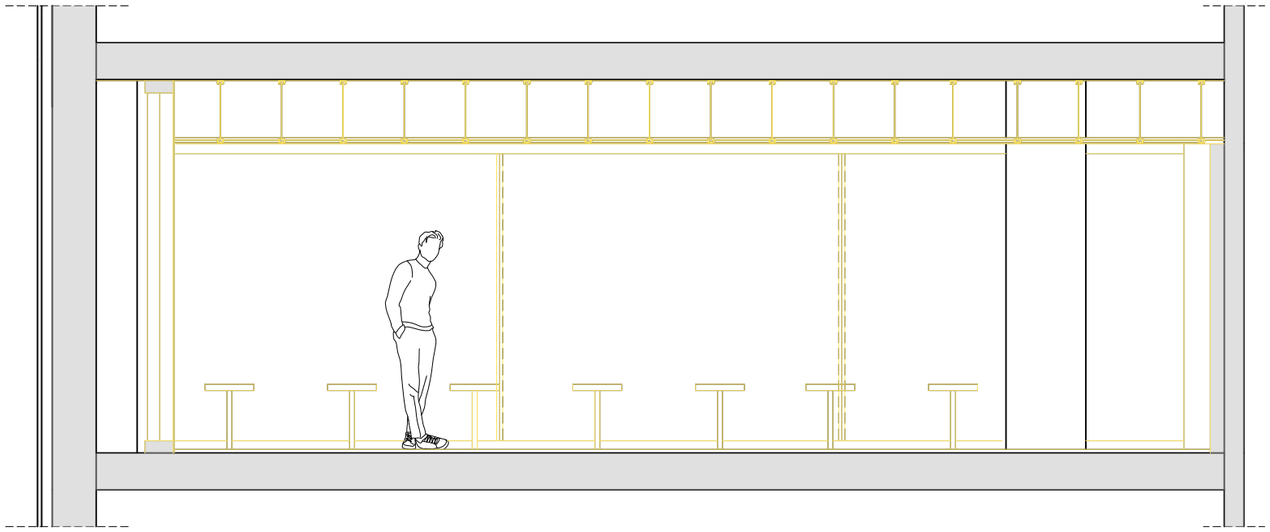
ENDERROC

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

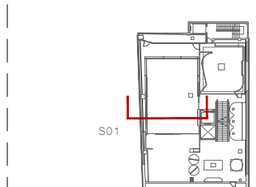
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Enderroc fals sostre
	Enderroc altres elements

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

END07

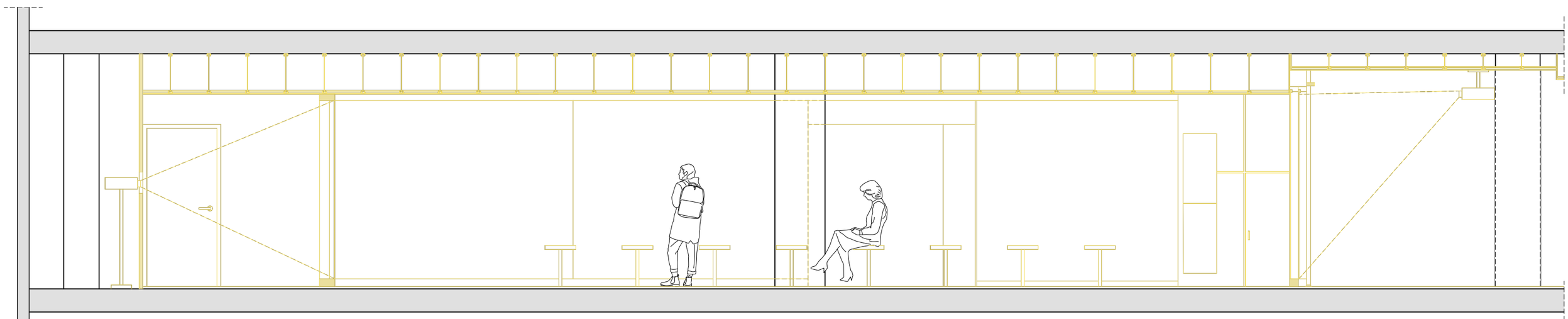
0 0.5 1.5

ENDERROC _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

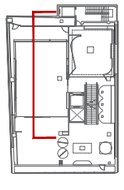
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Enderroc fals sostre
	Enderroc altres elements

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

END08

0 0.5 1.5

ENDERROC _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

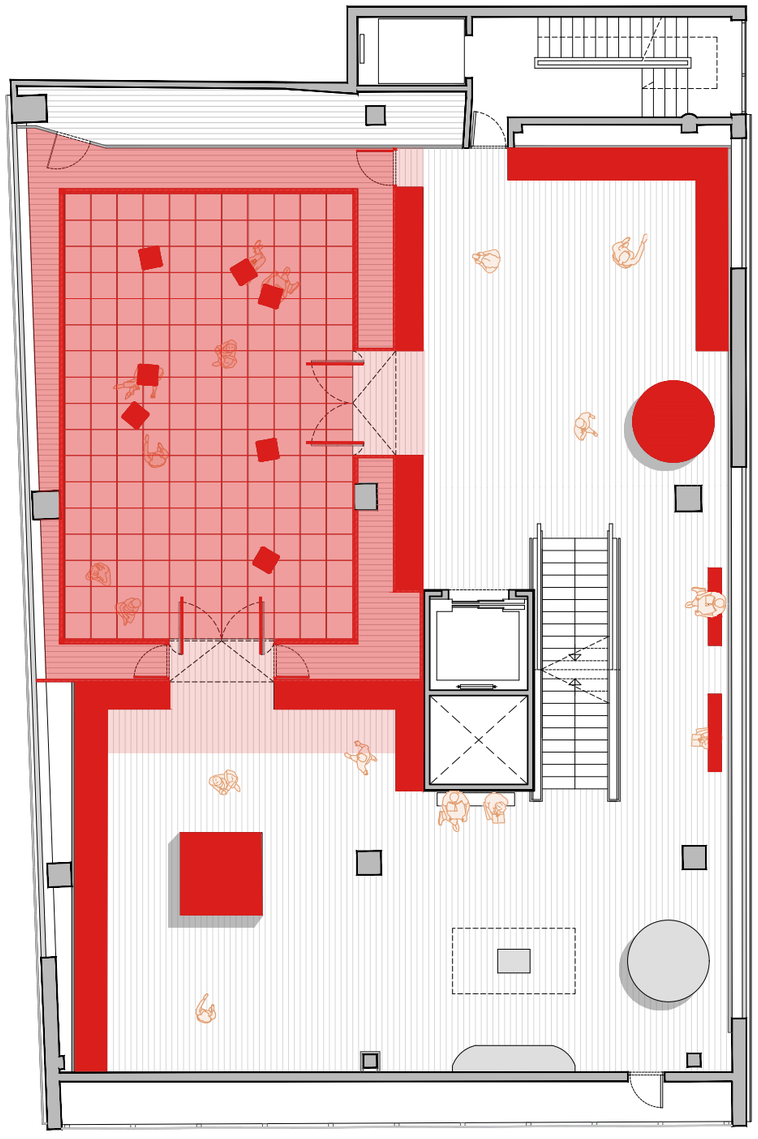
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

OBRA NOVA

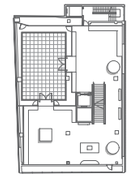
NAM
ARQ



LLEGENDA OBRA NOVA

- Estructura existent
- Nous envans
- Nou paviment Sala Immersiva
- Nou paviment Exterior
- Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

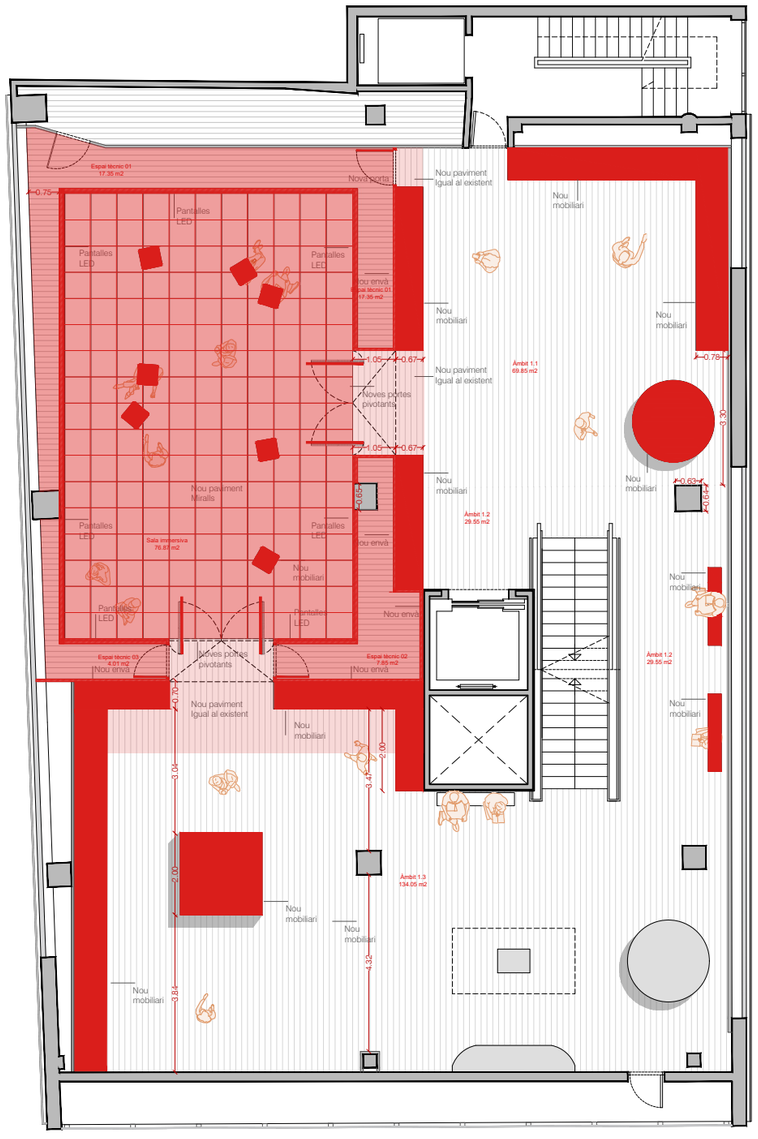
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON01

0 1 5

OBRA NOVA
PLANTA TERCERA
A3 E1:150

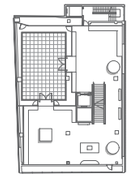
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment Sala Immersiva
	Nou paviment Exterior
	Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON02

0 1 5

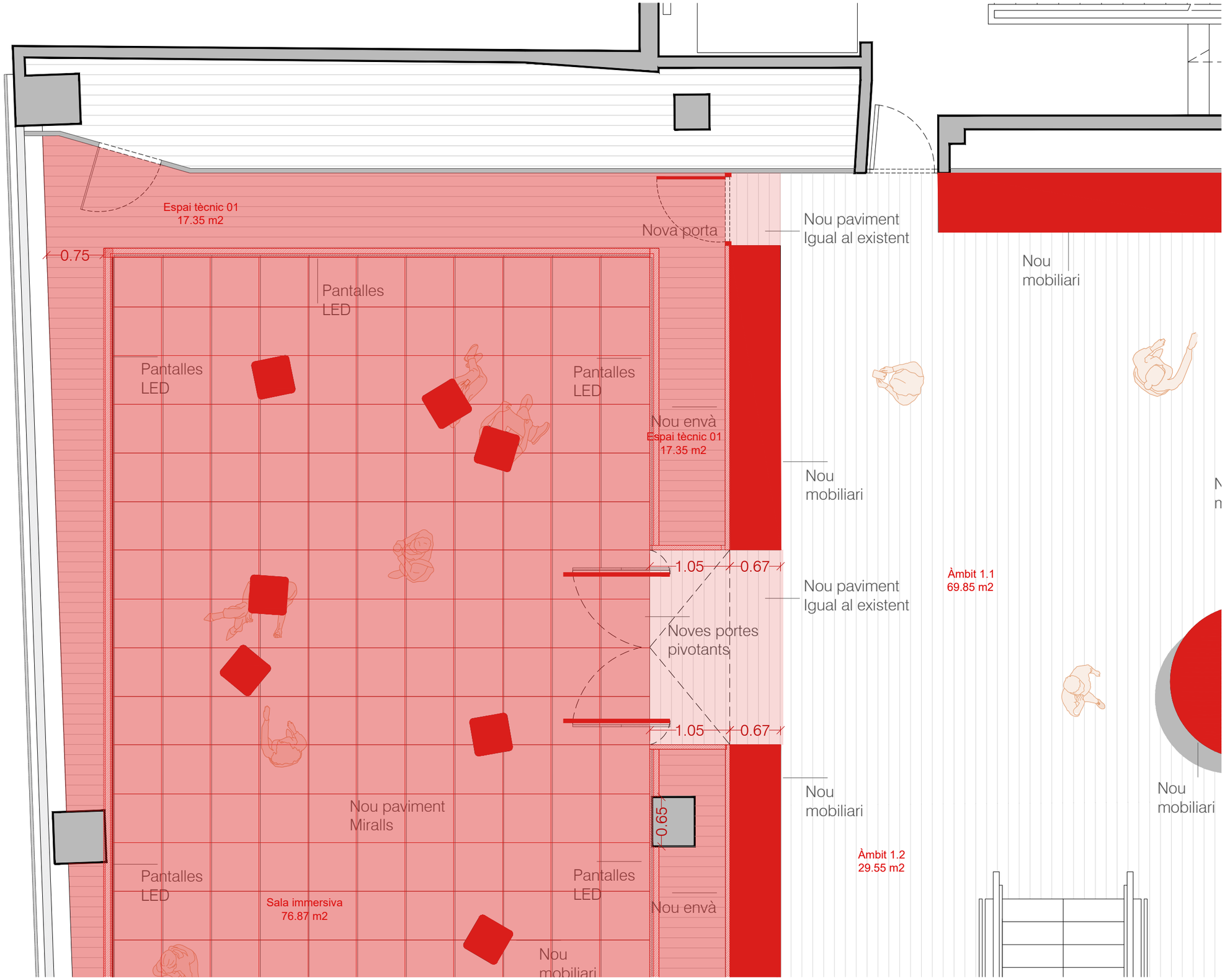
OBRA NOVA

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



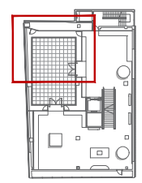
LLEGENDA OBRA NOVA

- Estructura existent
- Nous envans
- Nou paviment Sala Immersiva
- Nou paviment Exterior
- Nou mobiliari

NOTA

* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON03

0 0.5 1.5

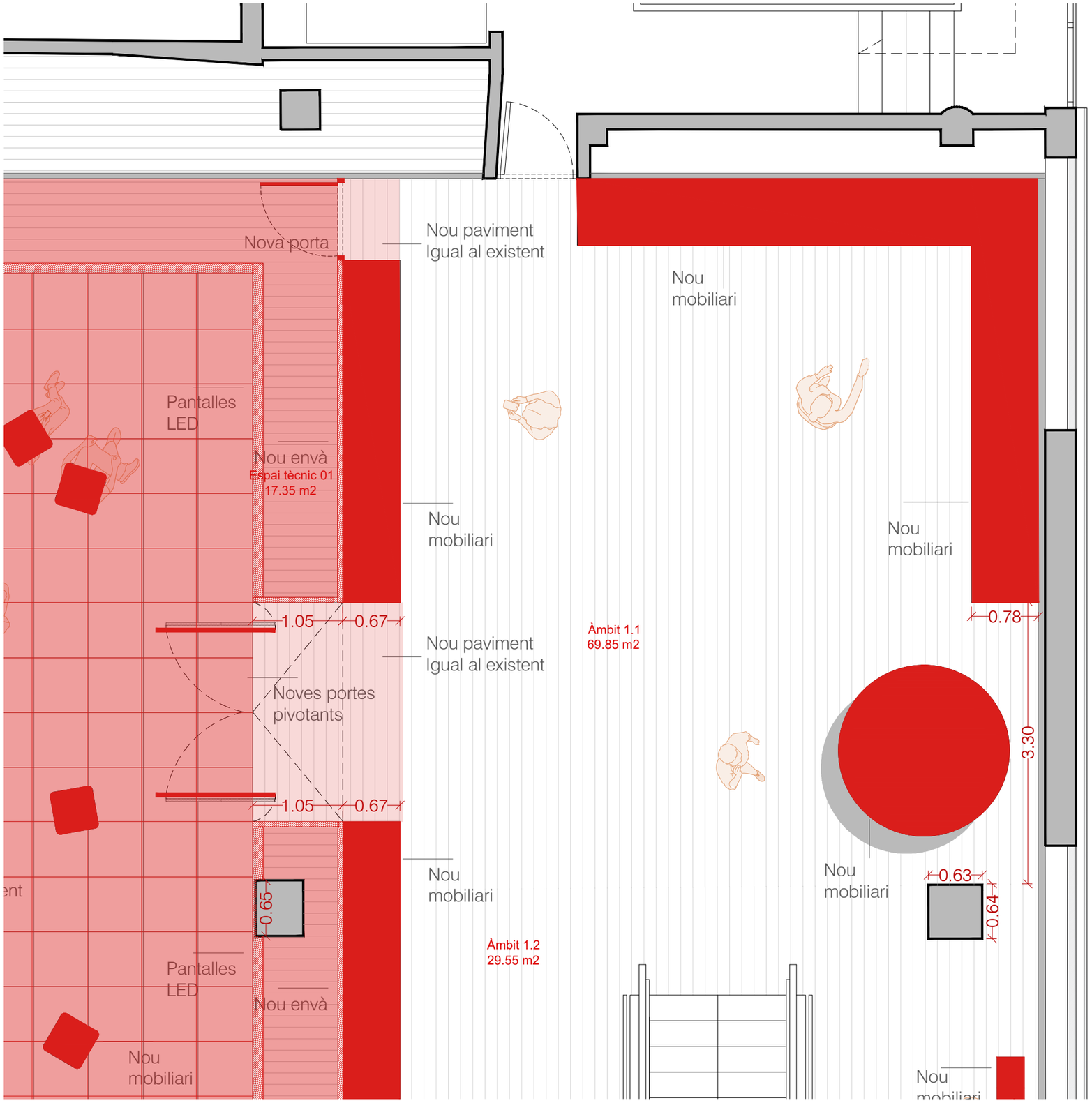
OBRA NOVA

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

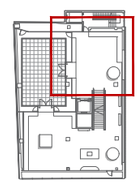
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA
Estructura existent
Nous envans
Nou paviment Sala Immersiva
Nou paviment Exterior
Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON04

0 0.5 1.5

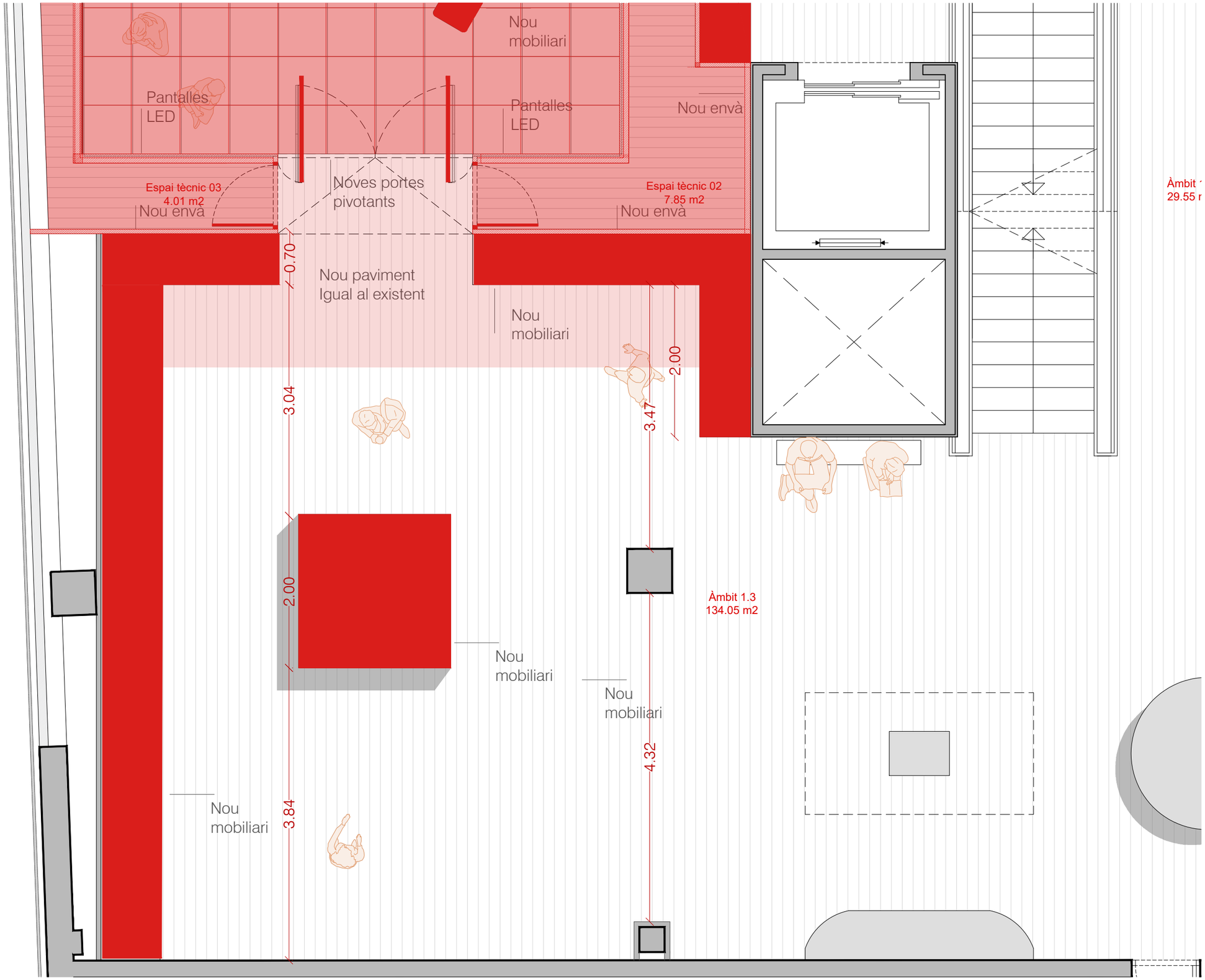
OBRA NOVA

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

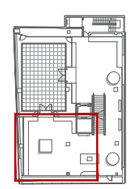
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA

- Estructura existent
- Nous envans
- Nou paviment Sala Immersiva
- Nou paviment Exterior
- Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON05

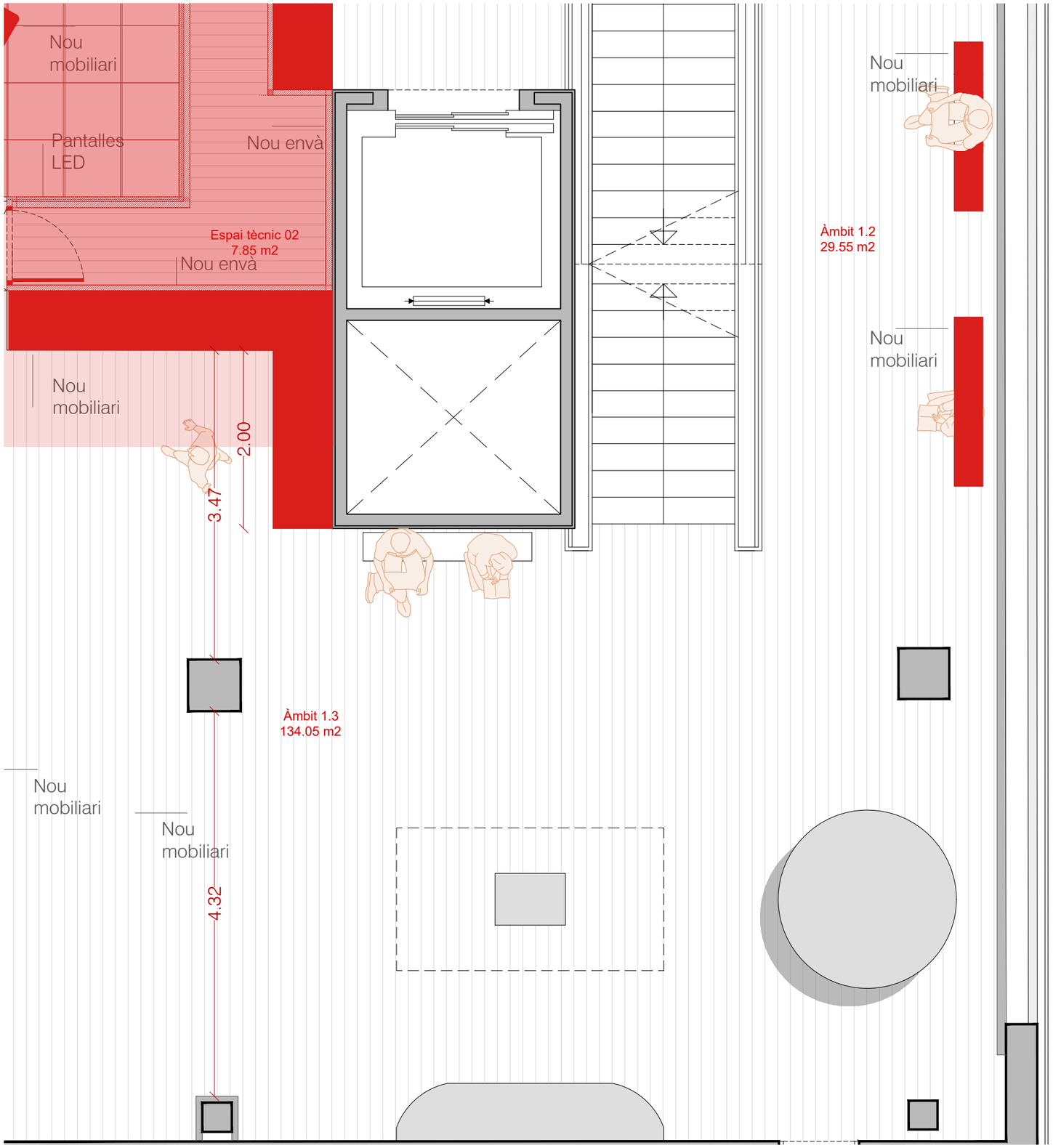
0 0.5 1.5

OBRA NOVA

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

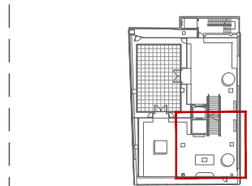
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment Sala Immersiva
	Nou paviment Exterior
	Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

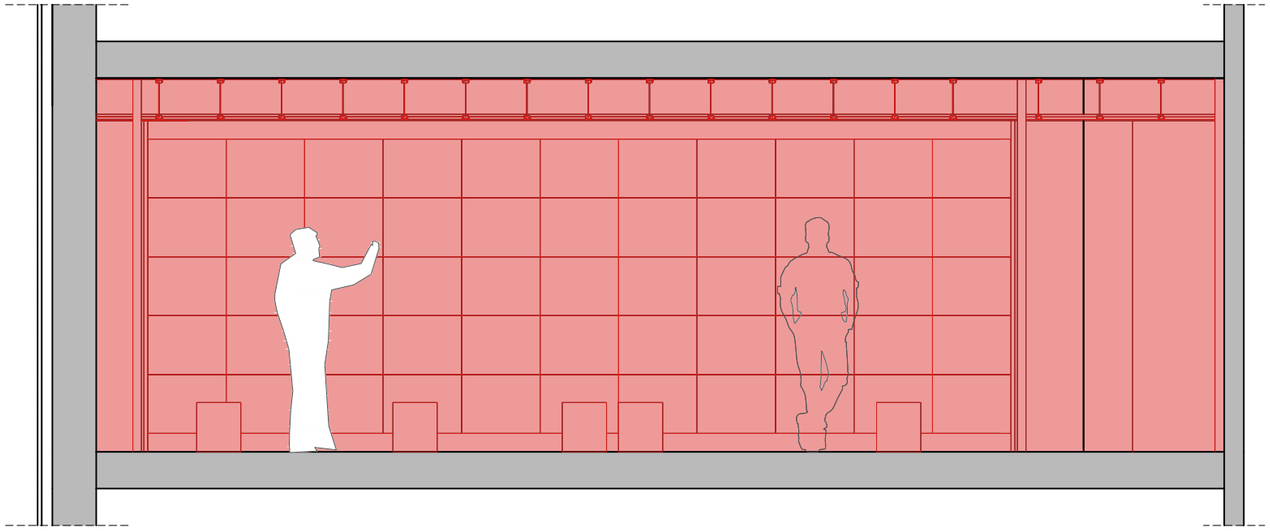
ON06

0 0.5 1.5

OBRA NOVA
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

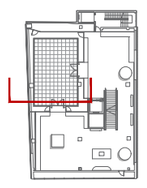
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA	
	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment Sala Immersiva
	Nou paviment Exterior
	Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON07

0 0.5 1.5

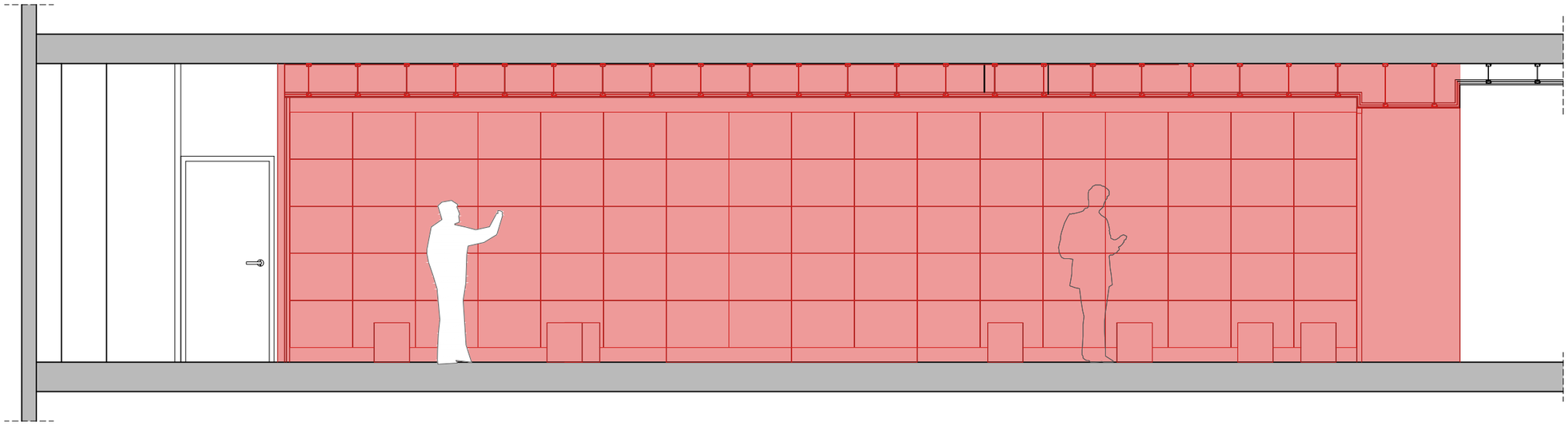
OBRA NOVA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

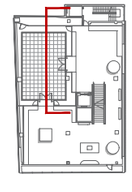
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA
Estructura existent
Nous envans
Nou paviment Sala Immersiva
Nou paviment Exterior
Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON08

0 0.5 1.5

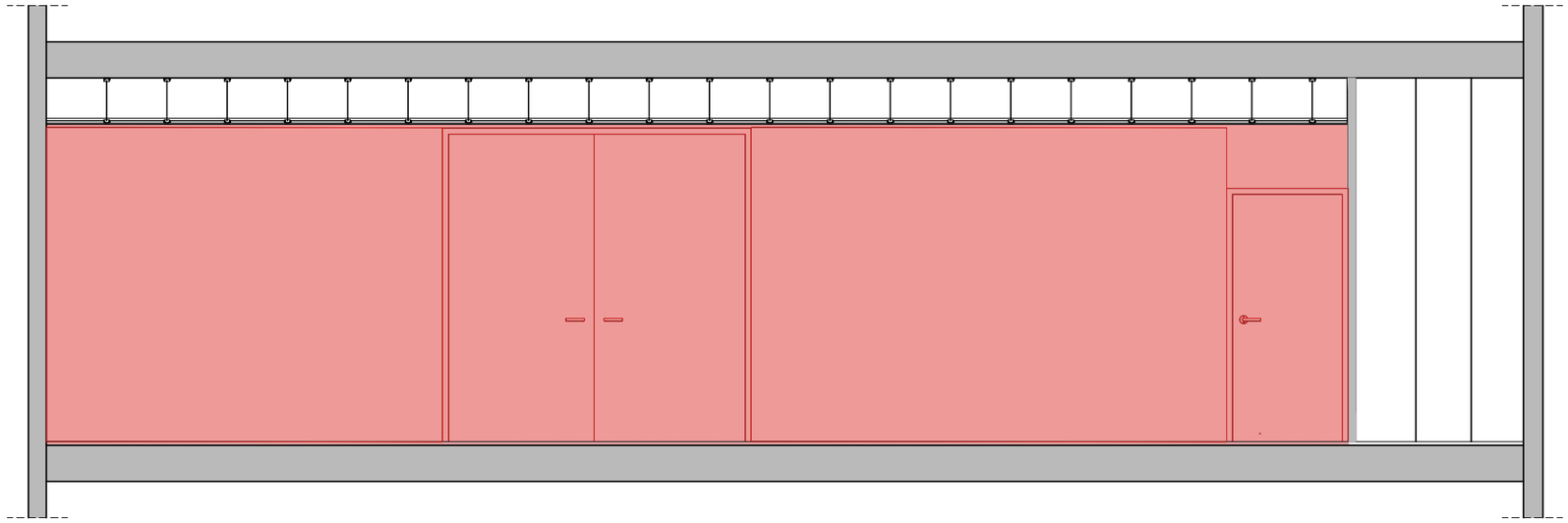
OBRA NOVA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

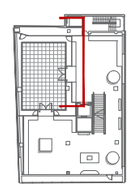
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment Sala Immersiva
	Nou paviment Exterior
	Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON09

0 0.5 1.5

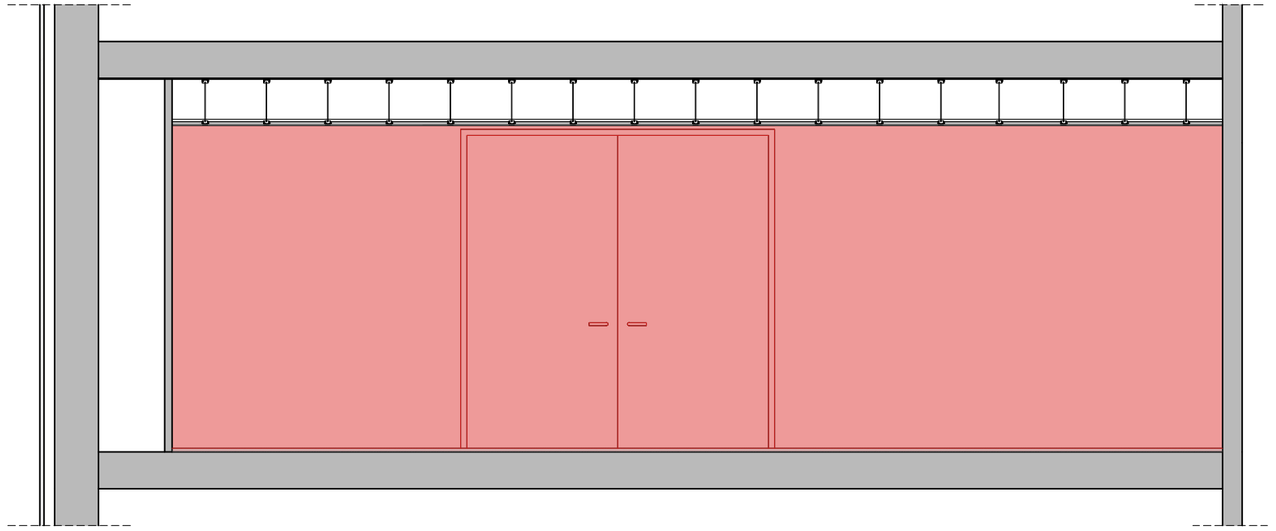
OBRA NOVA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

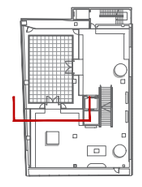
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA

Estructura existent
Nous envans
Nou paviment Sala Immersiva
Nou paviment Exterior
Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON10

0 0.5 1.5

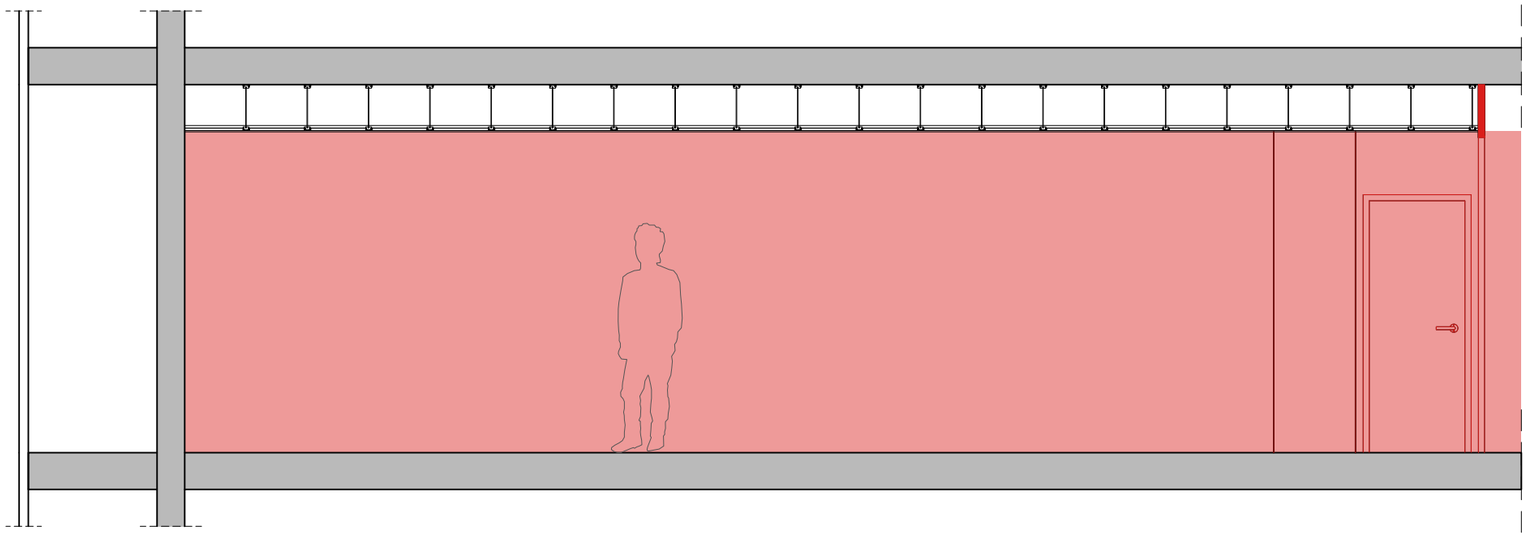
OBRA NOVA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

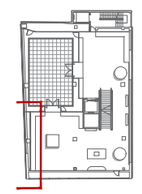
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA

Estructura existent
Nous envans
Nou paviment Sala Immersiva
Nou paviment Exterior
Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON11

0 0.5 1.5

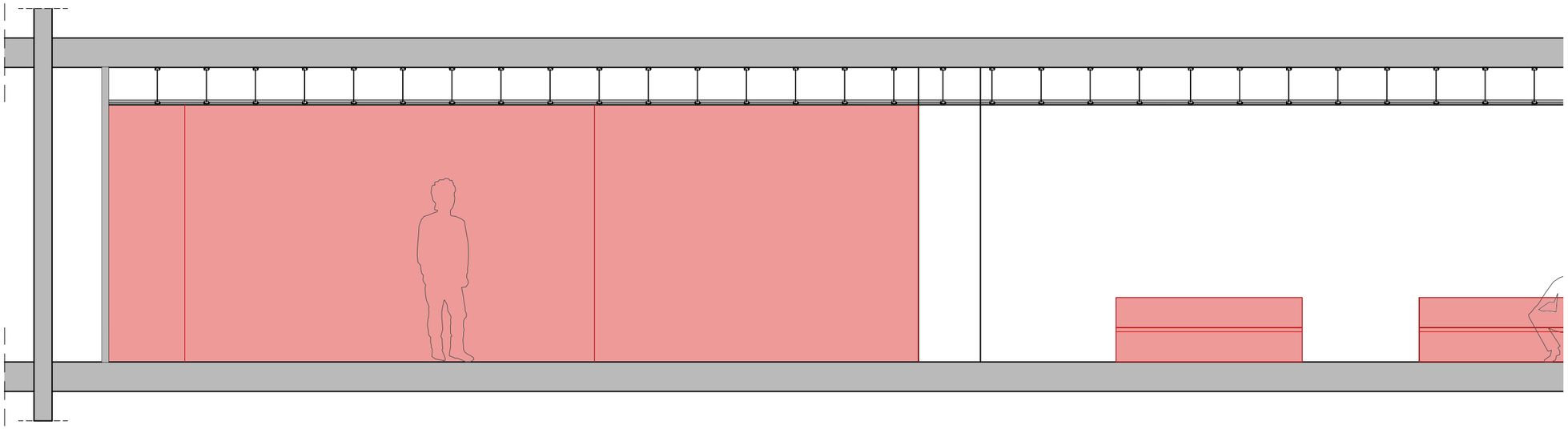
OBRA NOVA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

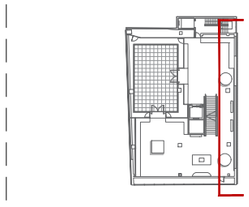
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA	
	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment Sala Immersiva
	Nou paviment Exterior
	Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON12

0 0.5 1.5

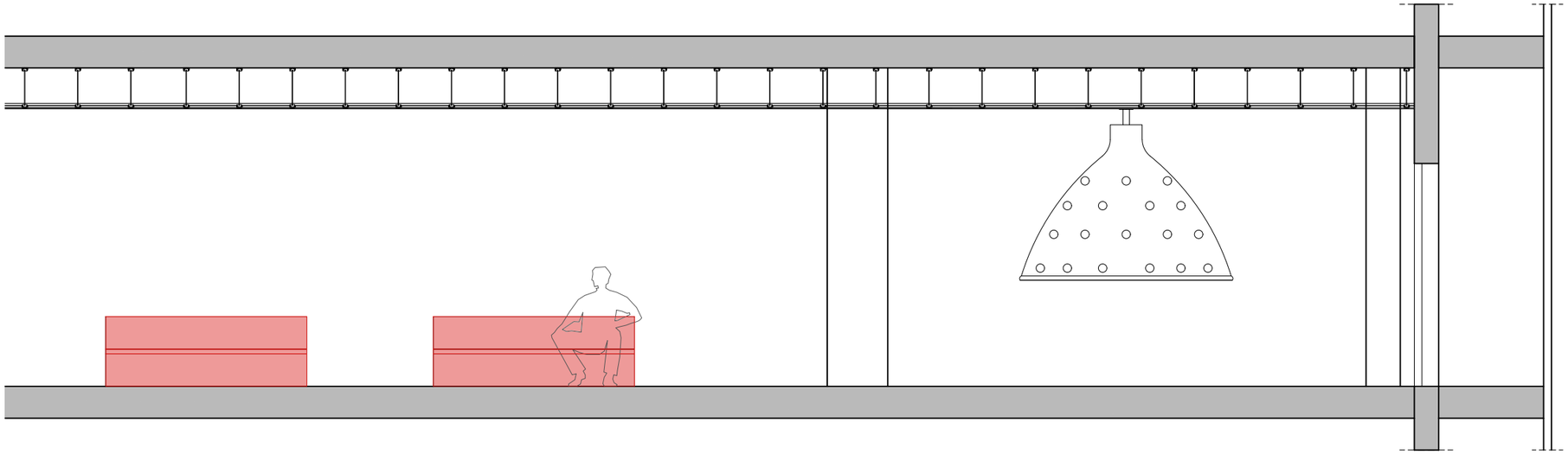
OBRA NOVA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

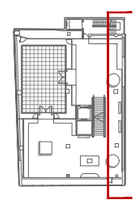
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment Sala Immersiva
	Nou paviment Exterior
	Nou mobiliari

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ON13

0 0.5 1.5

OBRA NOVA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

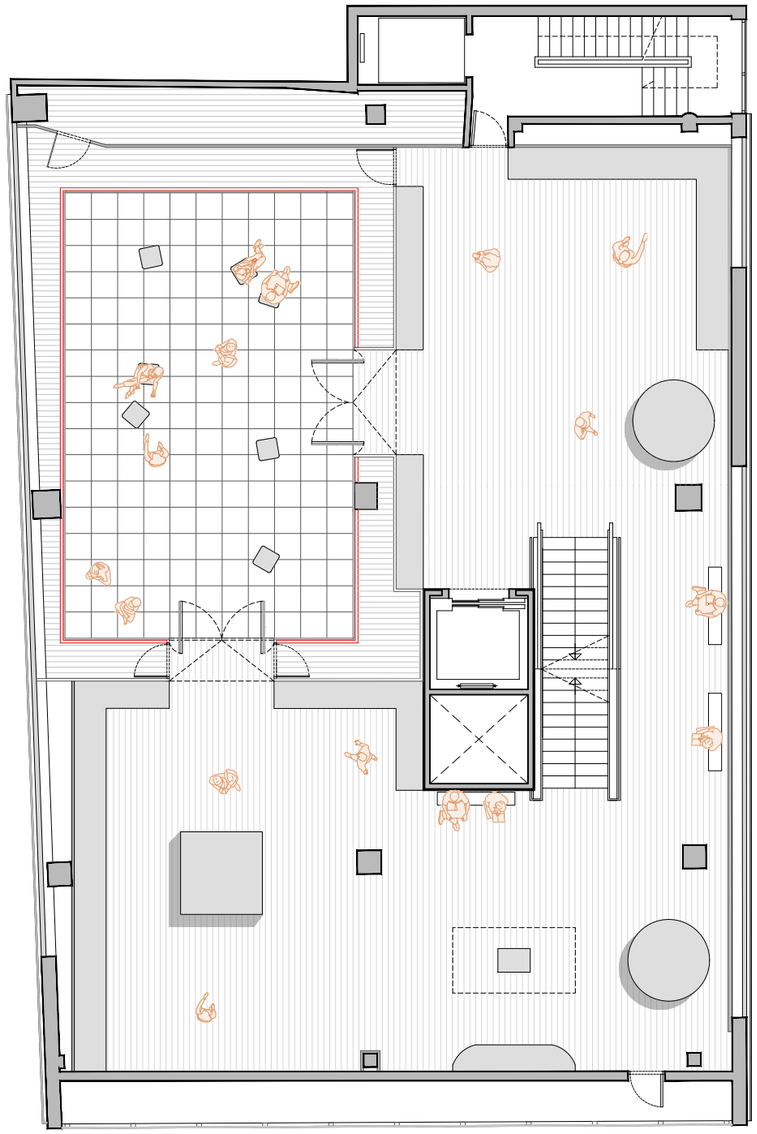
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

PROPOSTA

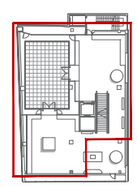
NAM
ARQ



PLANTA TERCERA

SALA IMMERSIVA	76,87 m2
ESPAI TÈCNIC 1	17,33 m2
ESPAI TÈCNIC 2	7,86 m2
ESPAI TÈCNIC 3	4,01 m2
ÀMBIT 1.1	69,85 m2
ÀMBIT 1.2	29,55 m2
ÀMBIT 1.3	134,05 m2
NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**369,56 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

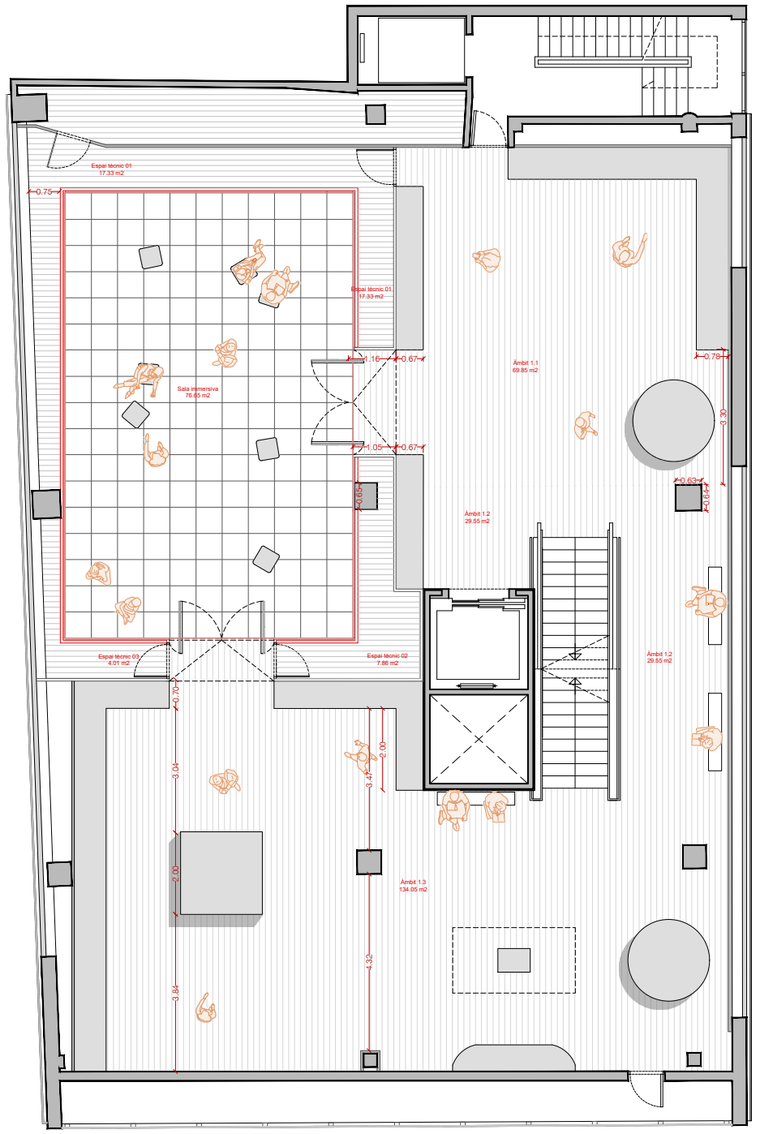
PRO01

PROPOSTA

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

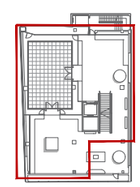
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

SALA IMMERSIVA	76,65 m2
ESPAI TÈCNIC 1	17,33 m2
ESPAI TÈCNIC 2	7,86 m2
ESPAI TÈCNIC 3	4,01 m2
ÀMBIT 1.1	69,85 m2
ÀMBIT 1.2	29,55 m2
ÀMBIT 1.3	134,05 m2
NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**369,34 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

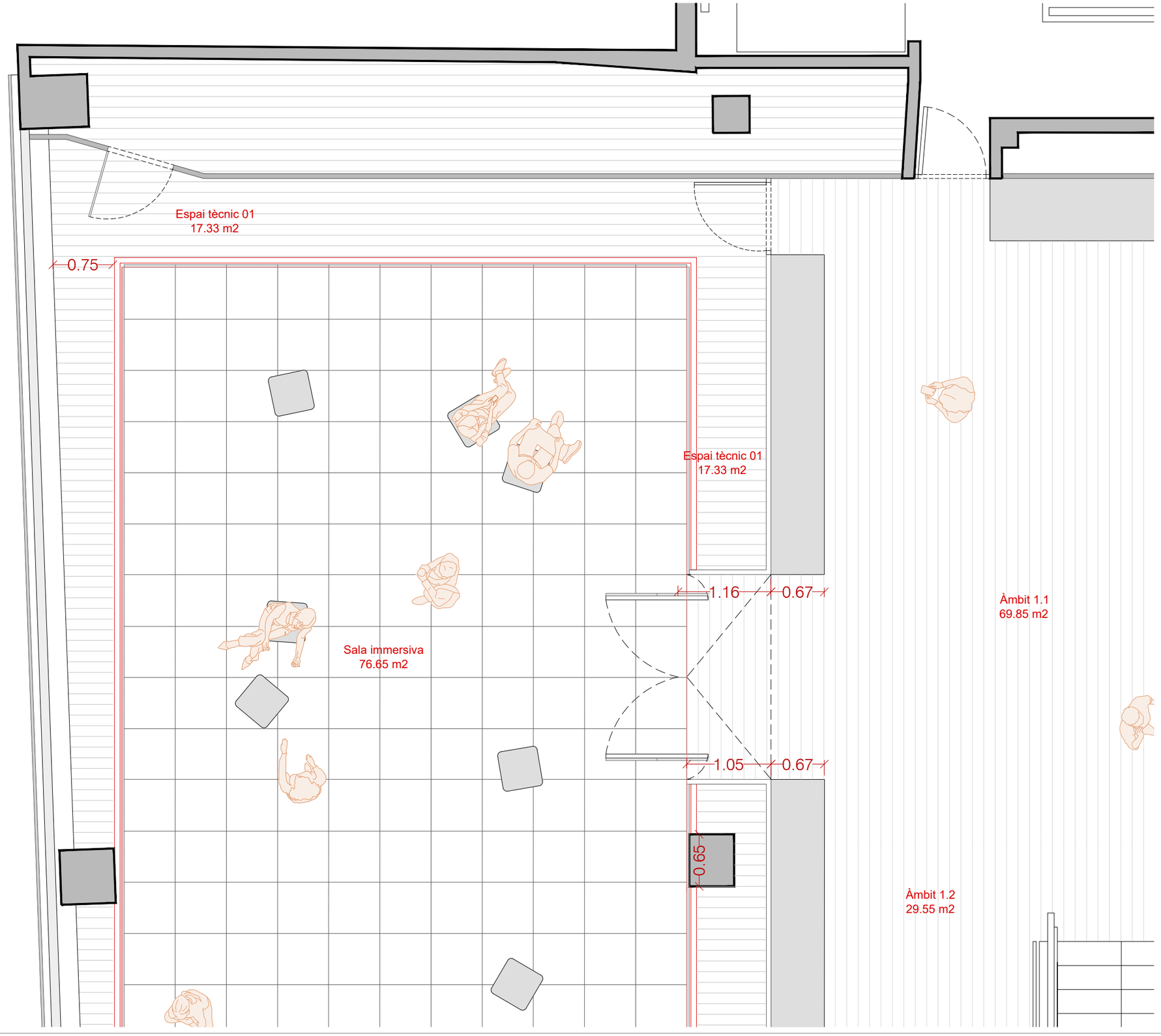
PRO02

PROPOSTA _ COTES I SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

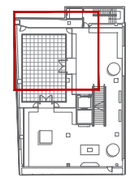
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

SALA IMMERSIVA	76,87 m2
ESPAI TÈCNIC 1	17,33 m2
ESPAI TÈCNIC 2	7,86 m2
ESPAI TÈCNIC 3	4,01 m2
ÀMBIT 1.1	69,85 m2
ÀMBIT 1.2	29,55 m2
ÀMBIT 1.3	134,05 m2
NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**369,56 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO03

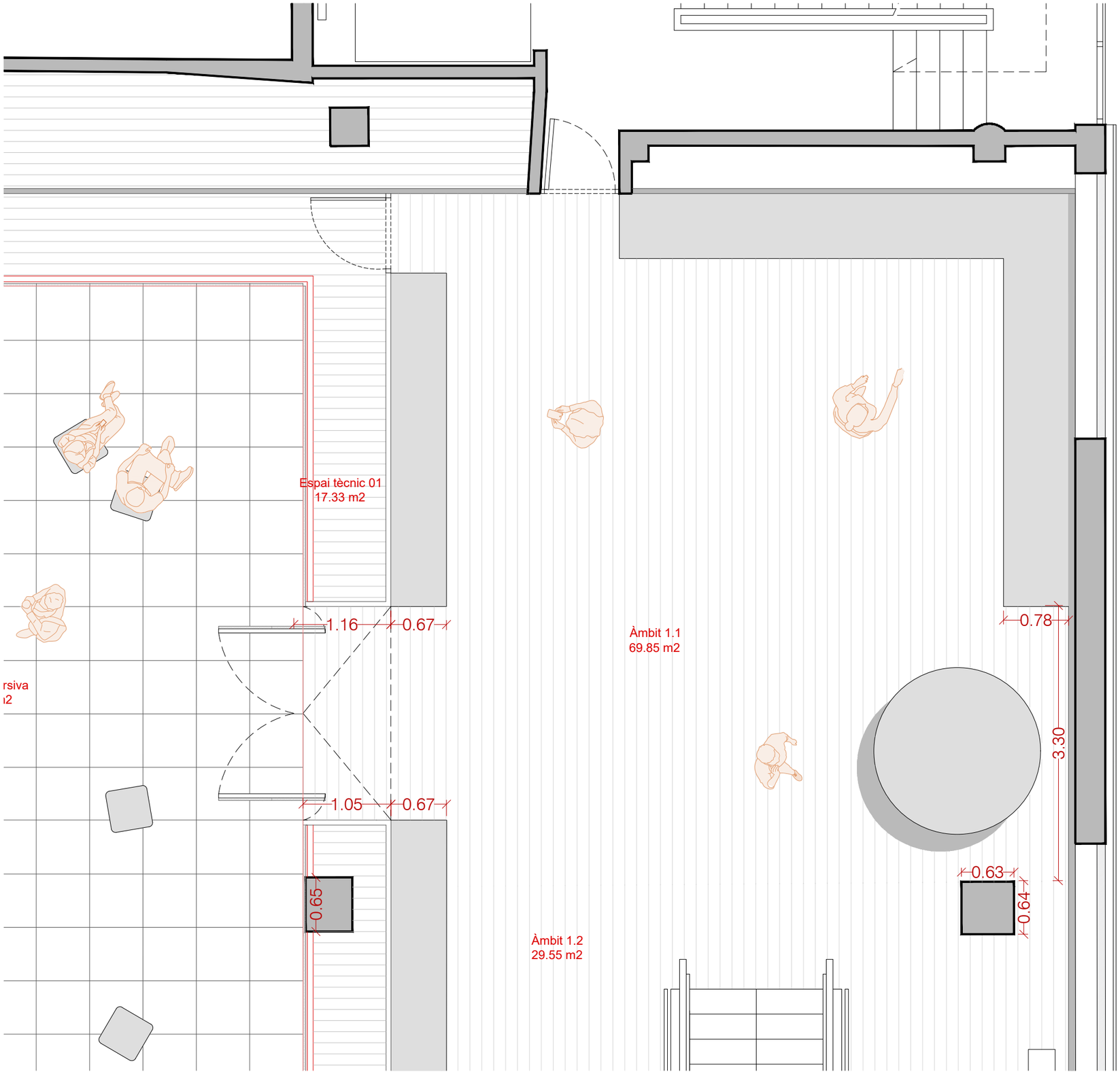
0 0.5 1.5

PROPOSTA _ COTES I SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

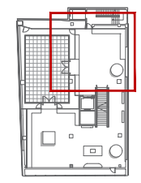
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

SALA IMMERSIVA	76,87 m2
ESPAI TÈCNIC 1	17,33 m2
ESPAI TÈCNIC 2	7,86 m2
ESPAI TÈCNIC 3	4,01 m2
ÀMBIT 1.1	69,85 m2
ÀMBIT 1.2	29,55 m2
ÀMBIT 1.3	134,05 m2
NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**369,56 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

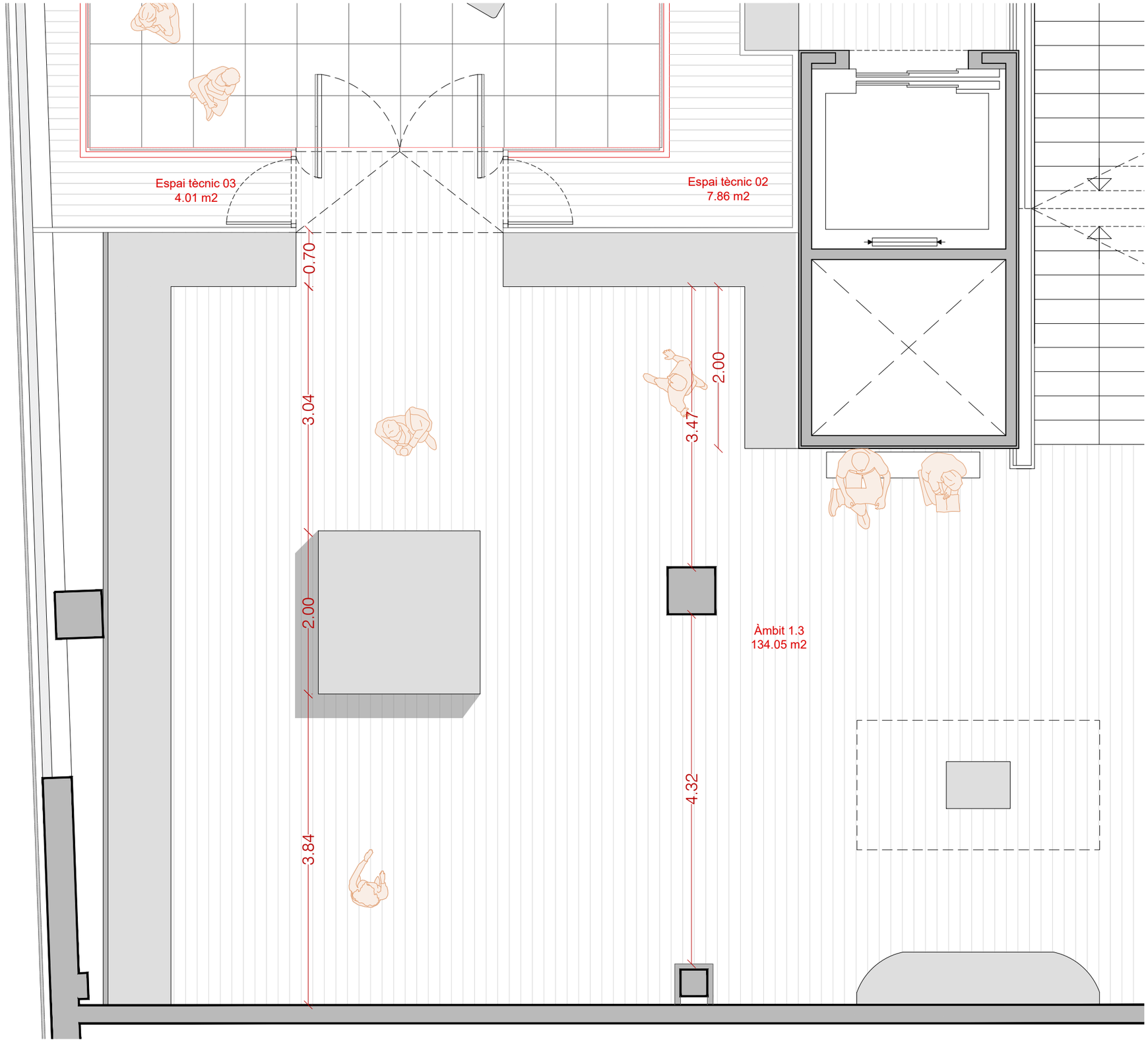
PRO04

PROPOSTA _ COTES I SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

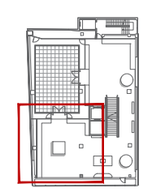
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

SALA IMMERSIVA	76,87 m2
ESPAI TÈCNIC 1	17,33 m2
ESPAI TÈCNIC 2	7,86 m2
ESPAI TÈCNIC 3	4,01 m2
ÀMBIT 1.1	69,85 m2
ÀMBIT 1.2	29,55 m2
ÀMBIT 1.3	134,05 m2
NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**369,56 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

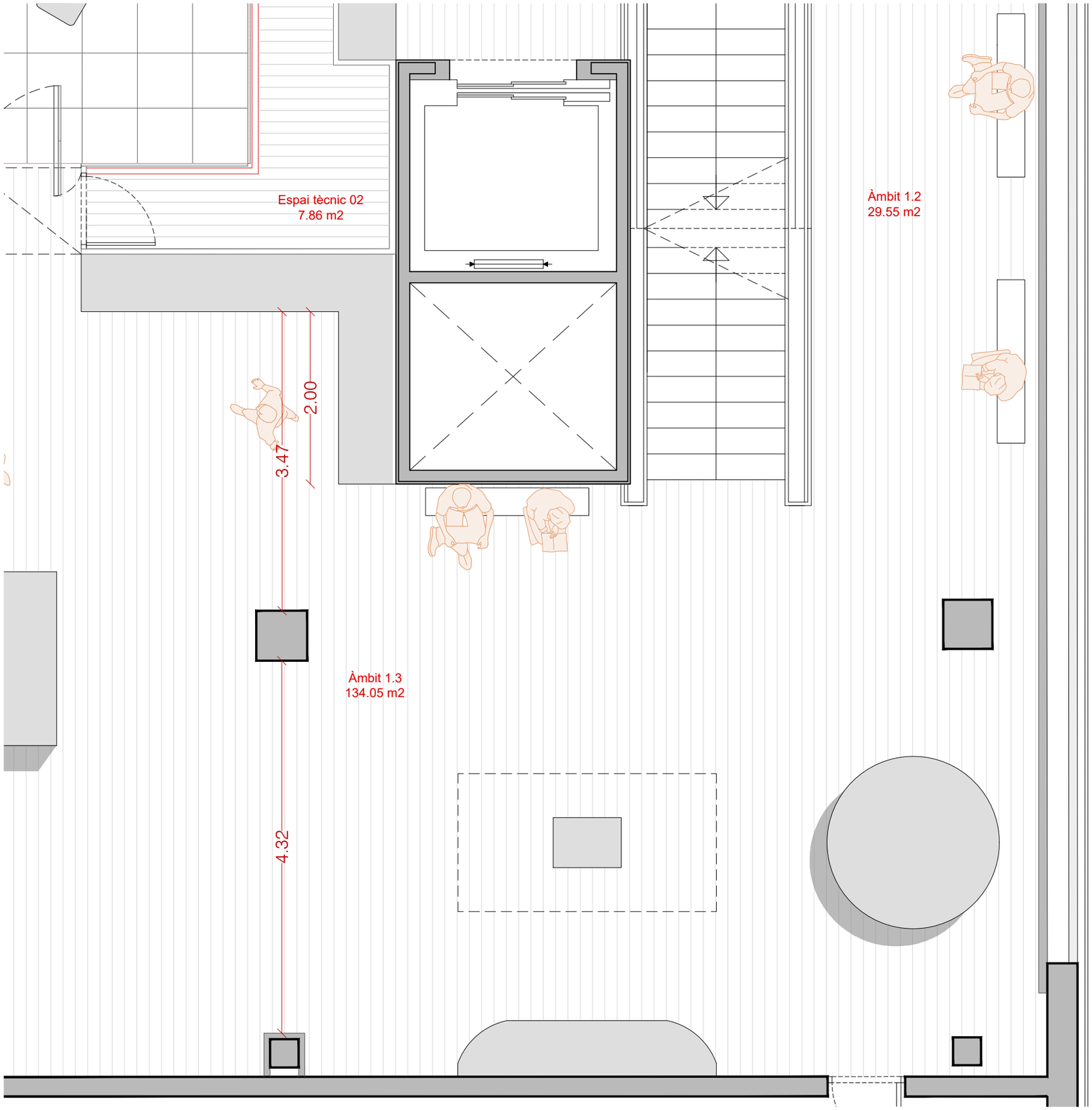
PRO05

PROPOSTA _ COTES I SUPERFÍCIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

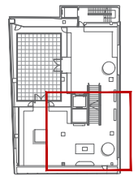
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



PLANTA TERCERA

SALA IMMERSIVA	76,87 m2
ESPAI TÈCNIC 1	17,33 m2
ESPAI TÈCNIC 2	7,86 m2
ESPAI TÈCNIC 3	4,01 m2
ÀMBIT 1.1	69,85 m2
ÀMBIT 1.2	29,55 m2
ÀMBIT 1.3	134,05 m2
NUCLI COM. VERTICAL 1	15,24 m2
NUCLI COM. VERTICAL 2	14,80 m2
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	**369,56 m2**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	**461,66 m2**

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO06

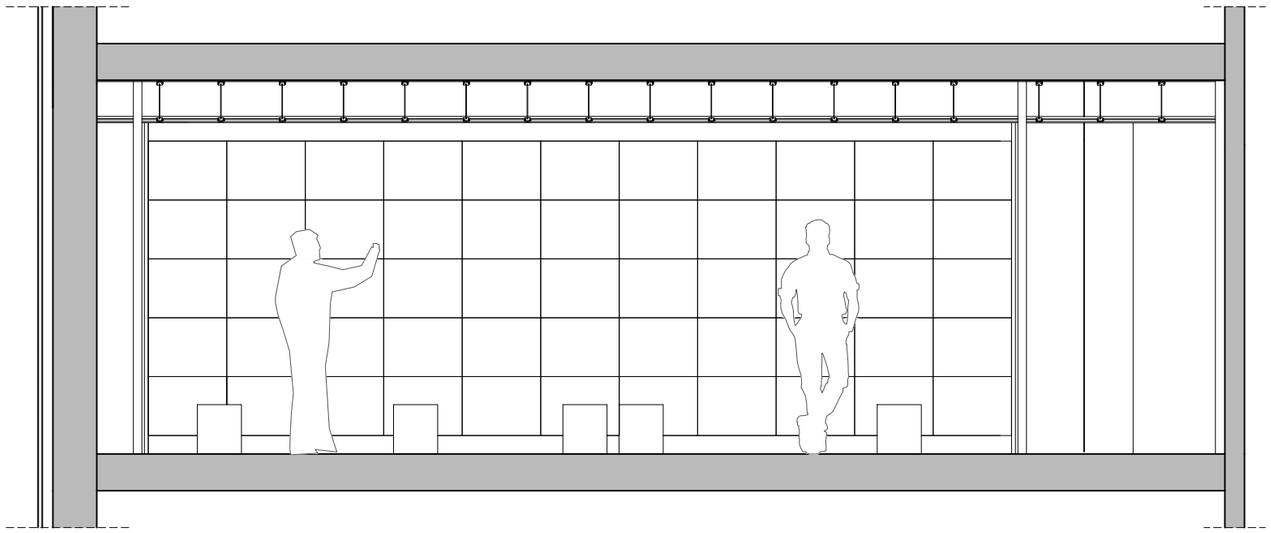
PROPOSTA _ COTES I SUPERFÍCIES

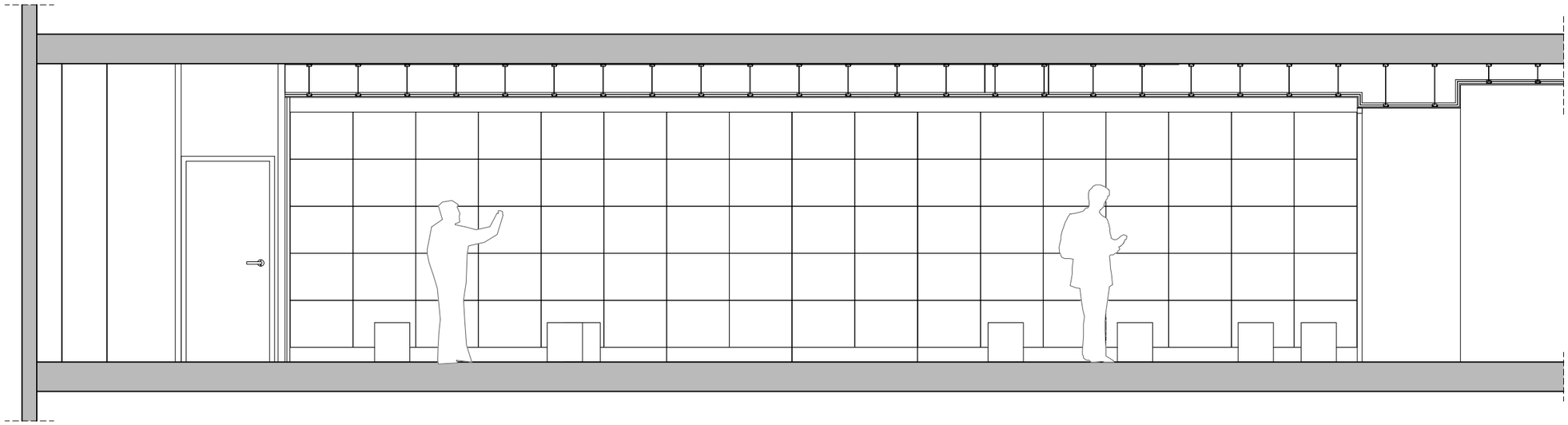
PLANTA TERCERA

A3 E1:50

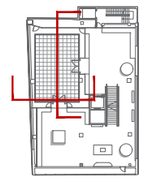
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona





NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO07

0 0.5 1.5

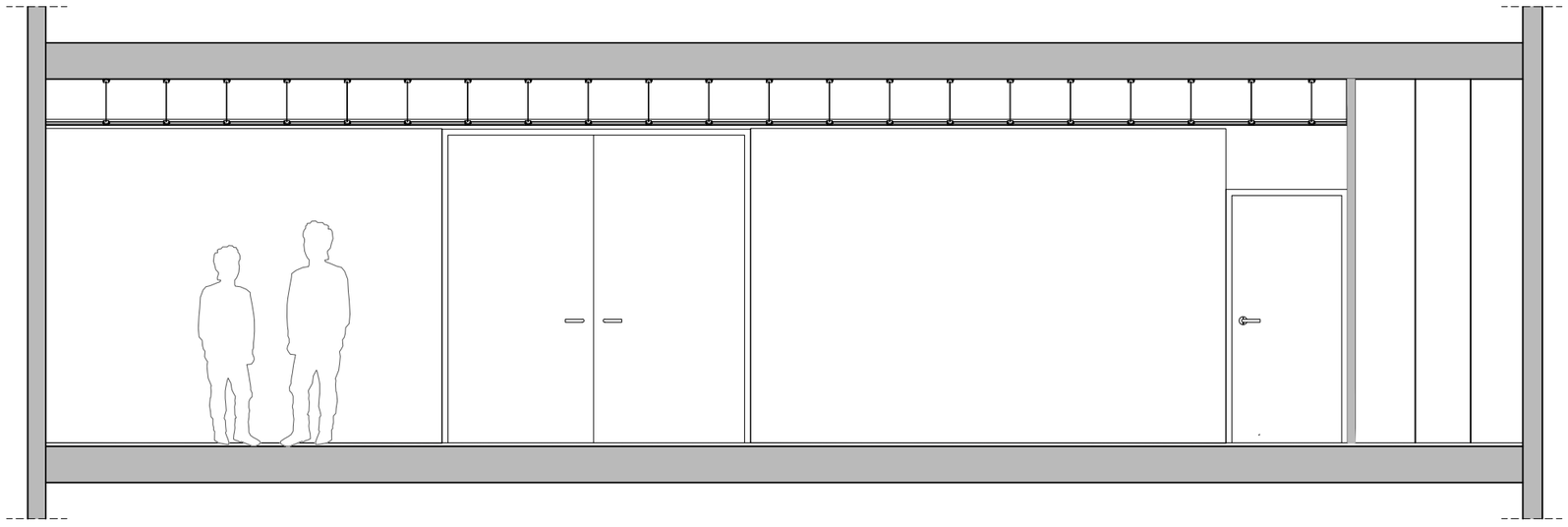
PROPOSTA _ SECCIONS

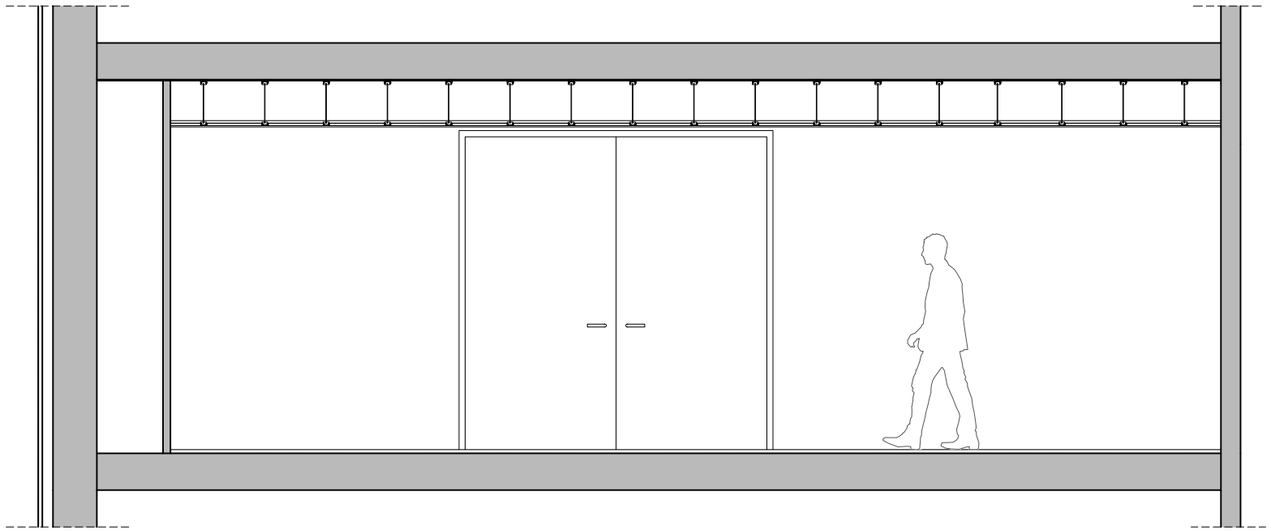
PLANTA TERCERA

A3 E1:50

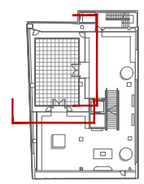
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona





NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO08

PROPOSTA _ SECCIONS

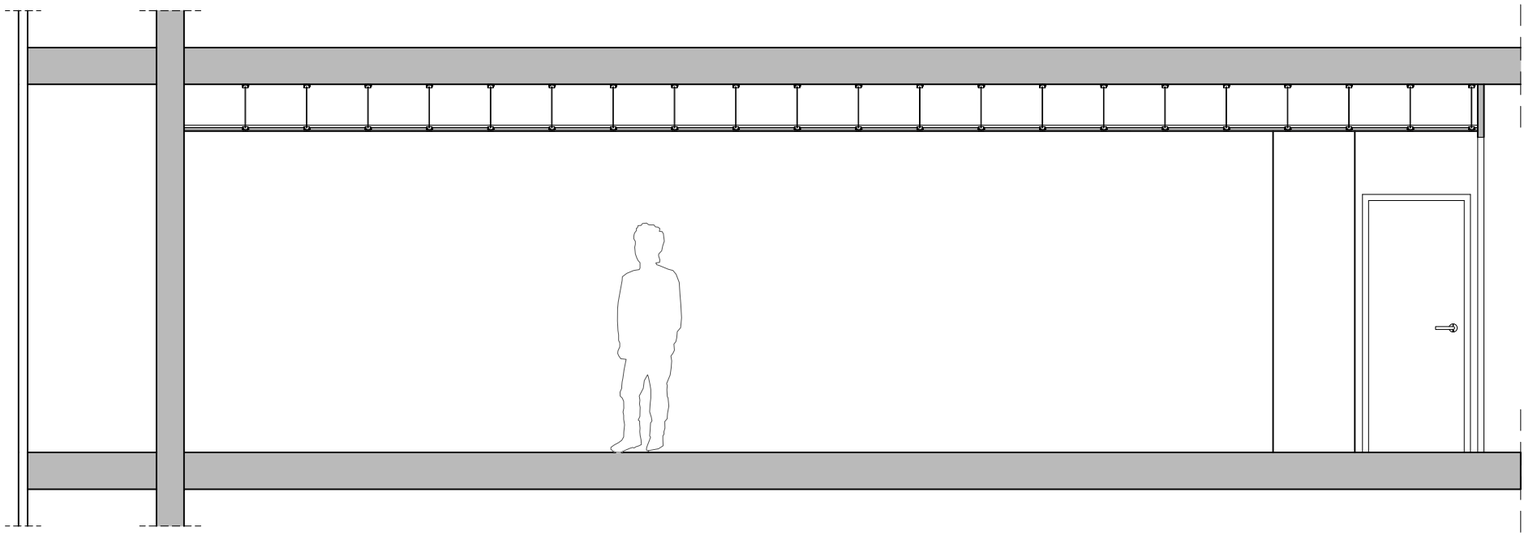
PLANTA TERCERA

A3 E1:50

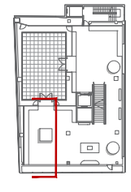
0 0.5 1.5

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat
es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà
prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO09

0 0.5 1.5

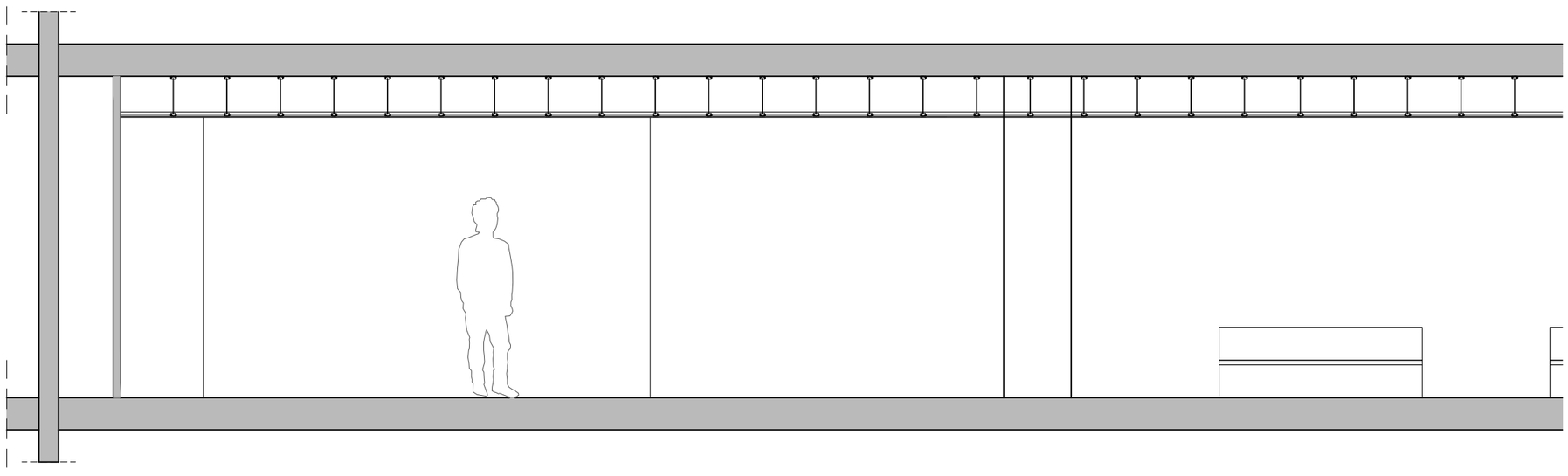
PROPOSTA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

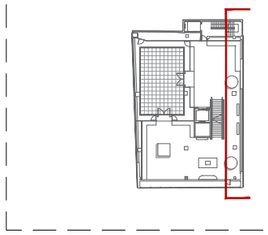
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat
es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà
prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO10

0 0.5 1.5

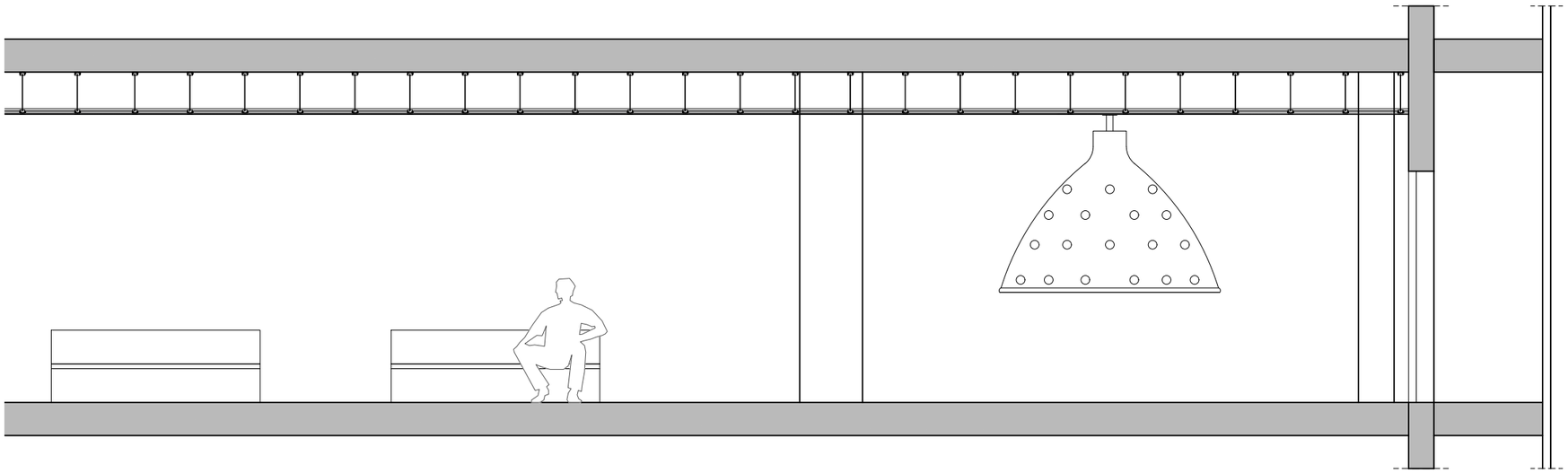
PROPOSTA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

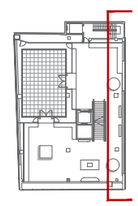
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat
es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà
prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO11

0 0.5 1.5

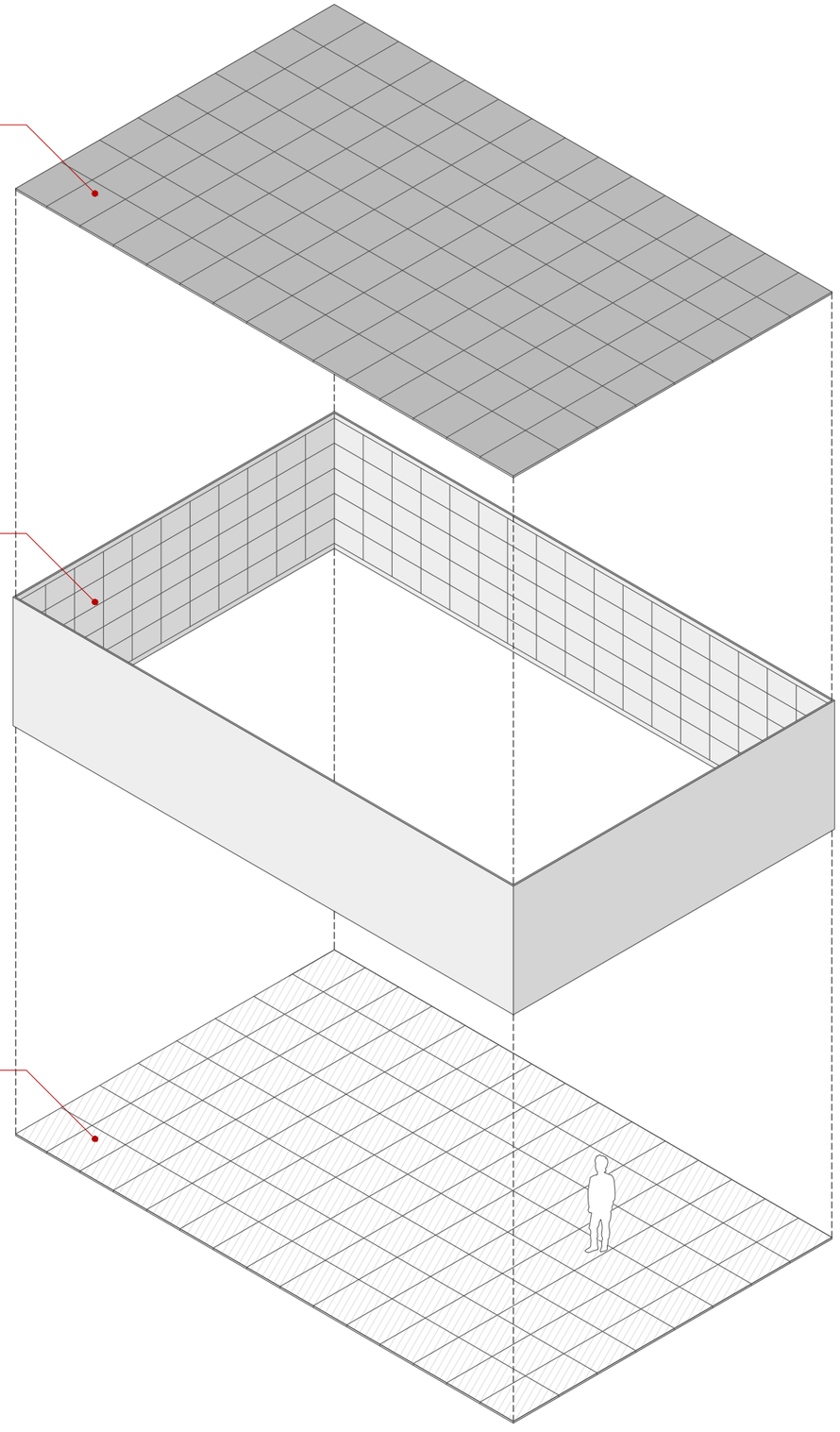
PROPOSTA _ SECCIONS

PLANTA TERCERA

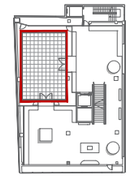
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO12

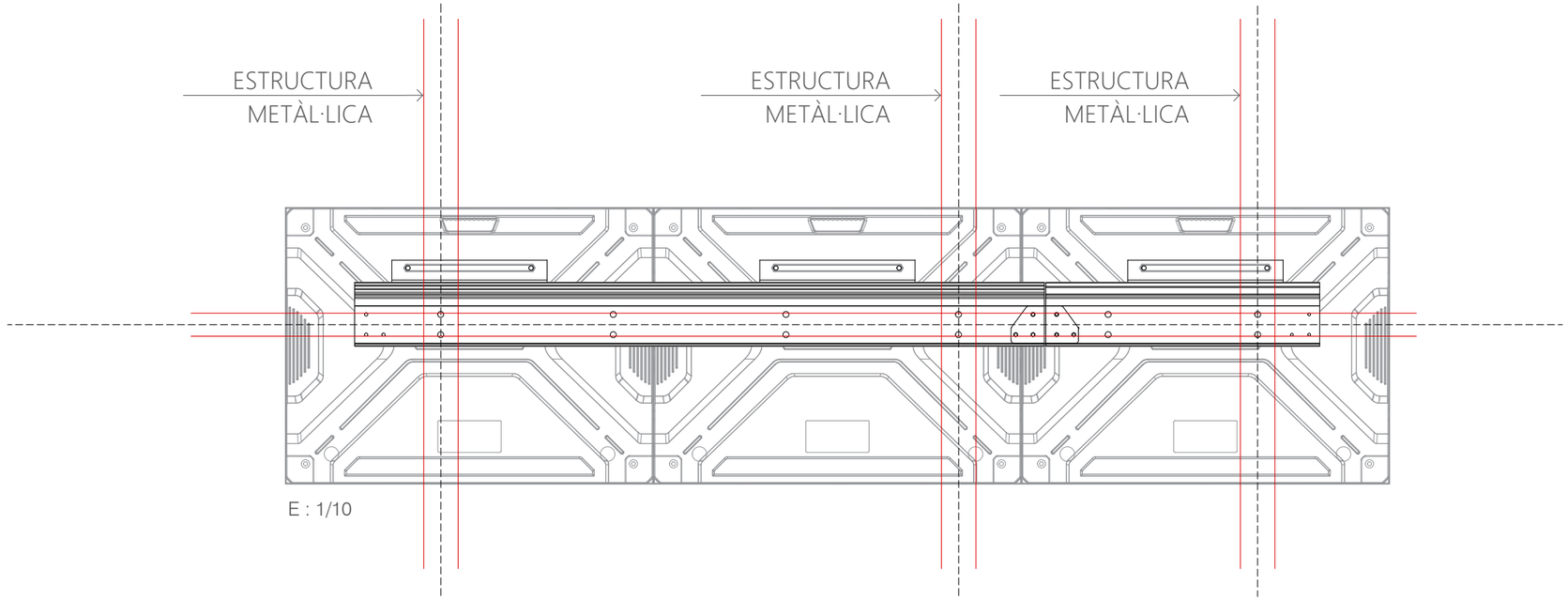
PROPOSTA _ AXONOMETRIA

PLANTA TERCERA

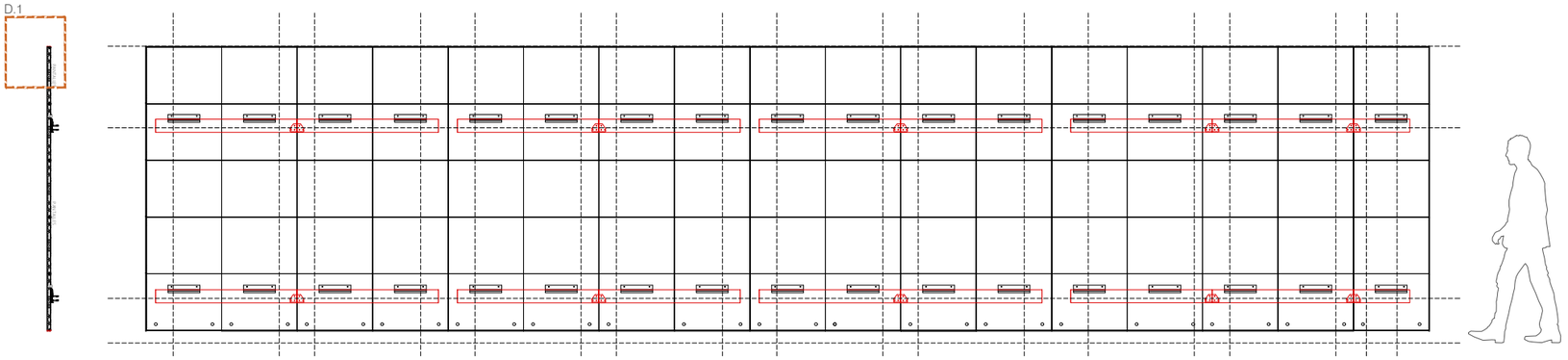
A3

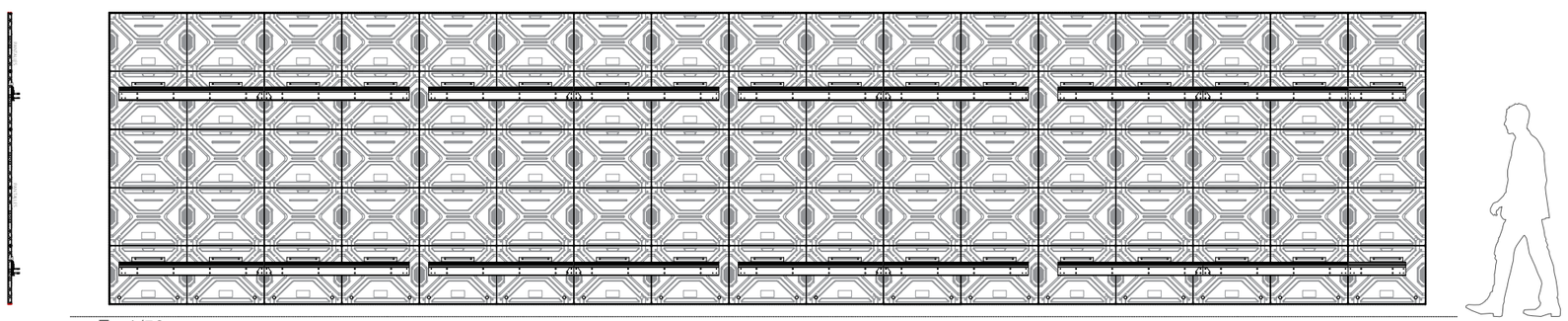
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



E : 1/10





E : 1/50

CARACTERÍSTIQUES PANTALLA LED

Pantalla LED interior alta gamma

Mides = 640×480 mm

Pitch = 1,9 mm

Resolució 336×252 px

Brillantor = 1000 cd/m²

Freqüència = 3840 Hz

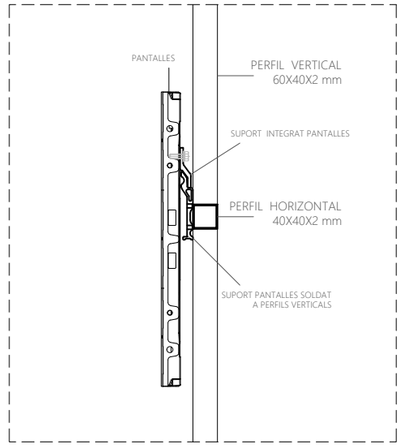
Angle visió = 170°

Consum = 280 W/m²

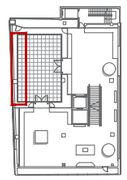
Carcassa alumini/fosa

Muntatge modular “seamless” amb bastidor o guies, controladora, font alimentació, cablejat i configuració inclosos, certificacions CE, RoHS i EMC, llesta per ús, col·locat.

DETALL 1



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO13

0 0.5 1.5

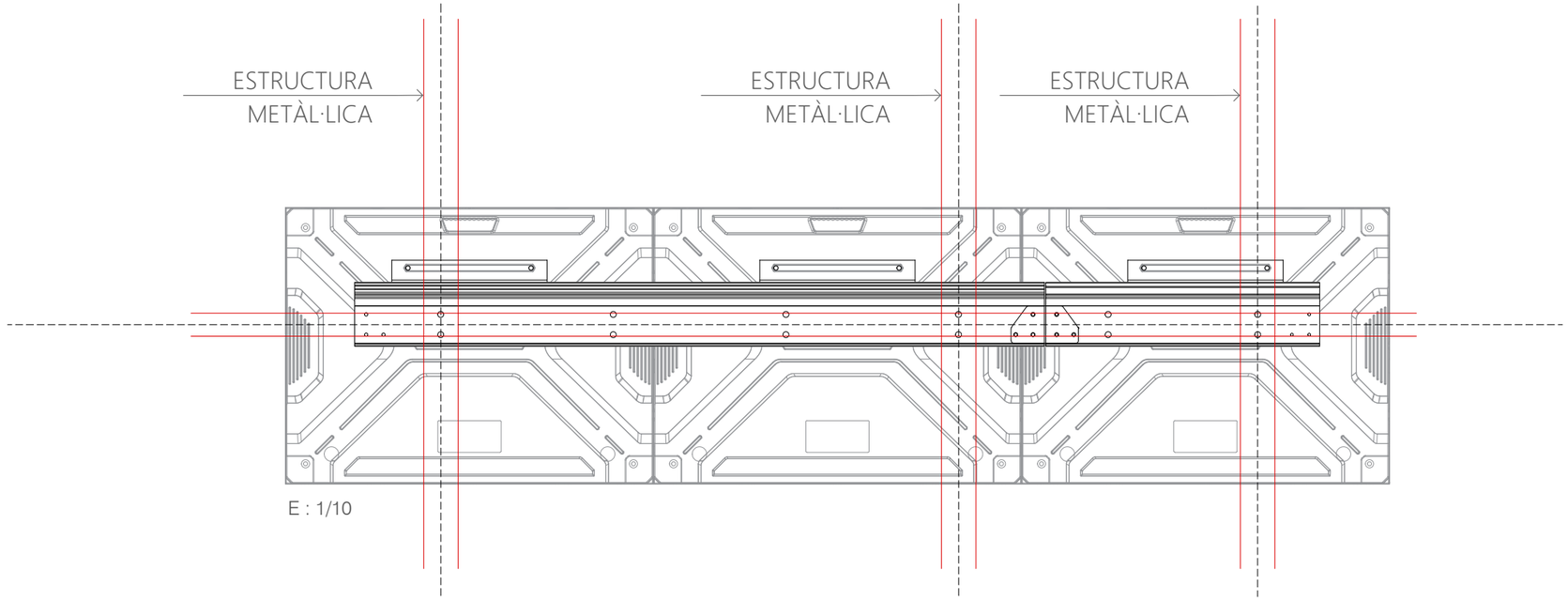
SECCIÓ DETALL PANTALLES LED

PLANTA TERCERA

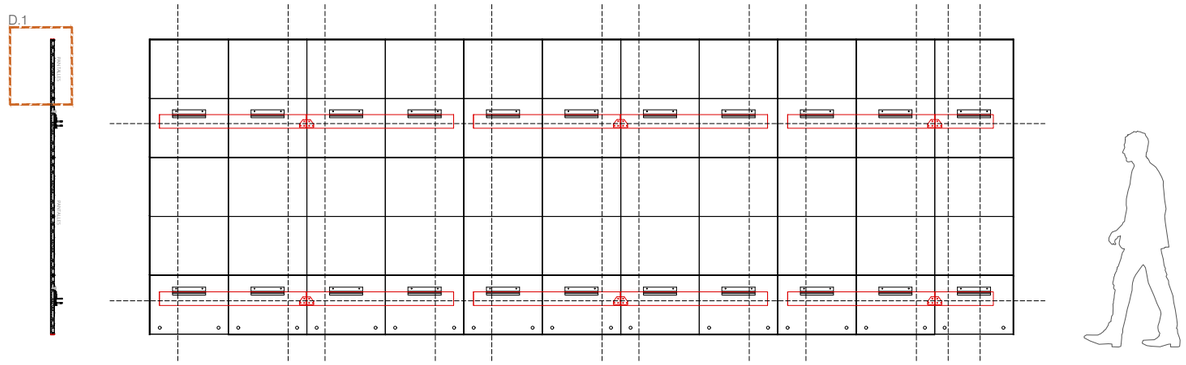
A3 E1:50

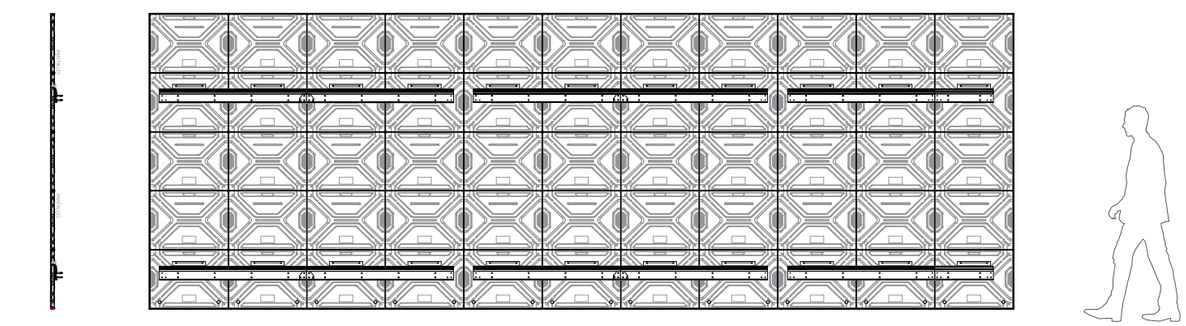
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



E : 1/10





E : 1/50

CARACTERÍSTIQUES PANTALLA LED

Pantalla LED interior alta gamma

Mides = 640×480 mm

Pitch = 1,9 mm

Resolució 336×252 px

Brillantor = 1000 cd/m²

Freqüència = 3840 Hz

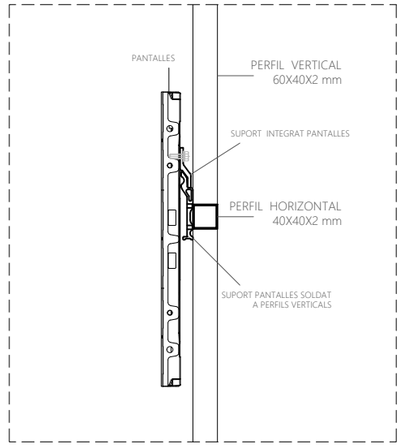
Angle visió = 170°

Consum = 280 W/m²

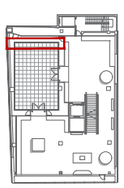
Carcassa alumini/fosa

Muntatge modular “seamless” amb bastidor o guies, controladora, font alimentació, cablejat i configuració inclosos, certificacions CE, RoHS i EMC, llesta per ús, col·locat.

DETALL 1



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

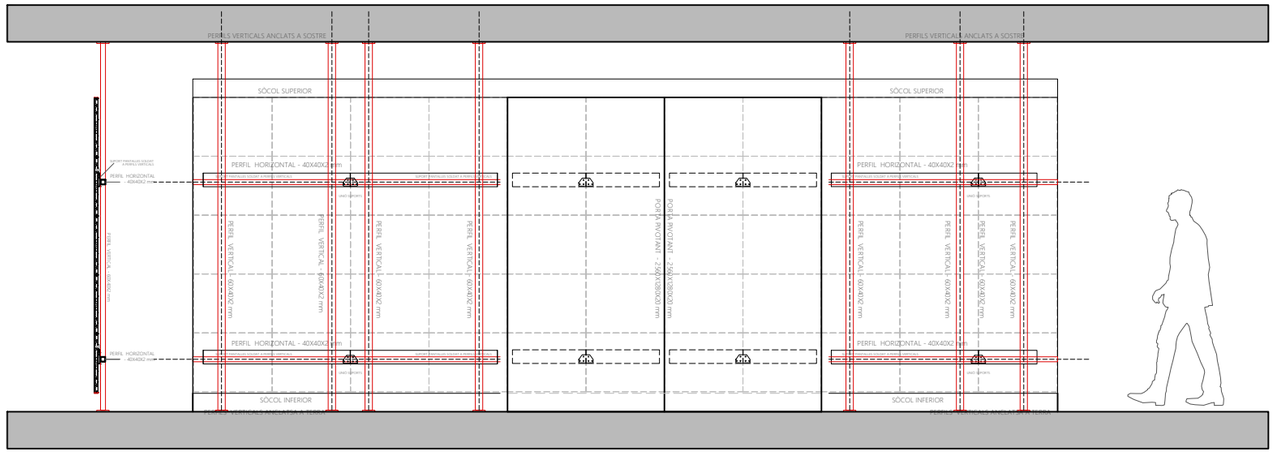
PRO14

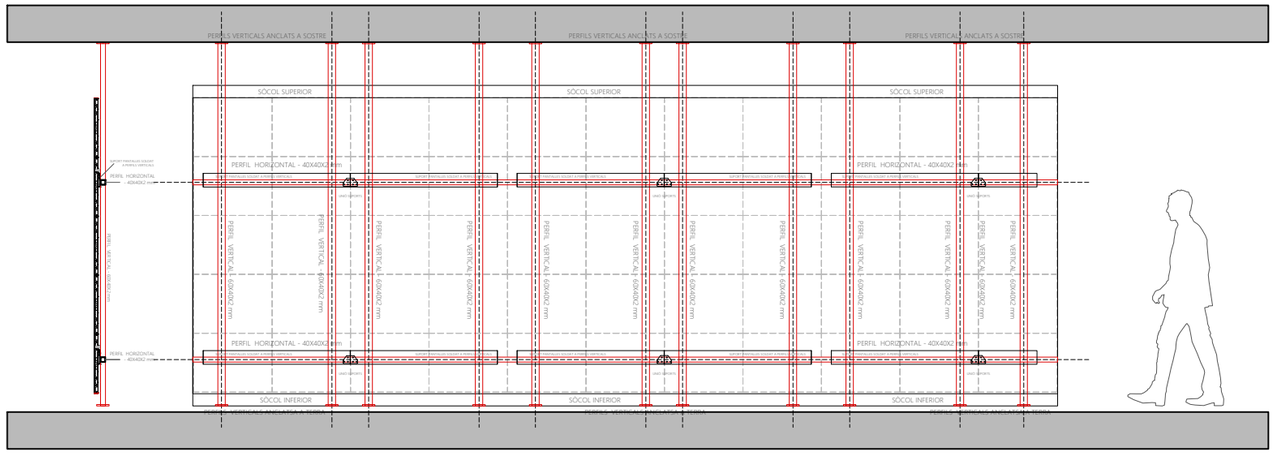
SECCIONS DETALL PANTALLES LED

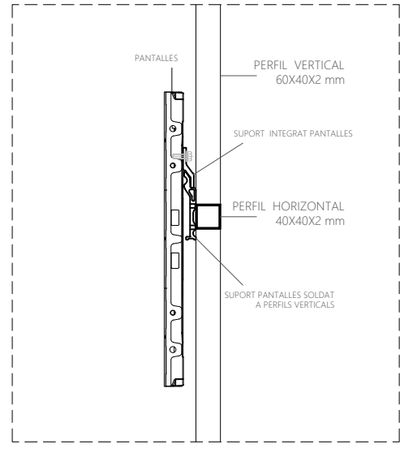
PLANTA TERCERA

A3 E1:50

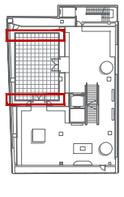
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona







NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO15

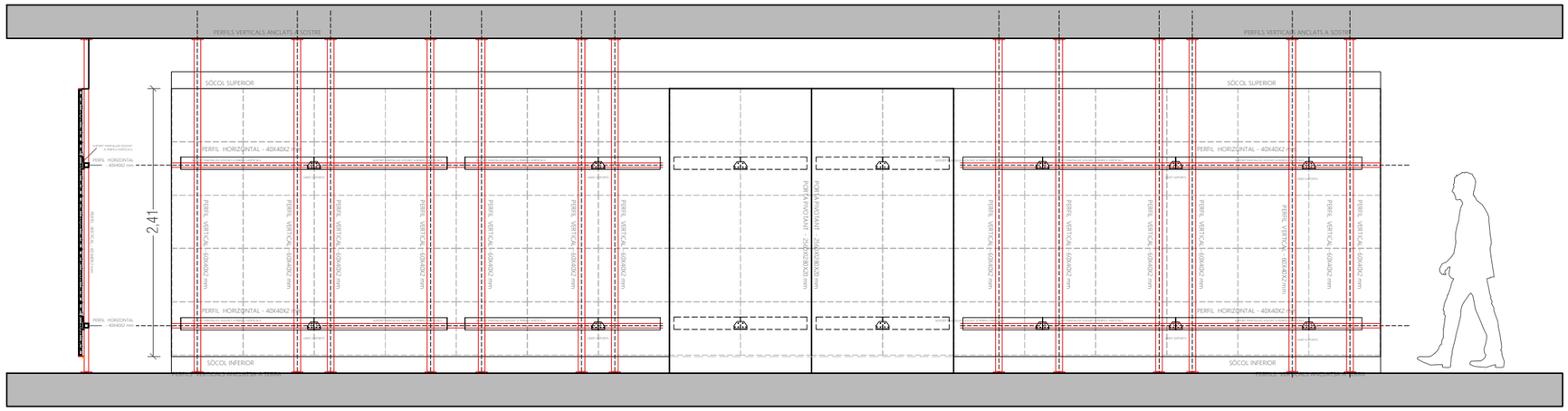
0 0.5 1.5

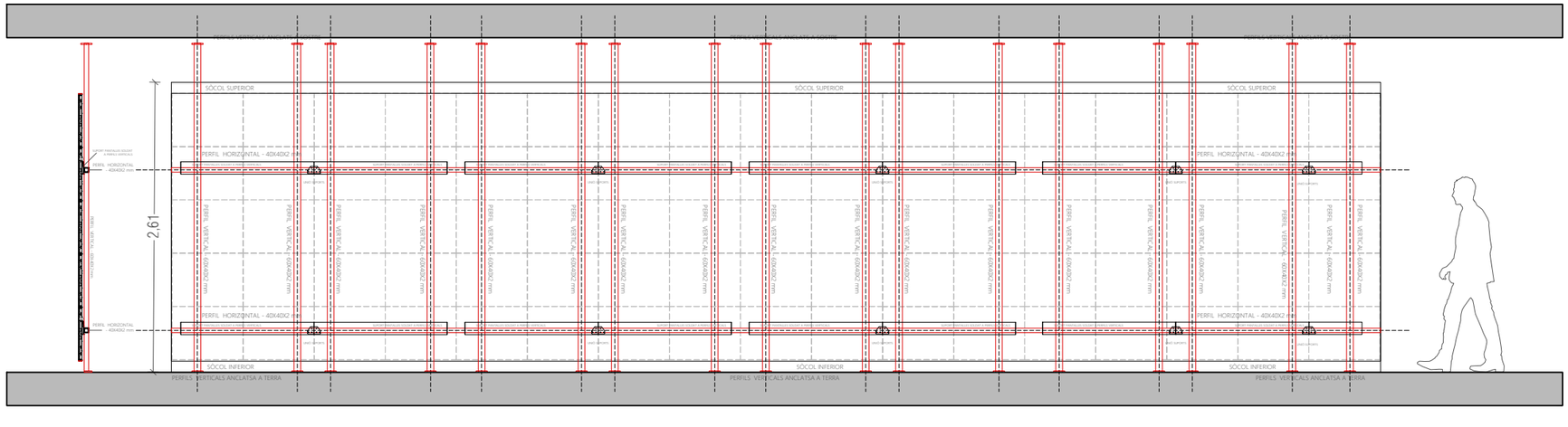
SECCIONS DETALL ESTRUCTURA PANTALLES LED

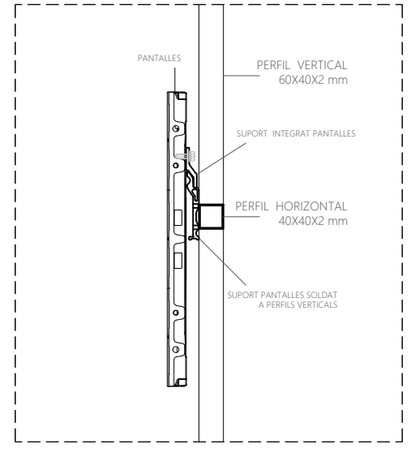
PLANTA TERCERA

A3 E1:50

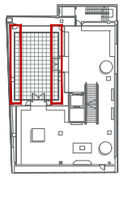
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona







NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PRO16

0 0.5 1.5

SECCIONS DETALL ESTRUCTURA PANTALLES LED

PLANTA TERCERA

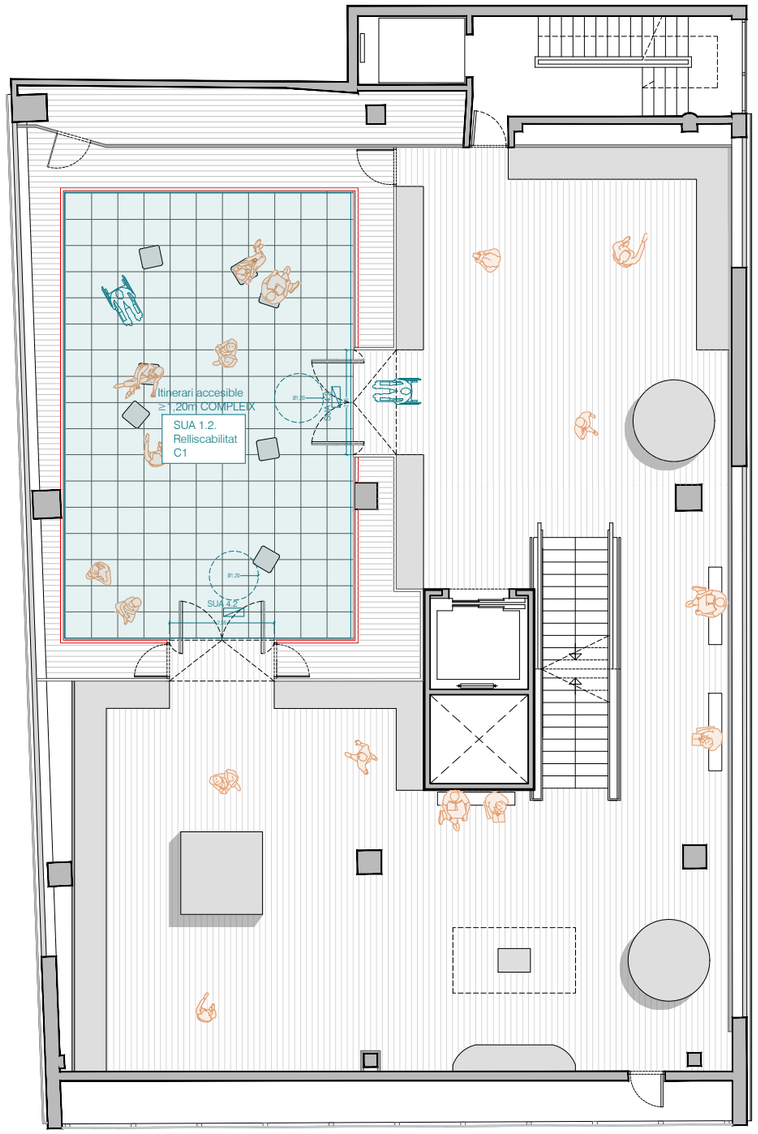
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

SUA

NAM
ARQ



SUA 4.2.1

Segons l'apartat 4.2.1, l'alçada dels graons C ha de ser: 13cm<C<18,5cm. ample esglaó H>=28cm .

Escala servei - C= 18.5 cm , H= 32 cm COMPLEIX

Escala principal - C= 18.5 cm , H= 30 cm COMPLEIX

SUA 2.1.
Seguretat davant del risc d'impacte o d'atrapament

L'alçada lliure de pas en zones de circulació serà, com a mínim, 2,10 m a zones d'ús restringit i 2,20 m a la resta de les zones. Als llindars de les portes l'alçada lliure serà 2 m, com a mínim

Altura actual superior a 2.5m. COMPLEIX

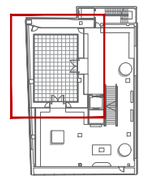
SUA 4.2.
Enllumenat emergència

Quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d' enllumenat. Els itineraris accessibles.

SUA 9.2.
Elements accessibles que han d'estar senyalitzats

Itineraris accessibles
Cambra higiènica usable

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

SUA01

0 1 5

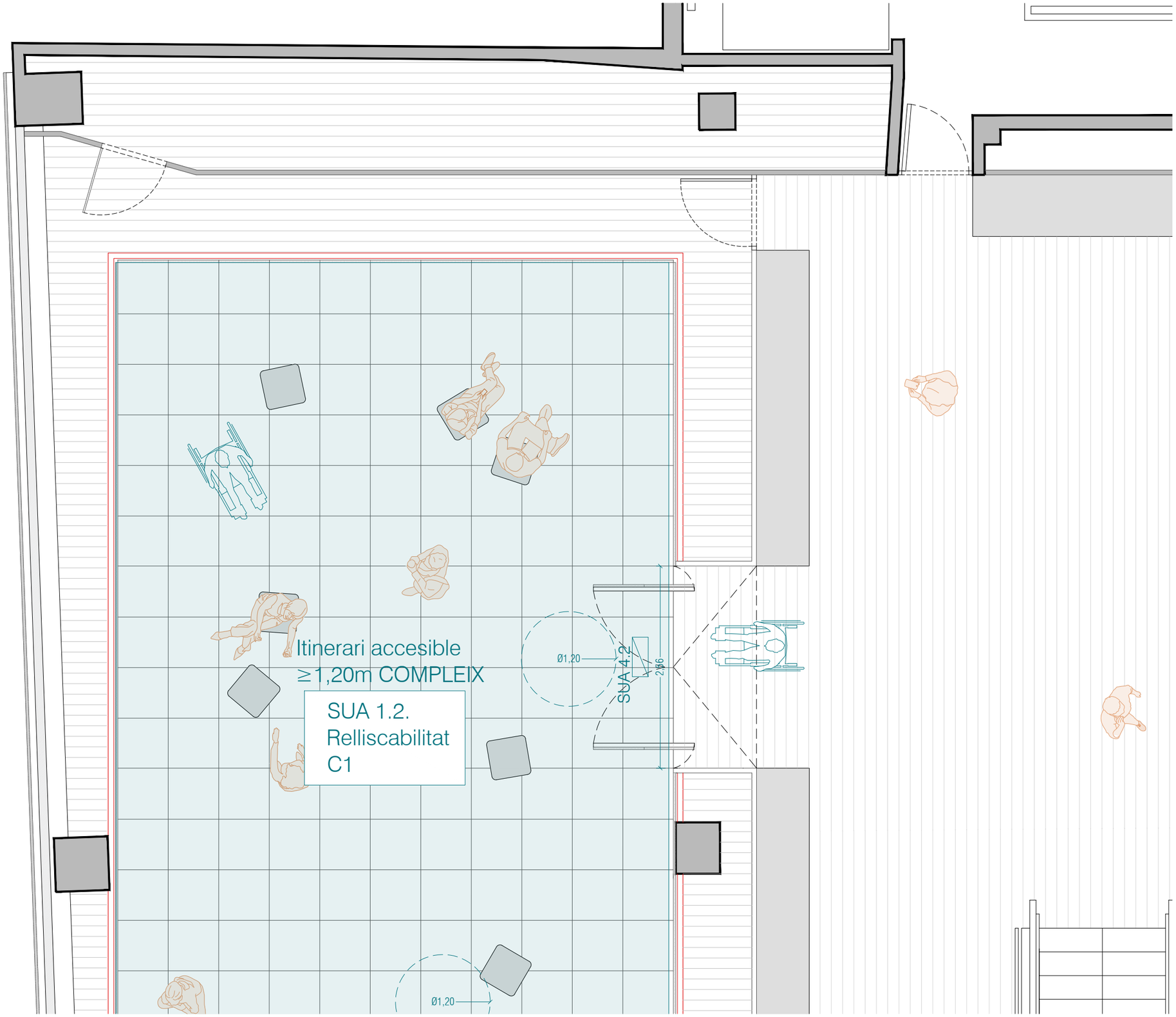
SUA

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



SUA 4.2.1

Segons l'apartat 4.2.1, l'alçada dels graons C ha de ser: 13cm<C<18,5cm. ample esglaó H>=28cm .

Escala servei - C= 18.5 cm , H= 32 cm COMPLEIX

Escala principal - C= 18.5 cm , H= 30 cm COMPLEIX

SUA 2.1.
Seguretat davant del risc d'impacte o d'atrapament

L'alçada lliure de pas en zones de circulació serà, com a mínim, 2,10 m a zones d'ús restringit i 2,20 m a la resta de les zones. Als llindars de les portes l'alçada lliure serà 2 m, com a mínim

Altura actual superior a 2.5m. COMPLEIX

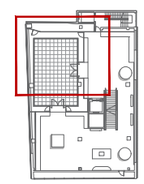
SUA 4.2.
Enllumenat emergència

Quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d' enllumenat. Els itineraris accessibles.

SUA 9.2.
Elements accessibles que han d'estar senyalitzats

Itineraris accessibles
Cambra higiènica usable

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

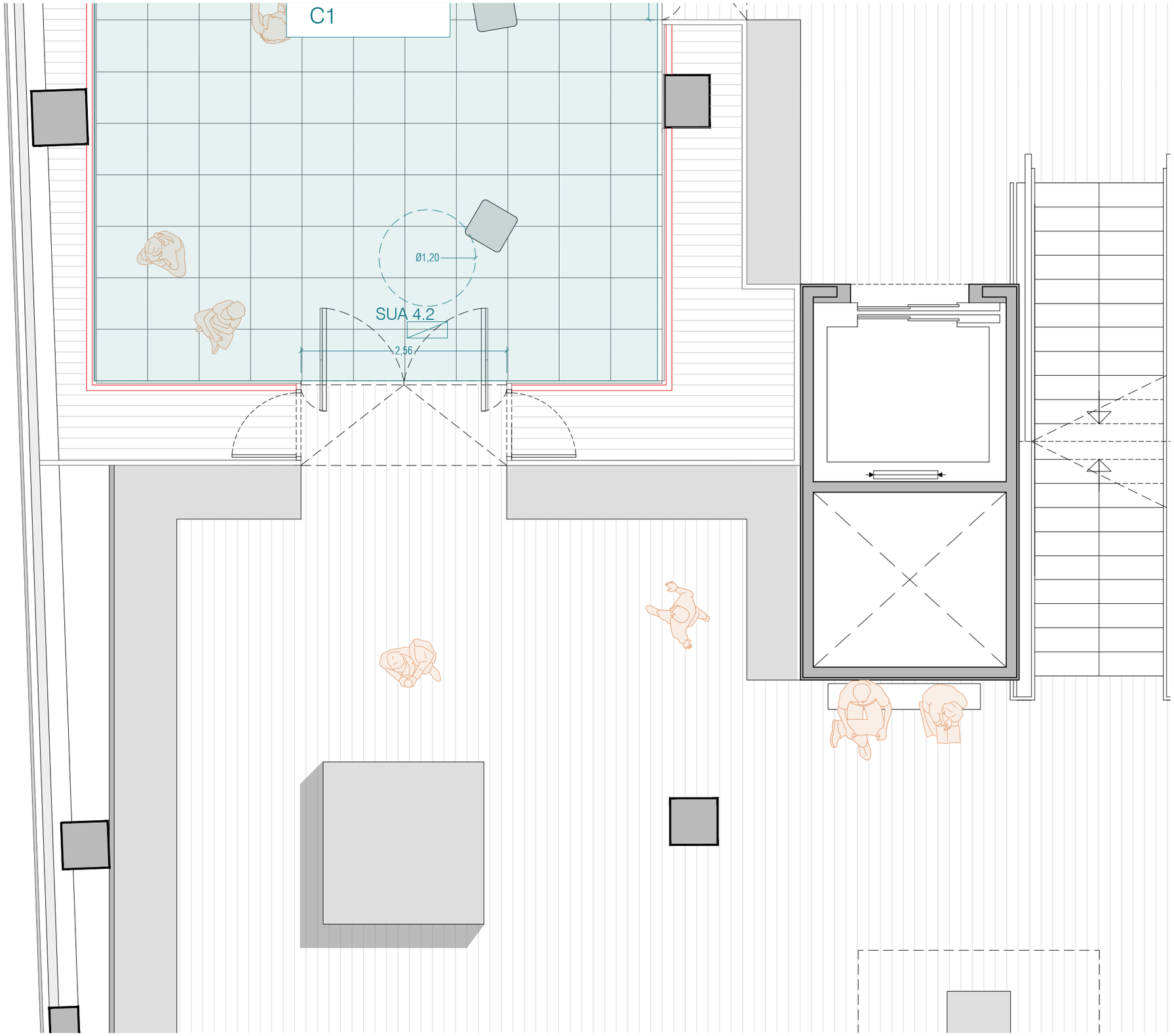
SUA02

0 0.5 1.5

SUA
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



SUA 4.2.1

Segons l'apartat 4.2.1, l'alçada dels graons C ha de ser: 13cm<C<18,5cm. ample esglaó H>=28cm .

Escala servei - C= 18.5 cm , H= 32 cm COMPLEIX

Escala principal - C= 18.5 cm , H= 30 cm COMPLEIX

SUA 2.1.
Seguretat davant del risc d'impacte o d'atrapament

L'alçada lliure de pas en zones de circulació serà, com a mínim, 2,10 m a zones d'ús restringit i 2,20 m a la resta de les zones. Als llindars de les portes l'alçada lliure serà 2 m, com a mínim

Altura actual superior a 2.5m. COMPLEIX

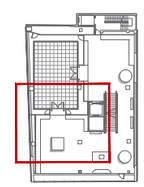
SUA 4.2.
Enllumenat emergència

Quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d' enllumenat. Els itineraris accessibles.

SUA 9.2.
Elements accessibles que han d'estar senyalitzats

Itineraris accessibles
Cambra higiènica usable

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

SUA02

0 0.5 1.5

SUA

PLANTA TERCERA

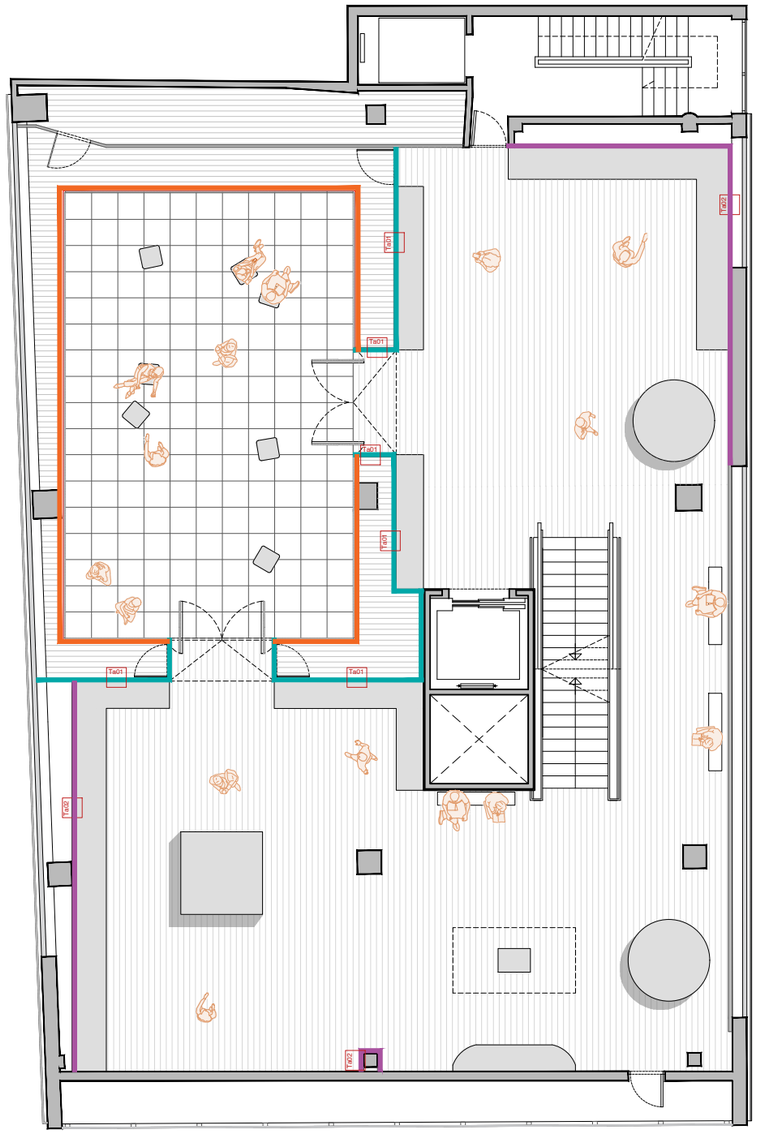
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

ACABATS ENVANS

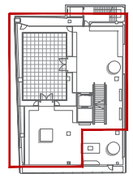
NAM
ARQ



LLEGENDA ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*
Ta01	100 mm	12.5*2 +(48)+12.5*2	EI-90	
	Estructura metàlica + Pantalles LED			
Ta02	73 mm	12.5*2 +(48)		

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ENV01

0 1 5

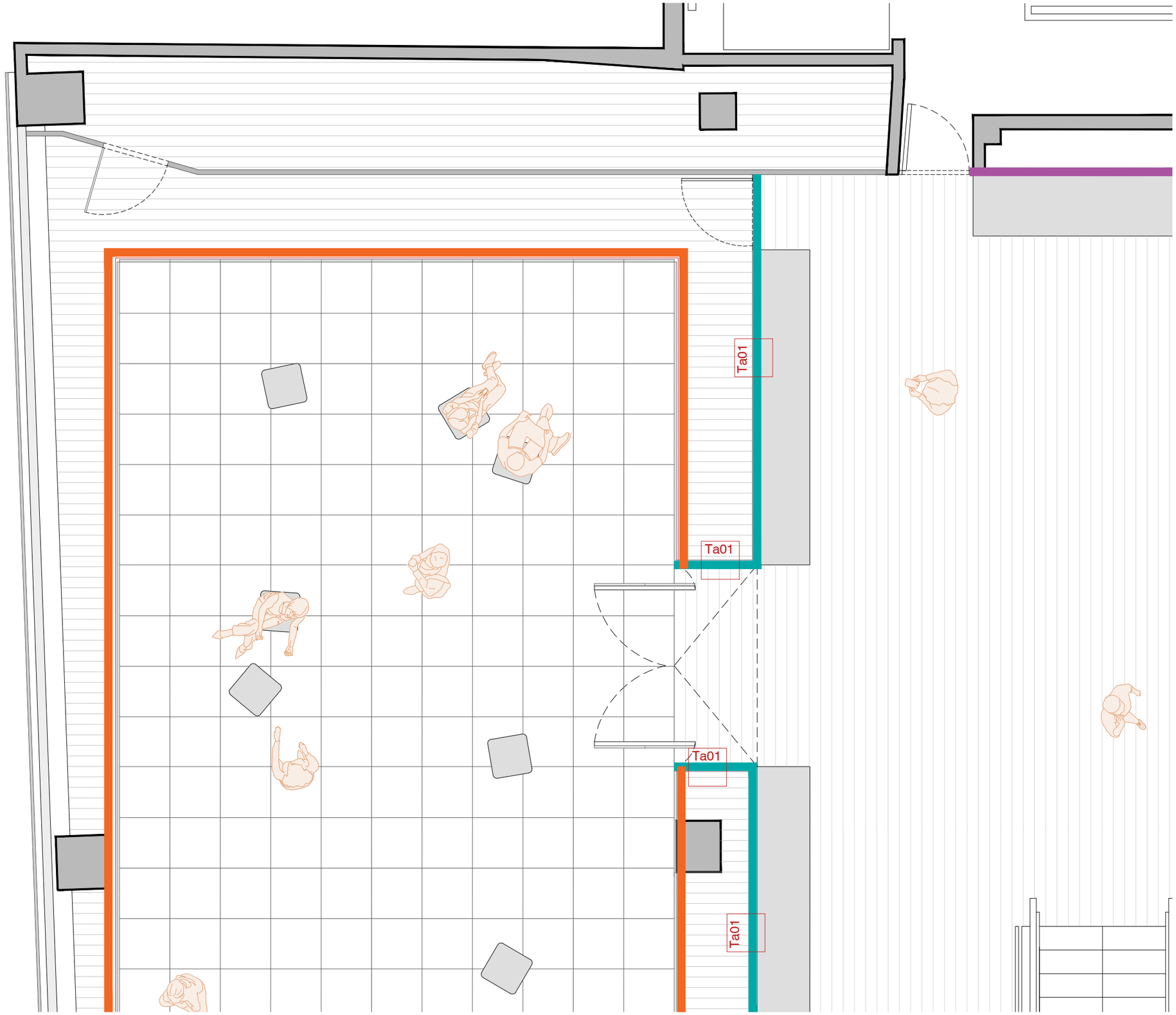
ACABATS _ ENVANS

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

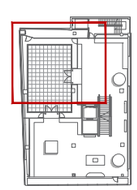
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo (dBA)
Ta01	100 mm	12.5*2 +(48)+12.5*2	EI-90	
	Estructura metàlica + Pantalles LED			
Ta02	73 mm	12.5*2 +(48)		

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ENV02

0 0.5 1.5

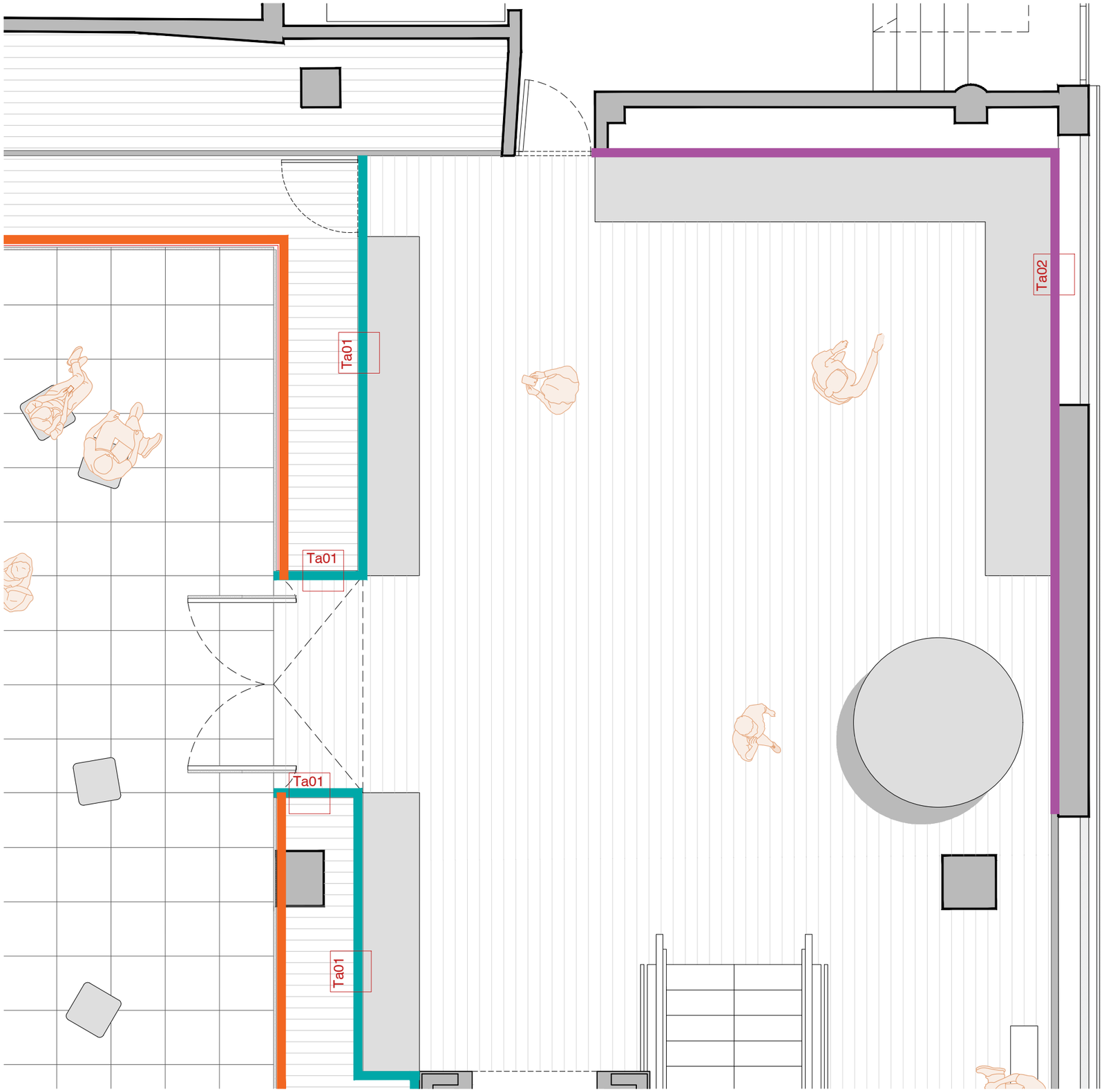
ACABATS _ ENVANS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

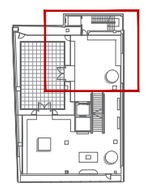
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo (dBA)
Ta01	100 mm	12.5*2 +(48)+12.5*2	EI-90	
	Estructura metàlica + Pantalles LED			
Ta02	73 mm	12.5*2 +(48)		

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ENV03

0 0.5 1.5

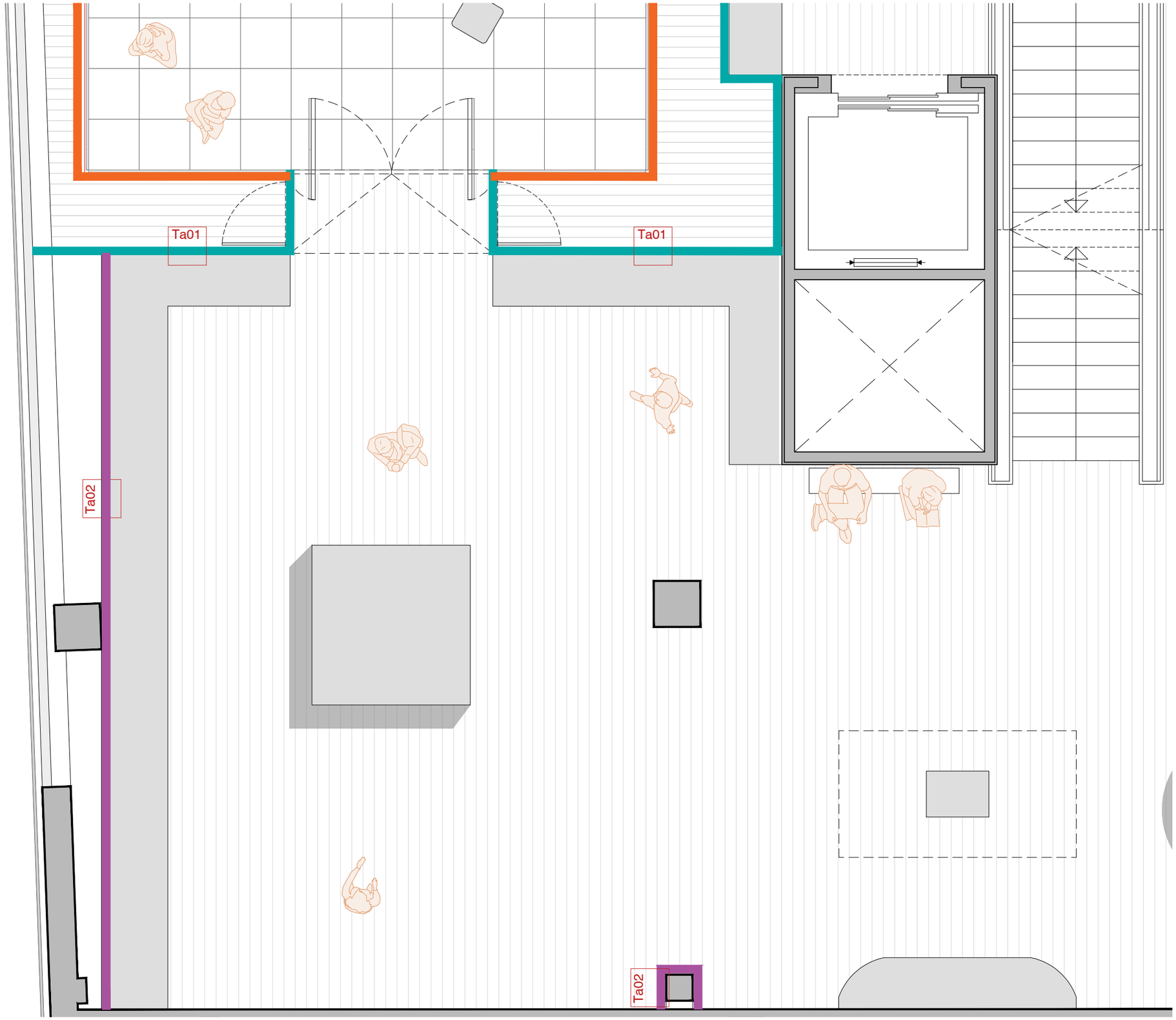
ACABATS _ ENVANS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

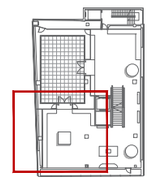
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo (dBA)
Ta01	100 mm	12.5*2 +(48)+12.5*2	EI-90	
	Estructura metàlica + Pantalles LED			
Ta02	73 mm	12.5*2 +(48)		

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ENV04

0 0.5 1.5

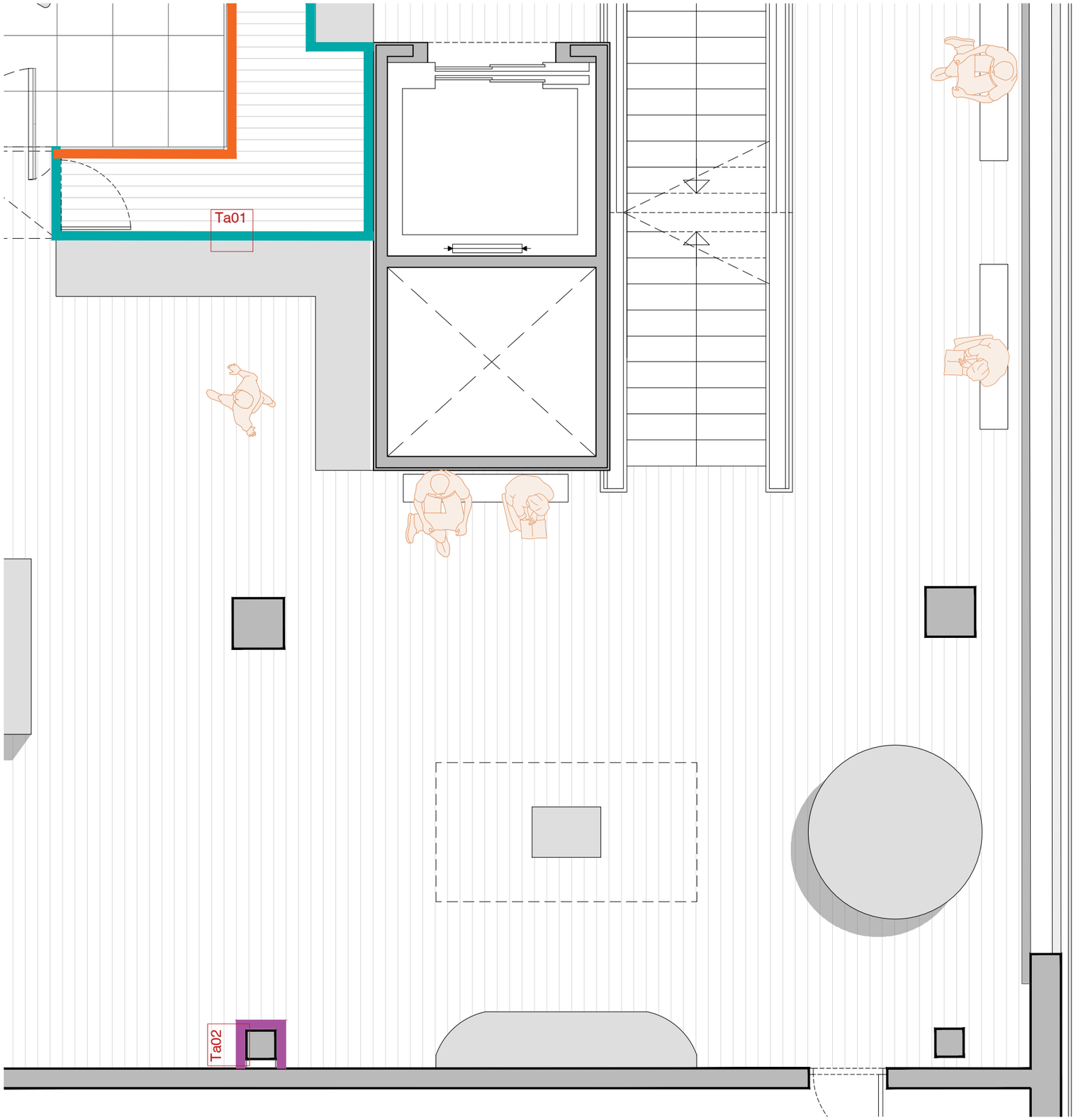
ACABATS _ ENVANS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

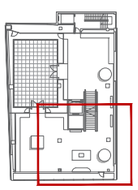
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo (dBA)
Ta01	100 mm	12.5*2 +(48)+12.5*2	EI-90	
	Estructura metàlica + Pantalles LED			
Ta02	73 mm	12.5*2 +(48)		

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ENV05

0 0.5 1.5

ACABATS _ ENVANS

PLANTA TERCERA

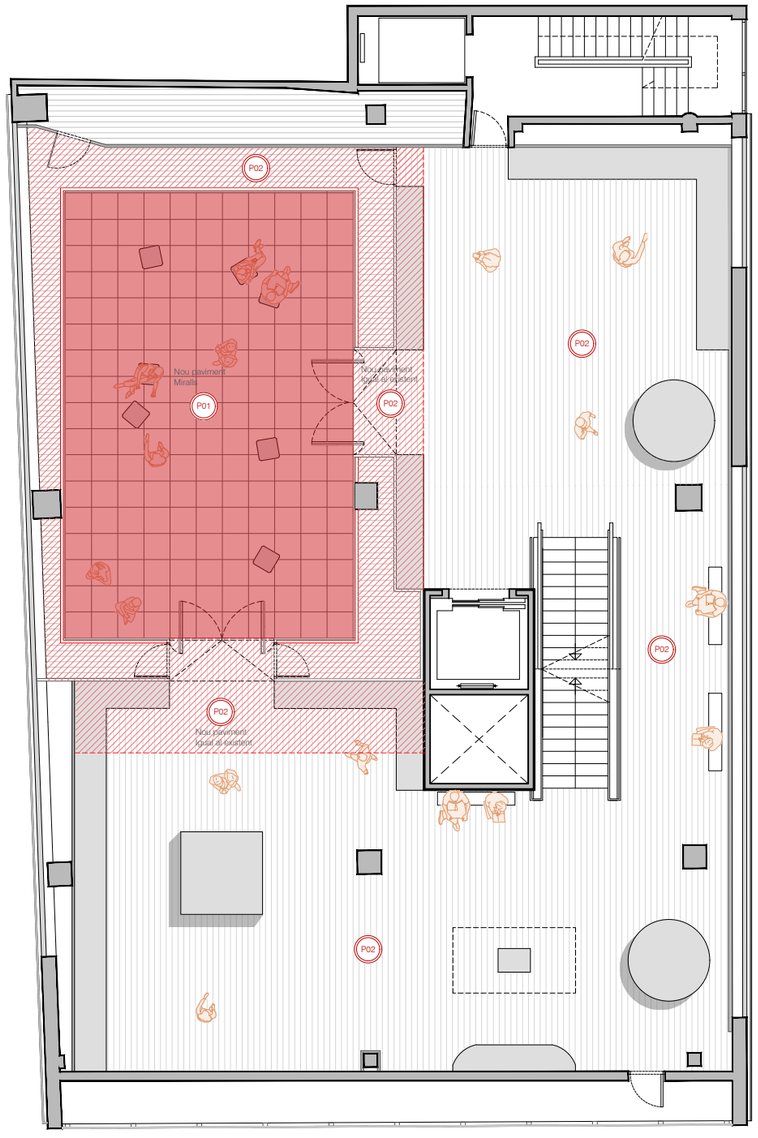
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

ACABATS PAVIMENTS

NAM
ARQ



LLEGENDA PAVIMENTS

P01 PAVIMENT INTERIOR MIRALLS

Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.
Col·locació d'un nou paviment de la Sala Immersiva amb acabat de mirall de vidre laminat que inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.
Paviment interior amb base de panells de DM de 12 mm de gruix, acabat amb mirall de vidre laminat de seguretat per a paviments d'alt trànsit, temperat-laminat amb recobriment protector antiratllades, amb làmina protectora transparent antiabrasiva incolora 5+5 mm, amb cantells polits i biselats, adherit sobre la base de DM.

P02 PAVIMENT INTERIOR EXISTENT VINÍLIC

Nou paviment que restitueix la zona afectada de la reducció Sala Immersiva:
Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.
Col·locació d'un nou paviment amb les mateixes característiques que l'actual de pvc amb un gruix entre 5 i 8mm i amb el matiex RAL o color, inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.
Paviment de PVC, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i entre 5 i 8 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm sobre làmina base de vinil estabilitzat amb fibra de vidre col·locada no adherida.

*Notes

Superfícies amb pendent menor a 6%: C1
Superfícies amb pendent superior al 6%: C2
Escales: C2 o C3, depenent del cas

Taula 1.1 Classificació dels sòls segons la seva resistència al lliscament

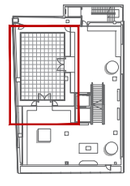
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

Taula 1.2 Classe exigible als sòls en funció de la seua localització

Localització i característiques del sòl	Classe
Zones interiors seques	
- superfícies amb pendent menor que el 6%	1
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	2
Zones interiors humides, tals com les entrades als edificis des de l'espai exterior (1), terrasses cobertes, vestuaris, banys, condicines, cuines, etc.	
- superfícies amb pendent menor que el 6%	2
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	3
Zones exteriors, Piscines (2) Dutxes.	3

(1) Excepte quan es tracta d'accessos directes a zones d'ús restringit.
(2) En zones previstes per a usuaris descalços i en el fons dels gots, en les zones en les quals la profunditat no excedisca d'1,50 m.

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PAV01

0 1 5

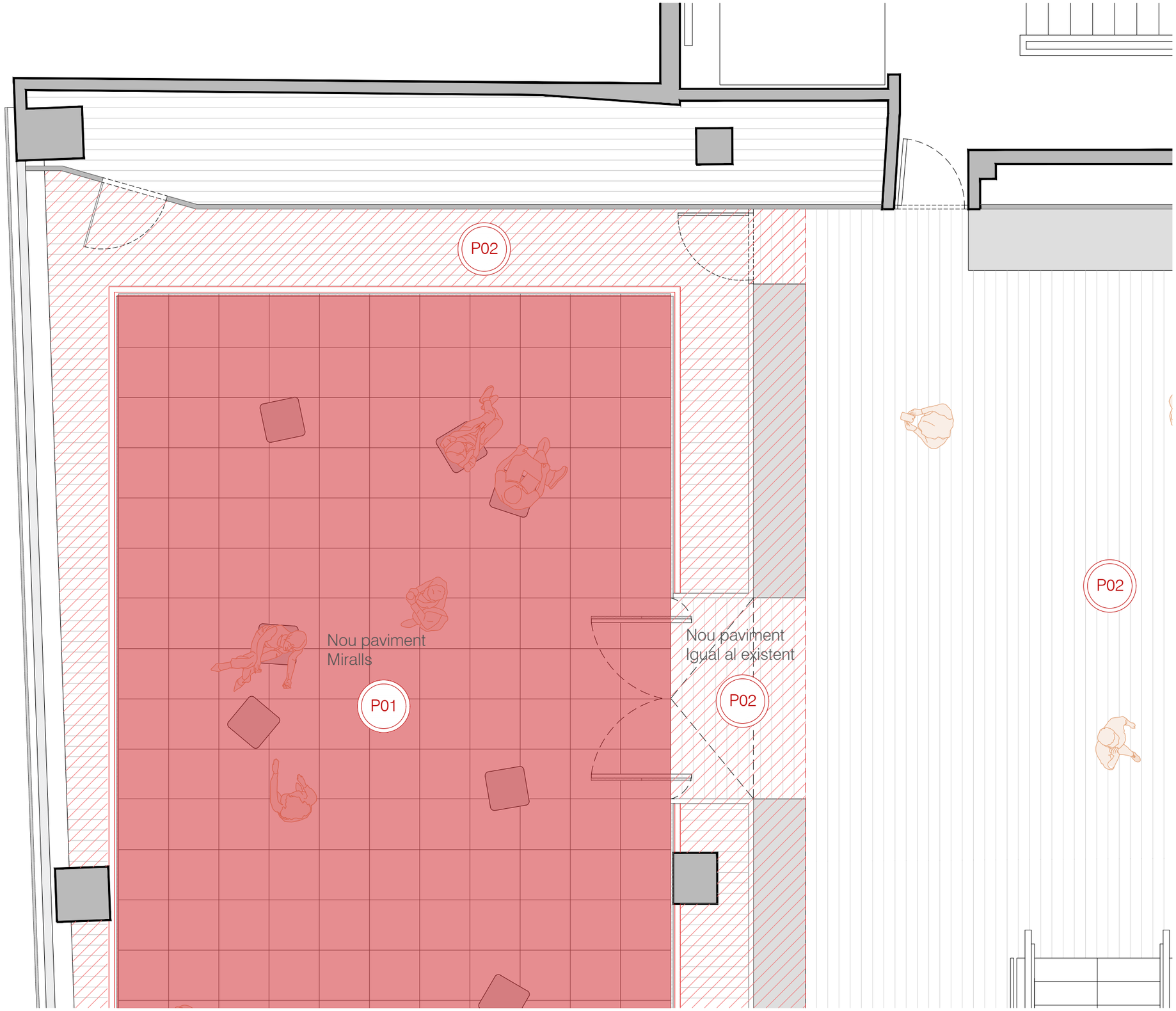
ACABATS _ PAVIMENTS

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA PAVIMENTS

P01 PAVIMENT INTERIOR MIRALLS

Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.
Col·locació d'un nou paviment de la Sala Immersiva amb acabat de mirall de vidre laminat que inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.
Paviment interior amb base de panells de DM de 12 mm de gruix, acabat amb mirall de vidre laminat de seguretat per a paviments d'alt trànsit, temperat-laminat amb recobriment protector antiratllades, amb làmina protectora transparent antiabrasiva incolora 5+5 mm, amb cantells polits i biselats, adherit sobre la base de DM.

P02 PAVIMENT INTERIOR EXISTENT VINÍLIC

Nou paviment que restitueix la zona afectada de la reducció Sala Immersiva:
Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.
Col·locació d'un nou paviment amb les mateixes característiques que l'actual de pvc amb un gruix entre 5 i 8mm i amb el mateix RAL o color, inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.
Paviment de PVC, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i entre 5 i 8 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm sobre làmina base de vinil estabilitzat amb fibra de vidre col·locada no adherida.

*Notes

Superfícies amb pendent menor a 6%: C1
Superfícies amb pendent superior al 6%: C2
Escales: C2 o C3, depenent del cas

Taula 1.1 Classificació dels sòls segons la seva resistència al lliscament

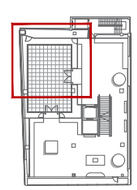
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

Taula 1.2 Classe exigible als sòls en funció de la seva localització

Localització i característiques del sòl	Classe
Zones interiors seques	
- superfícies amb pendent menor que el 6%	1
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	2
Zones interiors humides, tals com les entrades als edificis des de l'espai exterior (1), terrasses cobertes, vestuaris, banys, condicions, cuines, etc.	
- superfícies amb pendent menor que el 6%	2
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	3
Zones exteriors. Piscines [2] Dutxes.	3

[1] Excepte quan es tracta d'accessos directes a zones d'ús restringit.
[2] En zones previstes per a usuaris descalços i en el fons dels gots, en les zones en les quals la profunditat no excedeixi d'1,50 m.

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PAV02

0 0.5 1.5

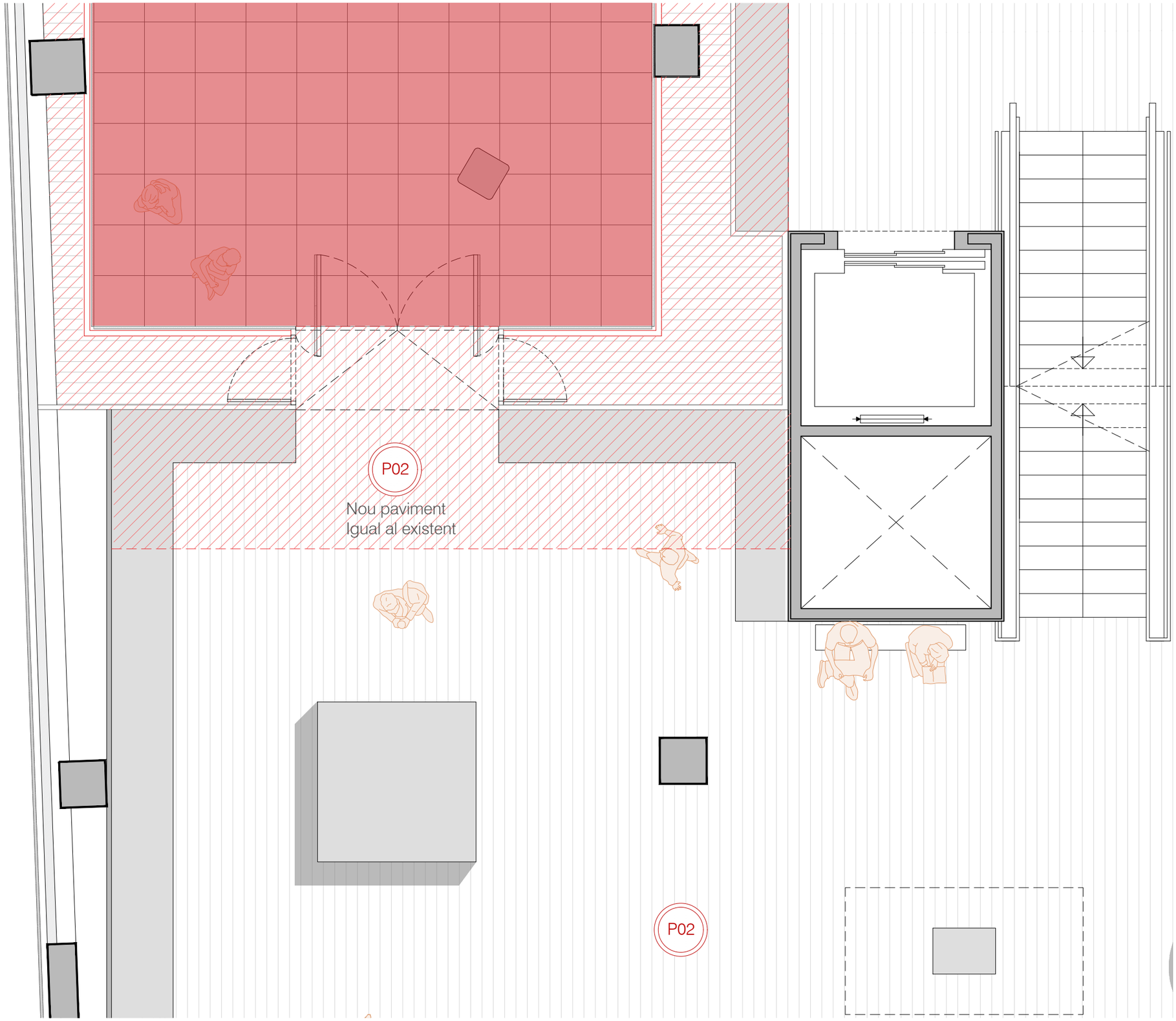
ACABATS _ PAVIMENTS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA PAVIMENTS

P01 PAVIMENT INTERIOR MIRALLS

Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.
Col·locació d'un nou paviment de la Sala Immersiva amb acabat de mirall de vidre laminat que inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.
Paviment interior amb base de panells de DM de 12 mm de gruix, acabat amb mirall de vidre laminat de seguretat per a paviments d'alt trànsit, temperat-laminat amb recobriment protector antiratllades, amb làmina protectora transparent antiabrasiva incolora 5+5 mm, amb cantells polits i biselats, adherit sobre la base de DM.

P02 PAVIMENT INTERIOR EXISTENT VINÍLIC

Nou paviment que restitueix la zona afectada de la reducció Sala Immersiva:
Retirada de paviment actual , inclou tots els sistemes de retirada, la gestió de residus.
Col·locació d'un nou paviment amb les mateixes característiques que l'actual de pvc amb un gruix entre 5 i 8mm i amb el matiex RAL o color, inclou tots els sistemes d'acoratges, adhesius, segellats, vores perimetrals, neteja, revisió i control de qualitat.
Paviment de PVC, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i entre 5 i 8 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm sobre làmina base de vinil estabilitzat amb fibra de vidre col·locada no adherida.

*Notes

Superfícies amb pendent menor a 6%: C1
Superfícies amb pendent superior al 6%: C2
Escales: C2 o C3, depenent del cas

Taula 1.1 Classificació dels sòls segons la seva resistència al lliscament

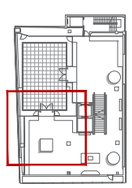
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

Taula 1.2 Classe exigible als sòls en funció de la seua localització

Localització i característiques del sòl	Classe
Zones interiors seques	
- superfícies amb pendent menor que el 6%	1
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	2
Zones interiors humides, tals com les entrades als edificis des de l'espai exterior (1), terrasses cobertes, vestuaris, banys, condicions, cuines, etc.	
- superfícies amb pendent menor que el 6%	2
- superfícies amb pendent igual o major que al 6% i escales	3
Zones exteriors, Piscines [2] Dutxes.	3

[1] Excepte quan es tracta d'accessos directes a zones d'ús restringit.
[2] En zones previstes per a usuaris descalços i en el fons dels gots, en les zones en les quals la profunditat no excedisca d'1,50 m.

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

PAV03

0 0.5 1.5

ACABATS _ PAVIMENTS

PLANTA TERCERA

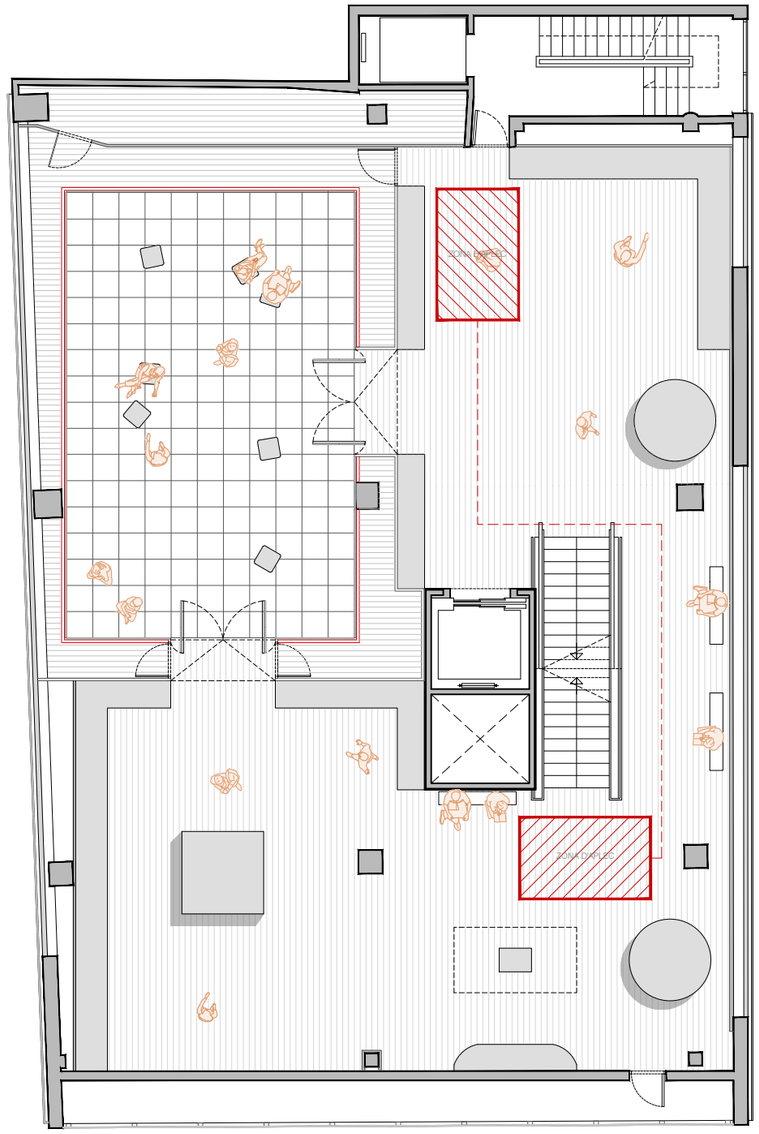
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

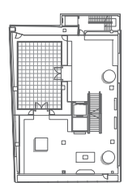
NAM
ARQ



LLEGENDA EBSS

- Zona d'aplec
- Protecció buits horitzontals. Sistema S
- Protecció buits amb taulers
- Baranes de protecció
- Tancament perimetral

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EBSS 1

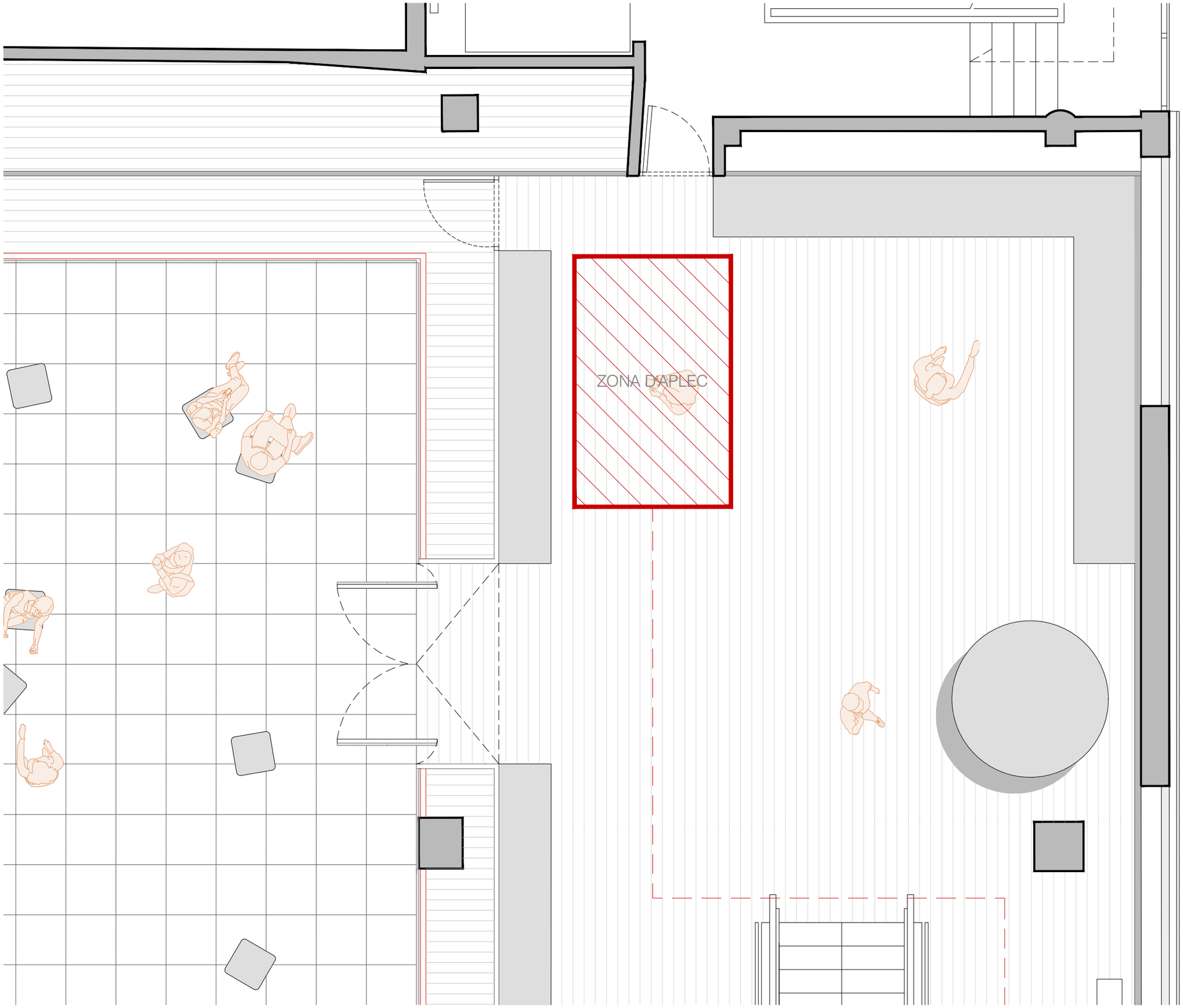
0 1 5

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

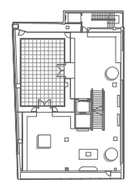
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA EBSS

- Zona d'aplec
- Protecció buits horitzontals. Sistema S
- Protecció buits amb taulers
- Baranes de protecció
- Tancament perimetral

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EBSS2

0 0.5 1.5

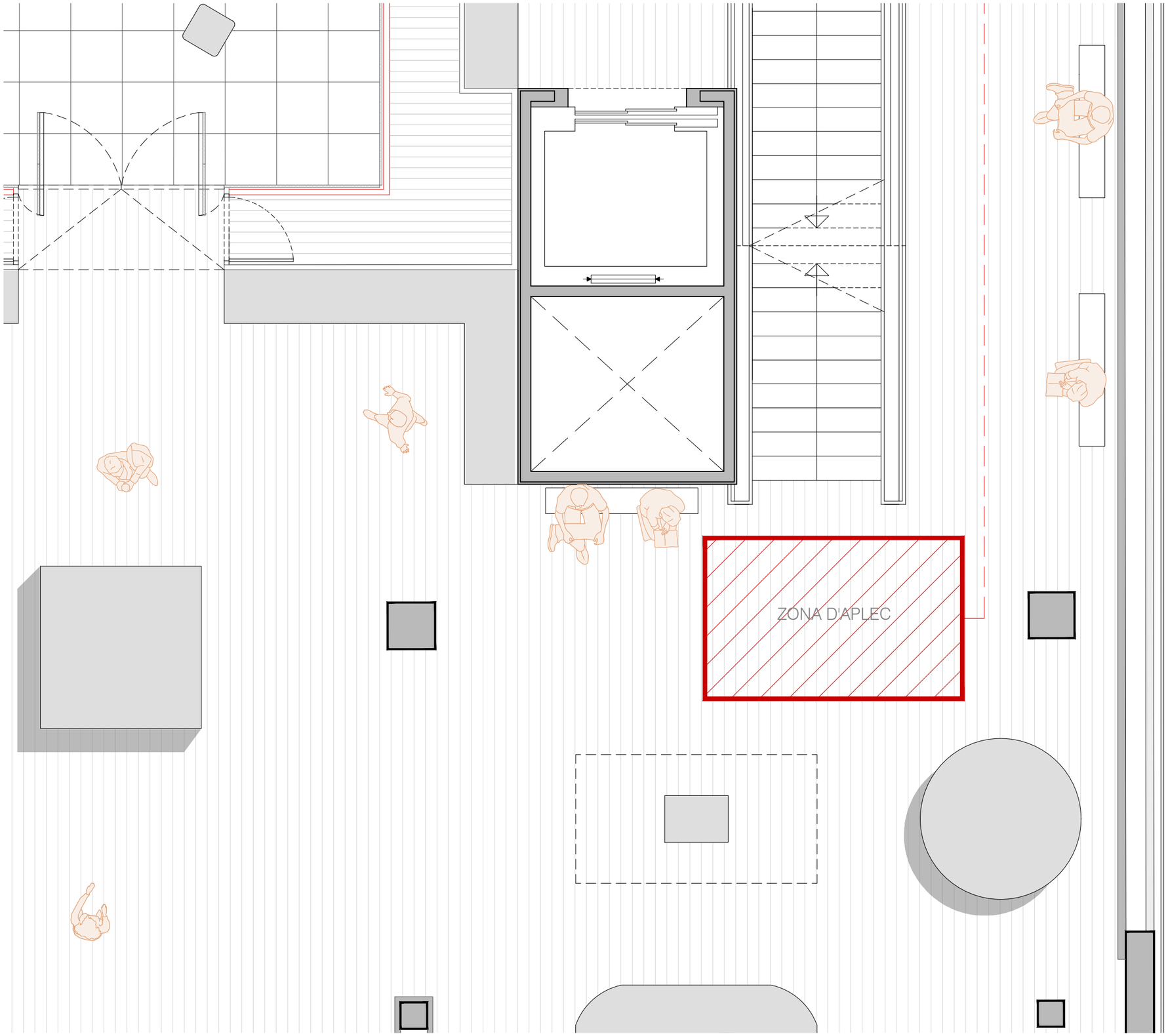
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

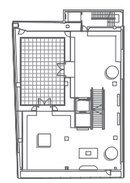
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA EBSS	
	Zona d'aplec
	Protecció buits horitzontals. Sistema S
	Protecció buits amb taulers
	Baranes de protecció
	Tancament perimetral

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

EBSS3

0 0.5 1.5

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA TERCERA

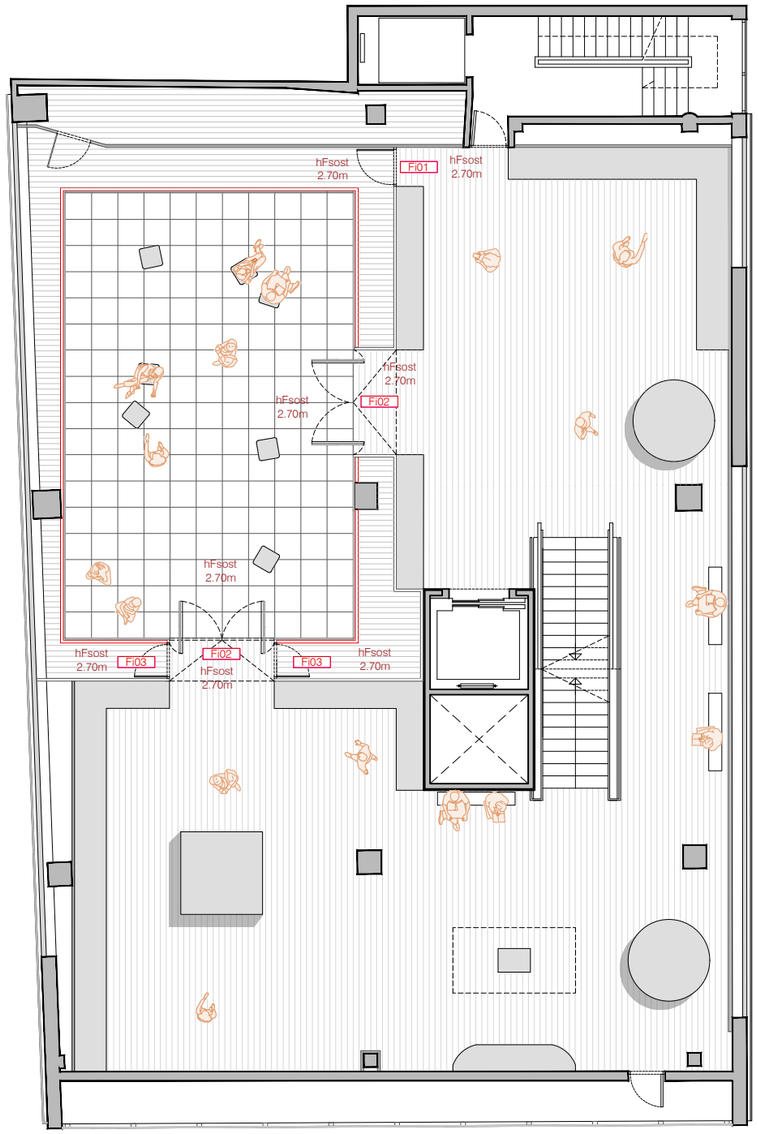
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

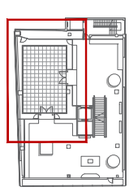
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

FUSTERIES

NAM
ARQ



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

FU01

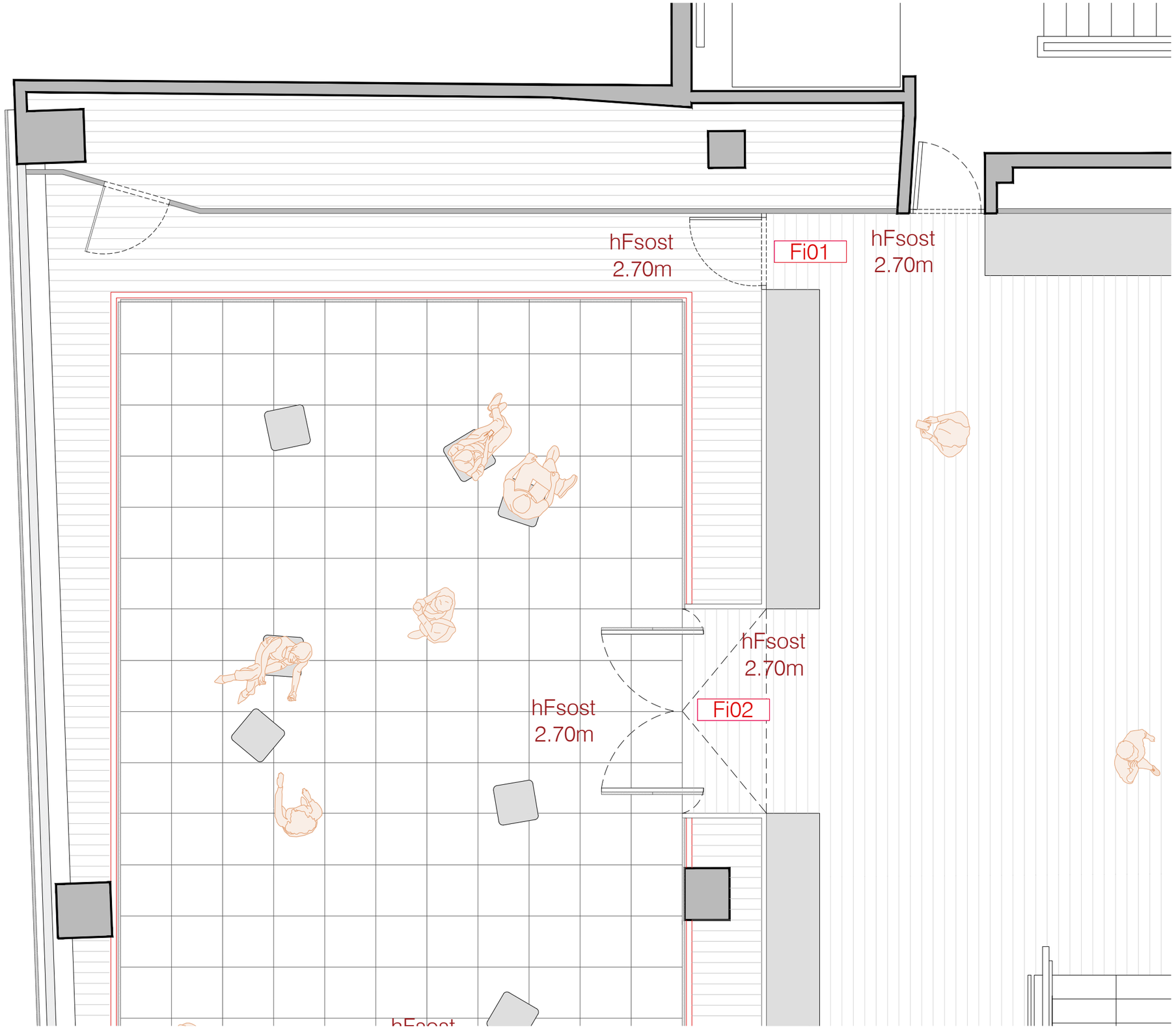
FUSTERIES

PLANTA TERCERA

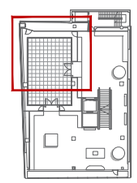
A3 E1:150

0 1 5

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

FU02

0 0.5 1.5

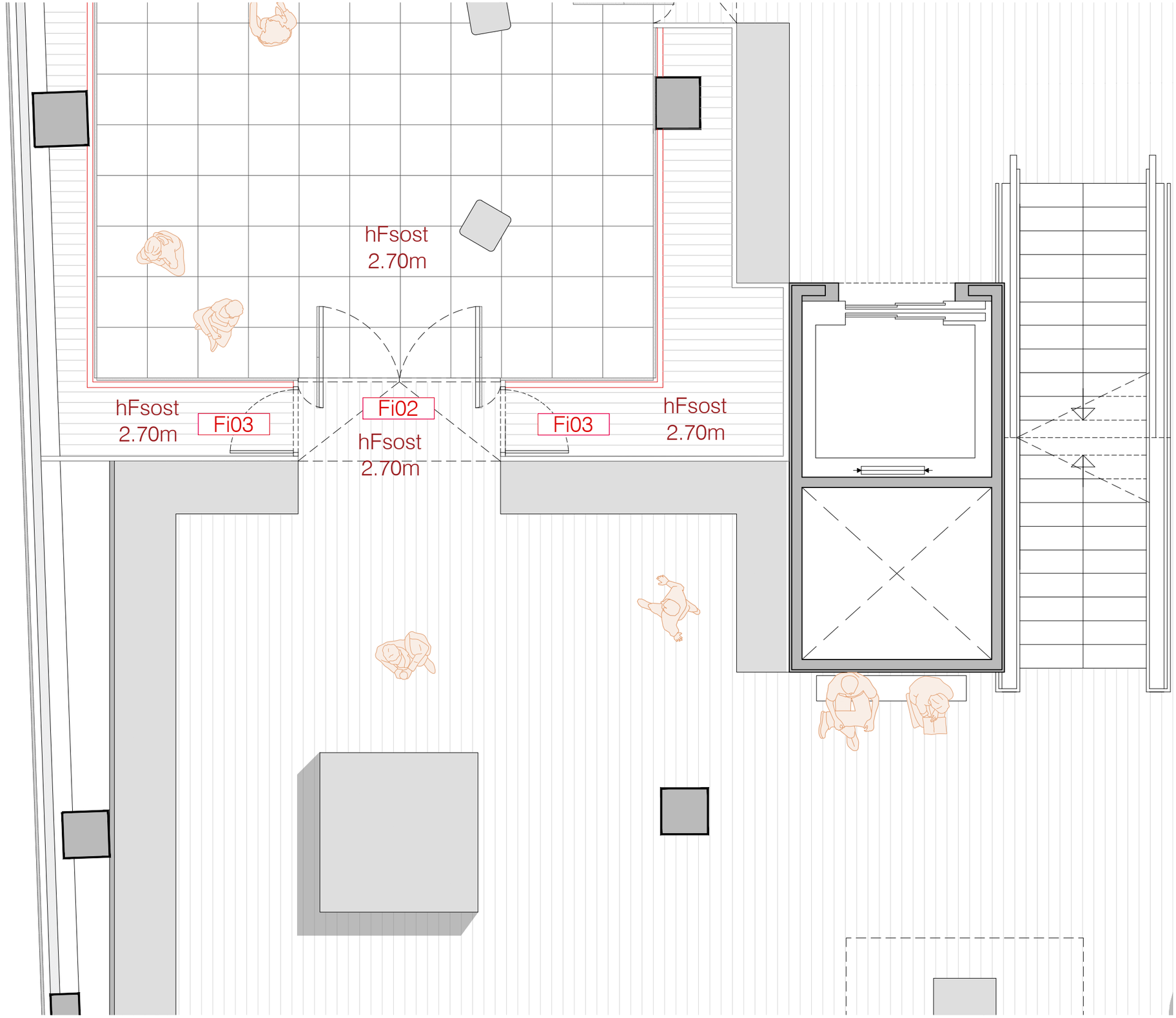
FUSTERIES

PLANTA TERCERA

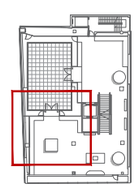
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat
es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà
prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

FU03

0 0.5 1.5

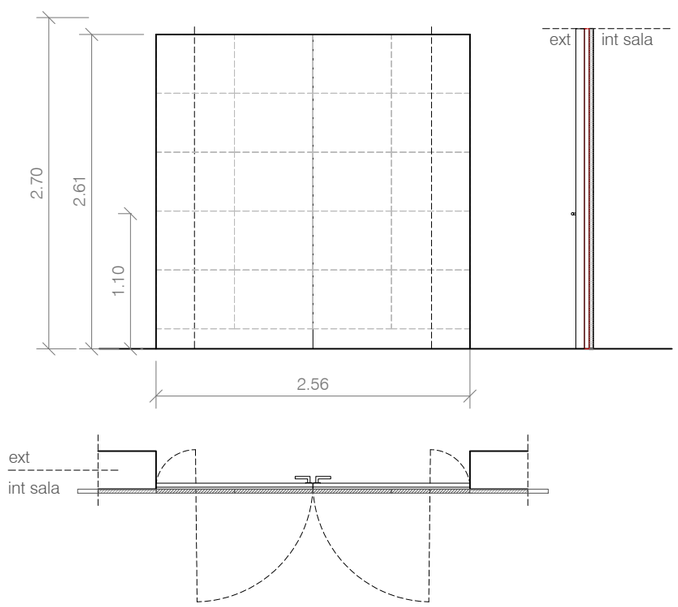
FUSTERIES

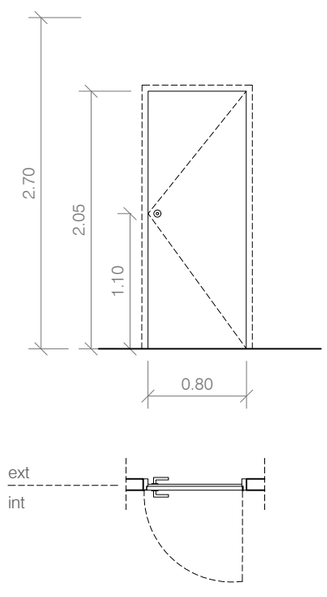
PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona





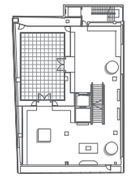
Fi02	x2	Porta Acer Galvanitzat de dues fulles pivotants

Descripció	Porta massisa de fusta de dues fulles pivotants, per a un buit d'obra de 256x261 cm, una fulla interior amb els forats fets per passar les instal.lacions de les pantalles i finalment les pantalles LED acollades a sobre i enrasada per la part interior. La part que no dona al interior de la sala immersiva tindrà un acabat esmaltat pintat RAL del mateix que les parets.
Dimensions	2.61x 2.56m
Acabat	Lacat color segons estança. Altra cara Revestiment Pantalles Led
Obertura	Pivotant
Maneta	Inox mate i amb tancament interior

Fi03	x3	Porta abatible de fusta massissa DM d'avet amb el marc ocult

Descripció	Porta interior de fusta, EI2-C 90, d'una fulla batent per a un buit d'obra de 82x205cm. Acabat i pintat RAL segons color d el'estança. Marc ocult, sense pany per la cara exterior.
Dimensions	2.10 x 0.80 m
Acabat	Lacat Gris RAL mateix parets
Obertura	Abatible
Maneta	Nomes tancadura

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

FU04

0 0.5 1.5

FUSTERIES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

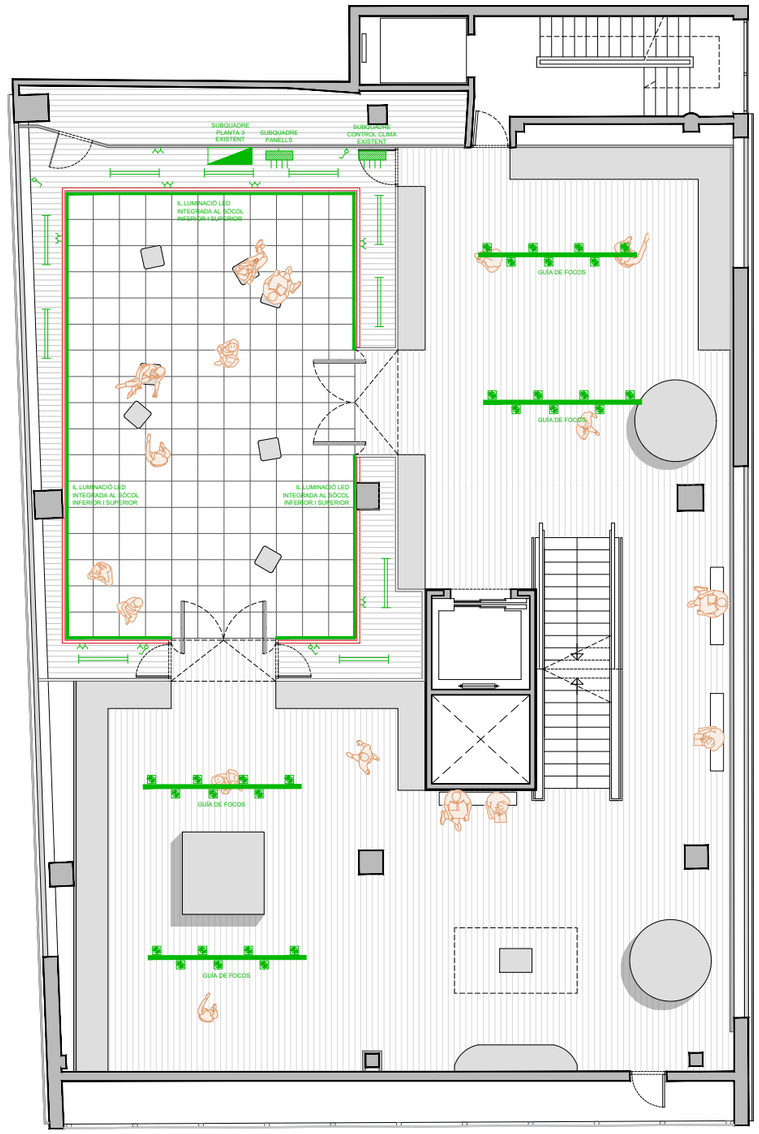
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

INSTAL·LACIONS

NAM
ARQ

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

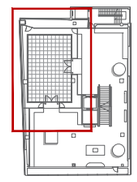
NAM
ARQ



LLEGENDA INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

- Quadre general existent
- Subquadre panells
- Il•luminació LED integrada al sòcol superior i inferior
- Guia de focos

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ELÈ01

0 1 5

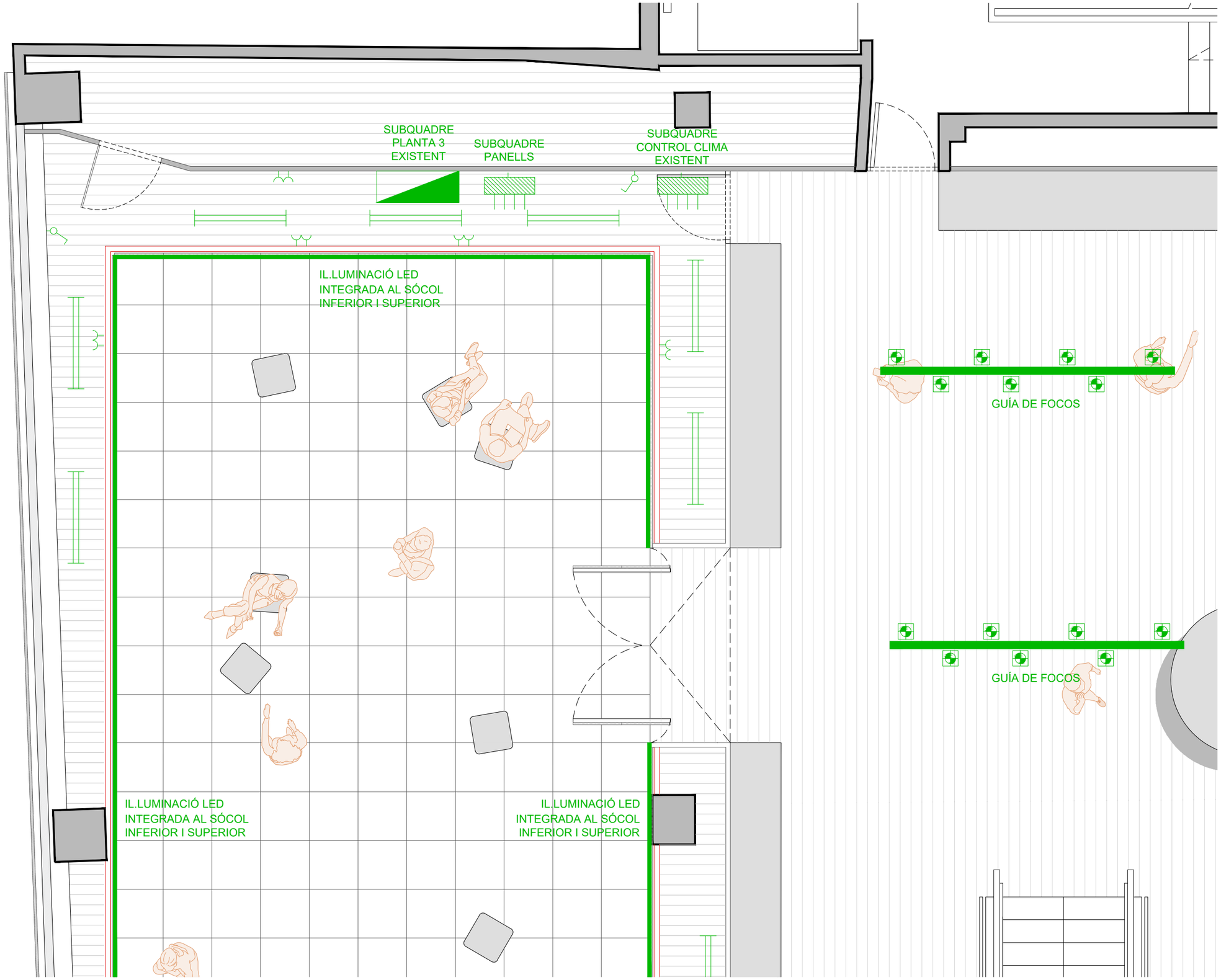
INSTAL•LACIONS _ ELÈCTRIQUES

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

- Quadre general existent
- Subquadre panells
- Il•luminació LED integrada al sócol superior i inferior
- Guia de focos

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ELÈ02

0 0.5 1.5

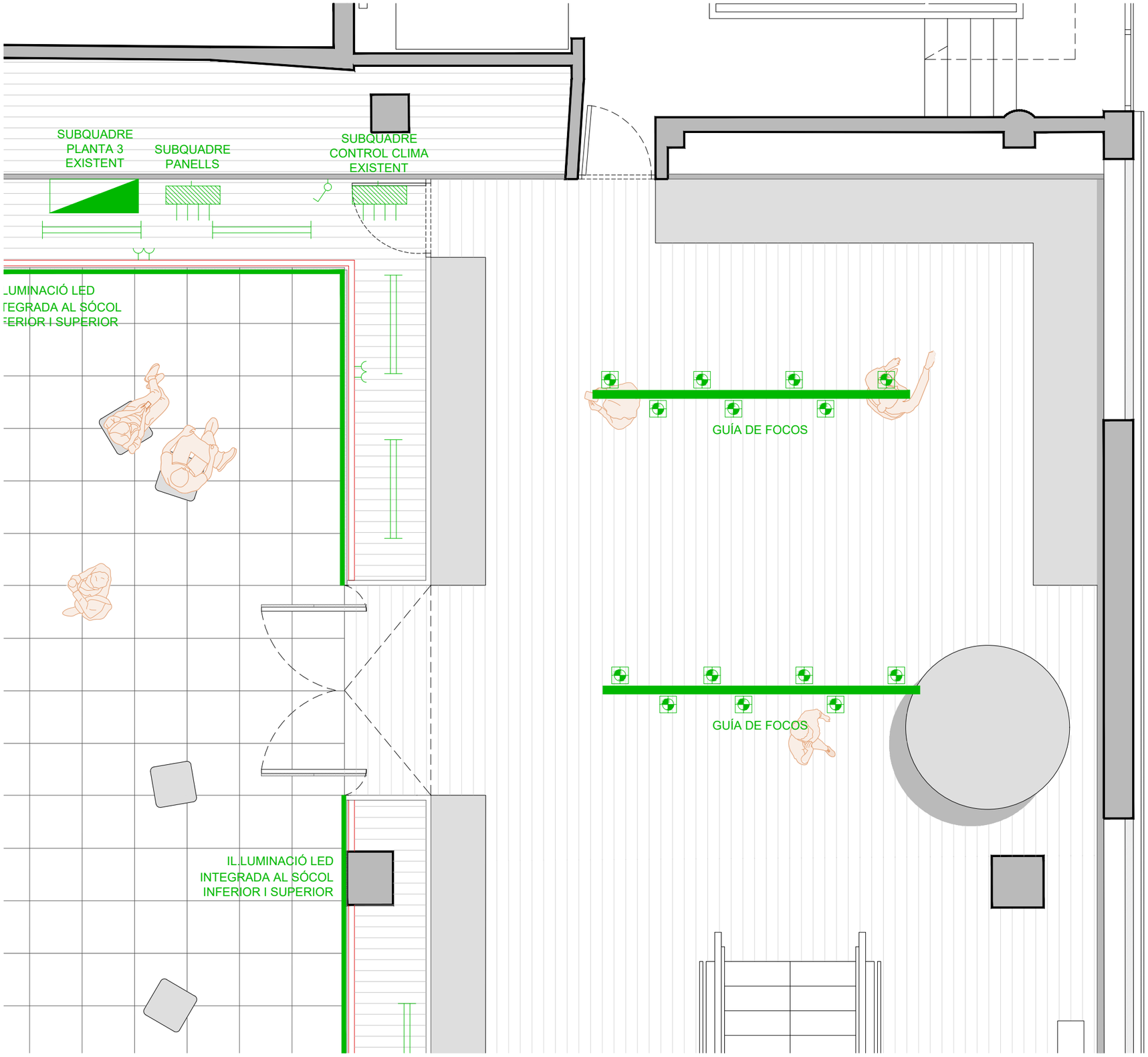
INSTAL•LACIONS _ ELÈCTRIQUES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

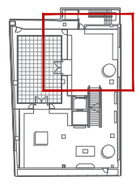
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

- Quadre general existent
- Subquadre panells
- Il•luminació LED integrada al sòcol superior i inferior
- Guia de focos

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ELÈ03

0 0.5 1.5

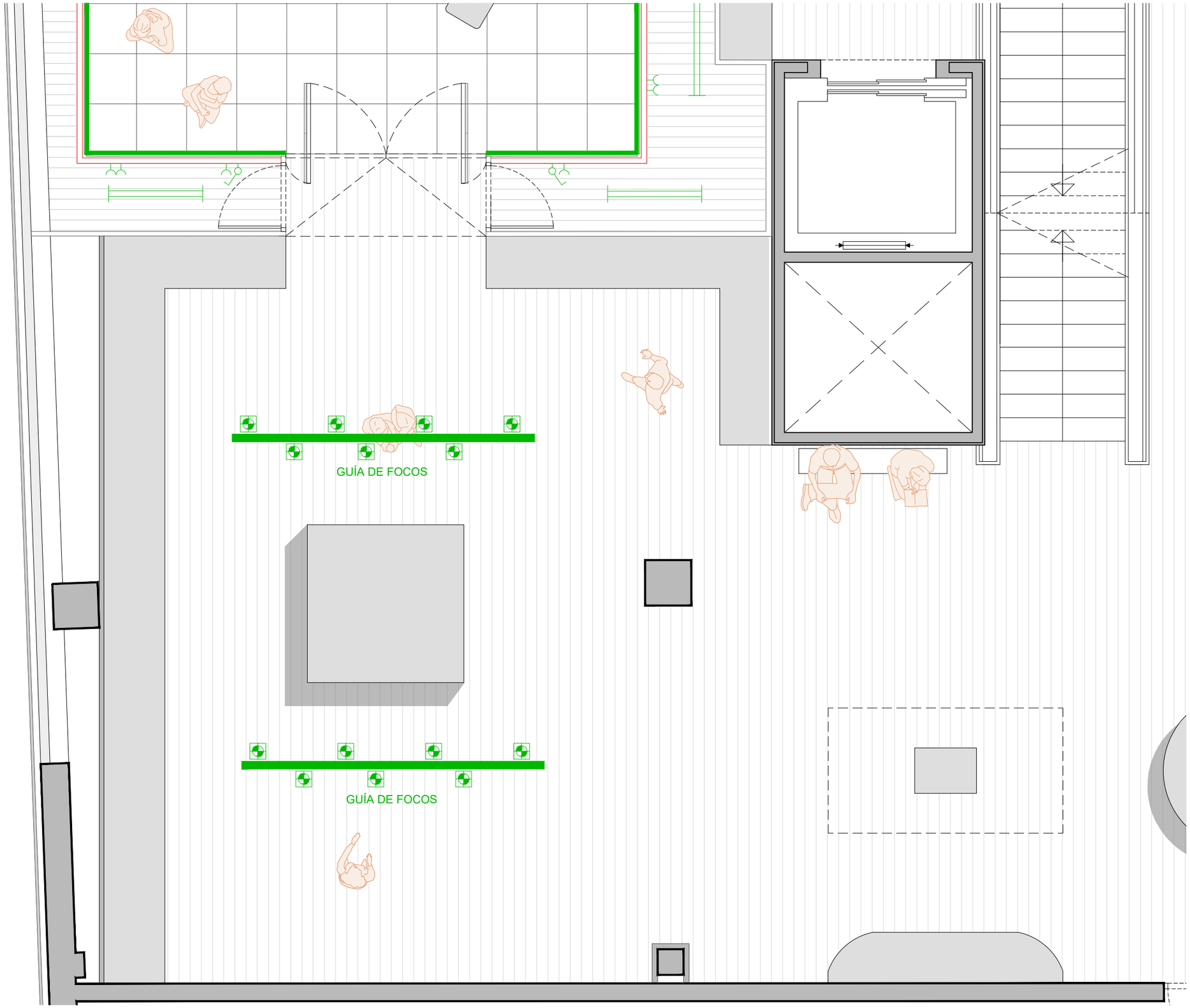
INSTAL•LACIONS _ ELÈCTRIQUES

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

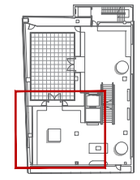
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

- Quadre general existent
- Subquadre panells
- Il•luminació LED integrada al sòcol superior i inferior
- Guia de focos

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ELÈ04

0 0.5 1.5

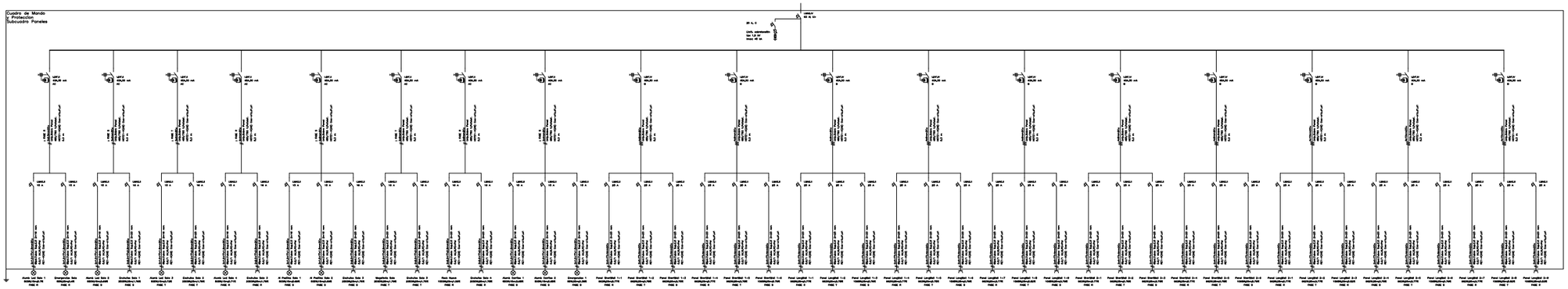
INSTAL•LACIONS _ ELÈCTRIQUES

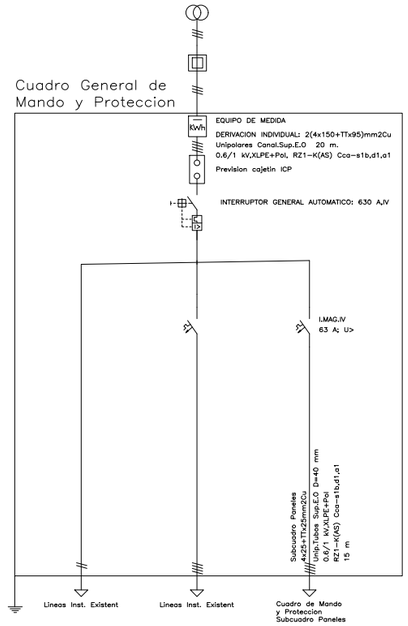
PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona





NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat
es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà
prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió

NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ELÈ05

0 0.5 1.5

INSTAL•LACIONS _ ELÈCTRIQUES

ESQUEMA UNIFILAR

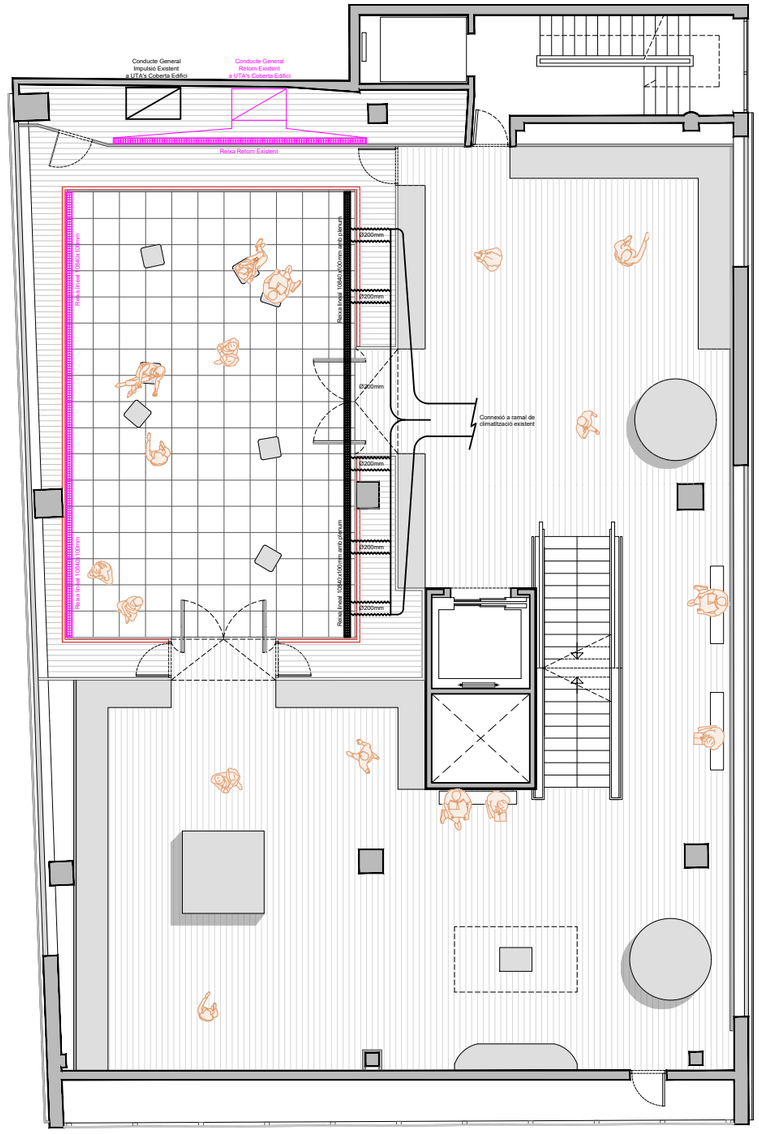
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ

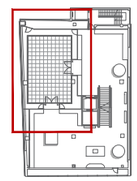
NAM
ARQ



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

- UNITAT EXTERIOR D'EXPANSIÓ DIRECTA
- UNITAT INTERIOR TIPUS CONDUCTE
- UNITAT INTERIOR TIPUS MURAL
- CANALITZACIO REFRIGERANT LIQUID-GAS
- DERIVACIO REFRIGERANT
- T — COMANDAMENT INDIVIDUAL
- CC — CONTROL CENTRALITZAT
- 400x200 — CONDUCTE D'AIRE D'IMPULSIO
- 400x200 — CONDUCTE D'AIRE DE RETORN
- DIFUSIR D'IMPULSIÓ
- TOBERA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

CLI01

0 1 5

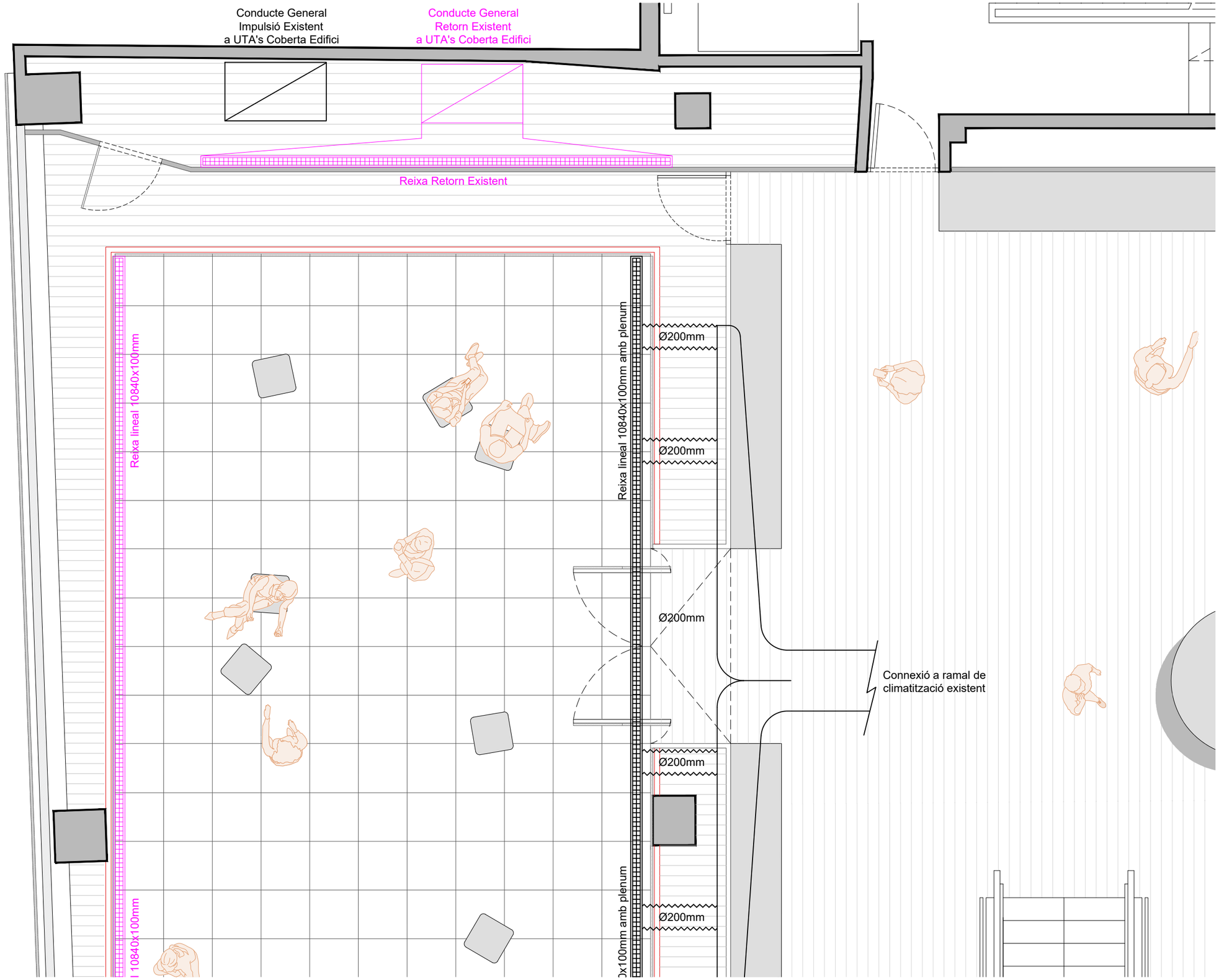
INSTAL•LACIONS _ CLIMATITZACIÓ

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

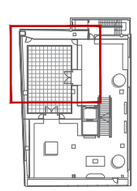
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

- UNITAT EXTERIOR D'EXPANSIÓ DIRECTA
- UNITAT INTERIOR TIPUS CONDUCTE
- UNITAT INTERIOR TIPUS MURAL
- CANALITZACIO REFRIGERANT LIQUID-GAS
- DERIVACIO REFRIGERANT
- COMANDAMENT INDIVIDUAL
- CC CONTROL CENTRALITZAT
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE D'IMPULSIO
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE DE RETORN
- DIFUSIR D'IMPULSIÓ
- TOBERA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

CLI02

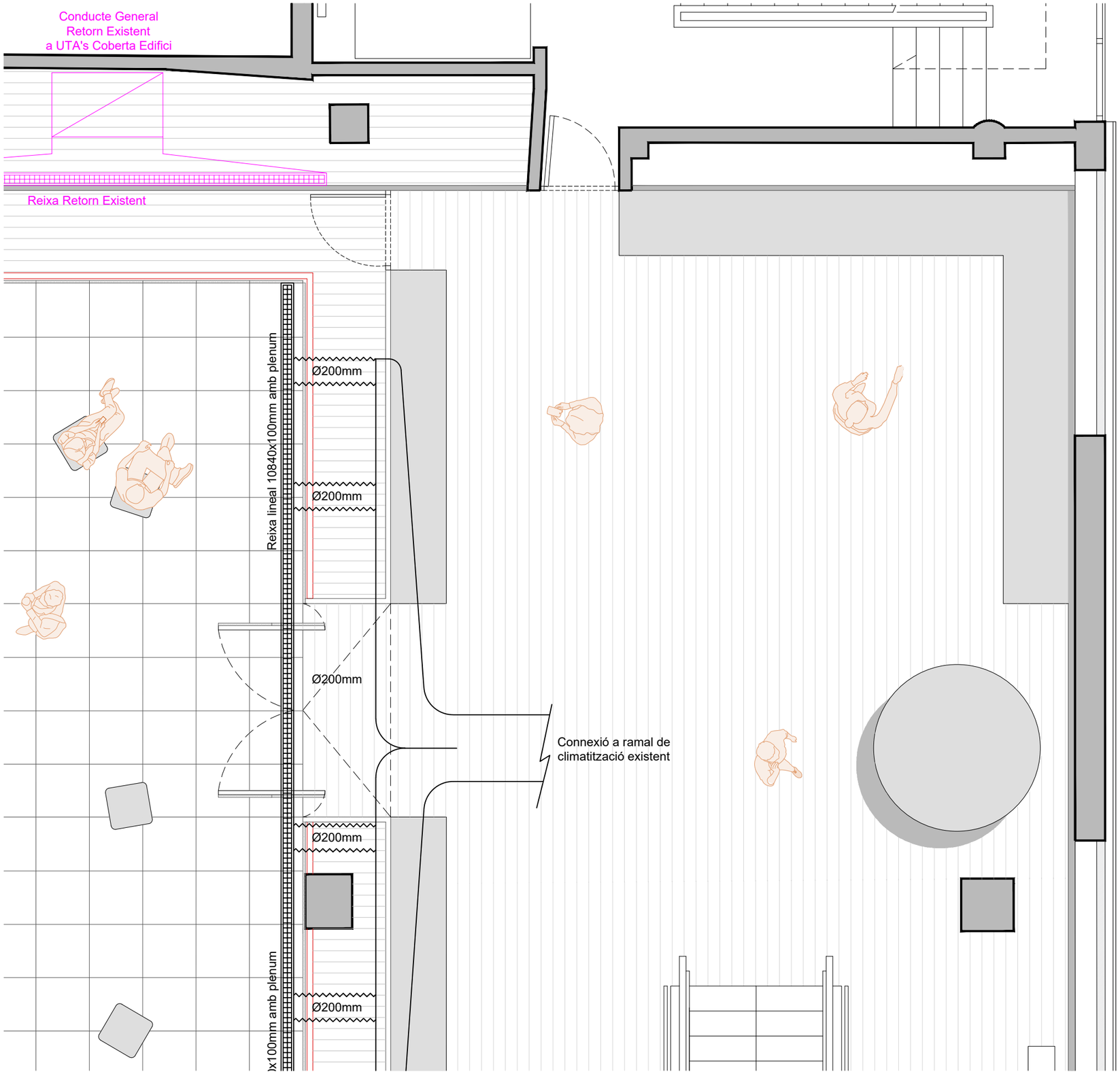
0 0.5 1.5

INSTAL•LACIONS _ CLIMATITZACIÓ

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

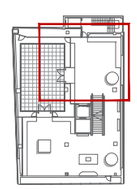
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

- UNITAT EXTERIOR D'EXPANSIÓ DIRECTA
- UNITAT INTERIOR TIPUS CONDUCTE
- UNITAT INTERIOR TIPUS MURAL
- CANALITZACIO REFRIGERANT LIQUID-GAS
- DERIVACIO REFRIGERANT
- COMANDAMENT INDIVIDUAL
- CC CONTROL CENTRALITZAT
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE D'IMPULSIO
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE DE RETORN
- DIFUSIR D'IMPULSIÓ
- TOBERA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

CLI03

0 0.5 1.5

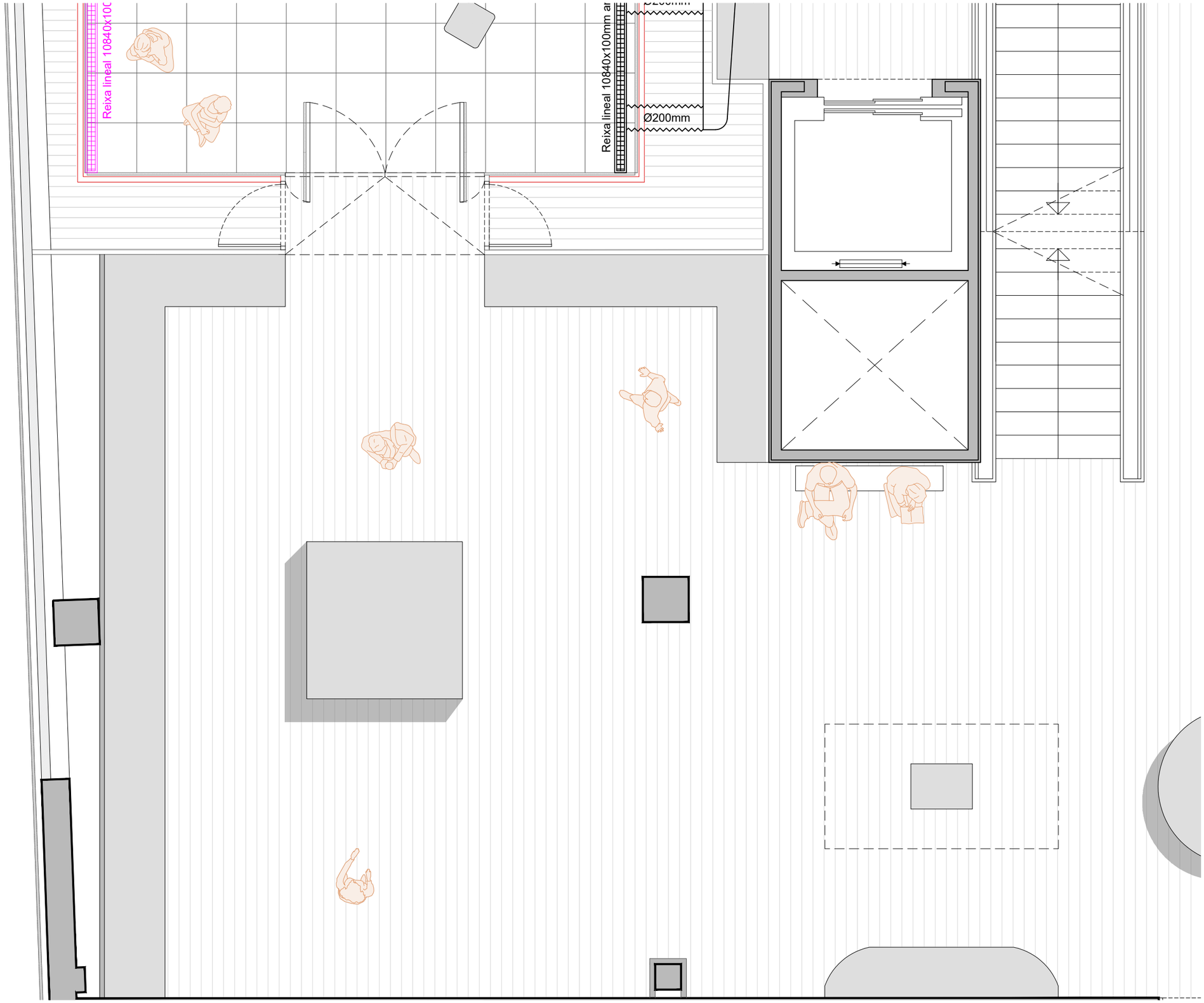
INSTAL•LACIONS _ CLIMATITZACIÓ

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

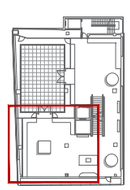
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

- UNITAT EXTERIOR D'EXPANSIÓ DIRECTA
- UNITAT INTERIOR TIPUS CONDUCTE
- UNITAT INTERIOR TIPUS MURAL
- CANALITZACIO REFRIGERANT LIQUID-GAS
- DERIVACIO REFRIGERANT
- COMANDAMENT INDIVIDUAL
- CC CONTROL CENTRALITZAT
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE D'IMPULSIO
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE DE RETORN
- DIFUSIR D'IMPULSIÓ
- TOBERA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

CLI04

0 0.5 1.5

INSTAL•LACIONS _ CLIMATITZACIÓ

PLANTA TERCERA

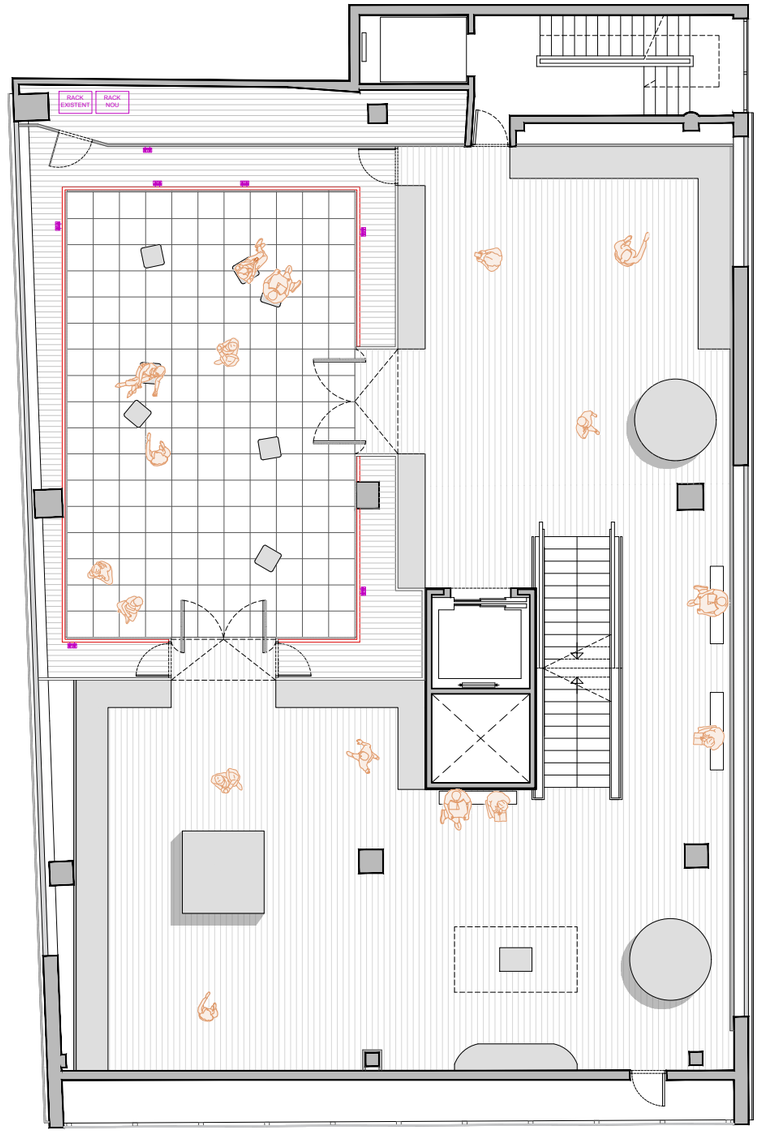
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

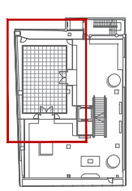
INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

NAM
ARQ



TELECOMUNICACIONS	
RACK NOU	Rack
	Toma RJ-45

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

TEL01

0 1 5

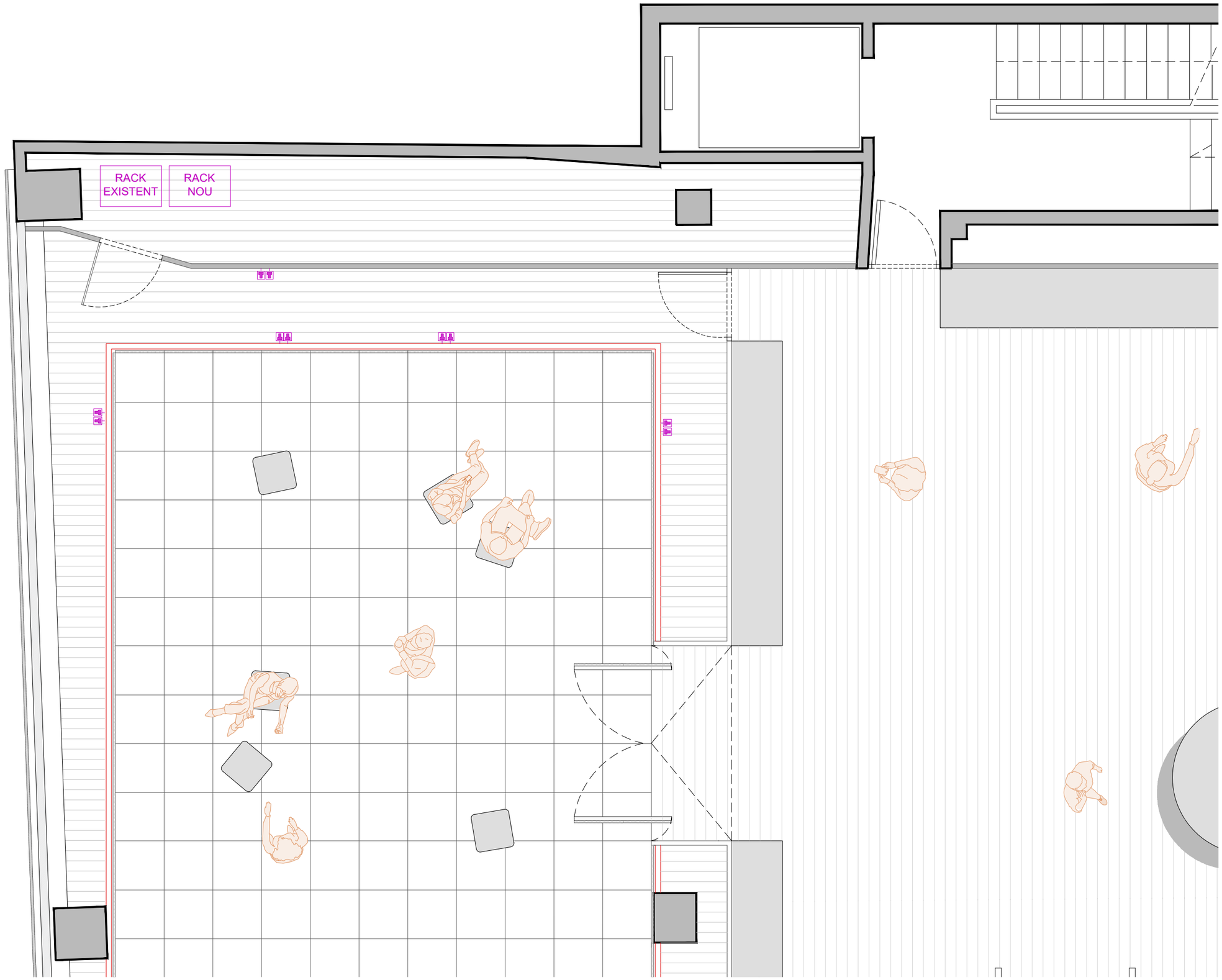
INSTAL•LACIONS _ TELECOMUNICACIONS

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

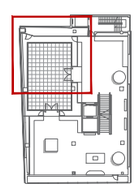
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



TELECOMUNICACIONS	
RACK NOU	Rack
	Toma RJ-45

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat
es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà
prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

TEL02

INSTAL•LACIONS _ TELECOMUNICACIONS

PLANTA TERCERA

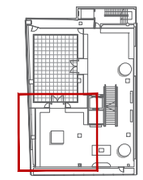
A3 E1:50

0 0.5 1.5

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

TELECOMUNICACIONS	
RACK NOU	Rack
	Toma RJ-45

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

TEL03

INSTAL•LACIONS _ TELECOMUNICACIONS

PLANTA TERCERA

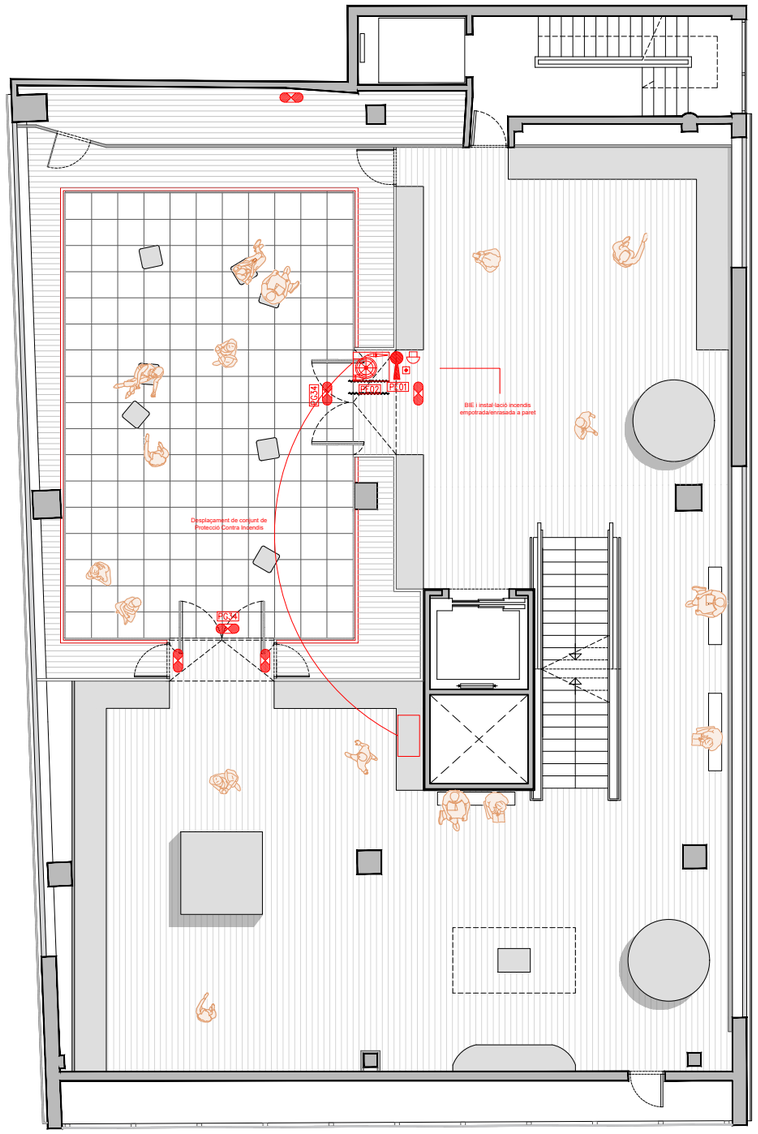
A3 E1:50

0 0.5 1.5

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

INSTAL·LACIONS SCI

NAM
ARQ



SIMBOLOGIA	EXTINCIO D'INCENDIS:
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
	EXTINTOR PORTATIL 5Kg CO2
	EXTINTOR PORTATIL 89B 6Kg Pols Polivalent antibrasa
	BOCA D'INCENDI EXCLUSIU PER A BOMBERS
	HIDRANT

SIMBOLOGIA	EVACUACIO I MANIOBRA
	LLUM D'EMERGENCIA I SENYALITZACIO
	PICTOGRAMA (veure tipus)
	PUNT D'ORIGEN D'EVACUACIÓ
	RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	FARMACIOLA

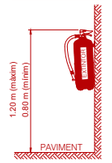
SIMBOLOGIA	DETECCIO D'INCENDIS:
	CENTRALETA DETECCIO I ALARMA INCENDIS
	DETECTOR CARBONIC
	TIMBRE D'ALARMA
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRIC
	PULSADOR D'ALARMA

SENYALITZACIÓ DE LES INTAL·LACIONS MANUALS
DE PROTECCIÓ CONTRAINCENDIS I DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

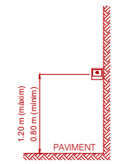
PICTOGRAMES	DESCRIPCIO
	PE 01 EXTINTOR
	PE 02 MANEGA
	PE 05 SORTIDA EMERGENCIA
	PG 34 SORTIDA

- Compliran la norma UNE 23033-1 i LA UNE 23035-4:1999
- Compliran la norma UNE 23034:1988
- El tamany de les senyals serà:
  - 210x210mm Si la distancia d'observació a la senyal no excedeix de 10 m.
  - 420x420mm Si la distancia d'observació està compresa entre 10 i 20 m.
  - 594x594mm Si la distancia d'observació està compresa entre 20 i 30 m.

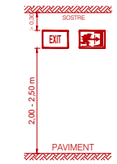
DETALL COL·LOCACIÓ EXTINTOR MANUAL



DETALL COL·LOCACIÓ POLSADOR D'INCENDI



DETALL COL·LOCACIÓ SENYALITZACIÓ

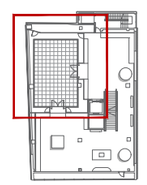


DB SI - 1.2.
Resistència al foc de les parets i sostres que separen la zona de la resta de l'edifici
EI 90. COMPLEIX

DB SI - 1.4.
Zones ocupables(4) C-s2,d0: EFL
Passadissos i escales protegits: B-s1,d0 CFL-s1
Aparcaments i recintes de risc especial: B-s1,d0 BFL-s1

DB-SI 4.1.
Dimensionat dels elements de l'evacuació
Tipus d'element Dimensionat
Portes i passos: A ≥ P / 200(1) ≥0,80 m
L'amplada de tota fulla de porta no ha de ser menor que 0,60 m, ni excedir els 1,23 m.
A = 1.20 m. COMPLEIX
Passadissos i rampes A ≥ P / 200 ≥ 1,00 m. COMPLEIX

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

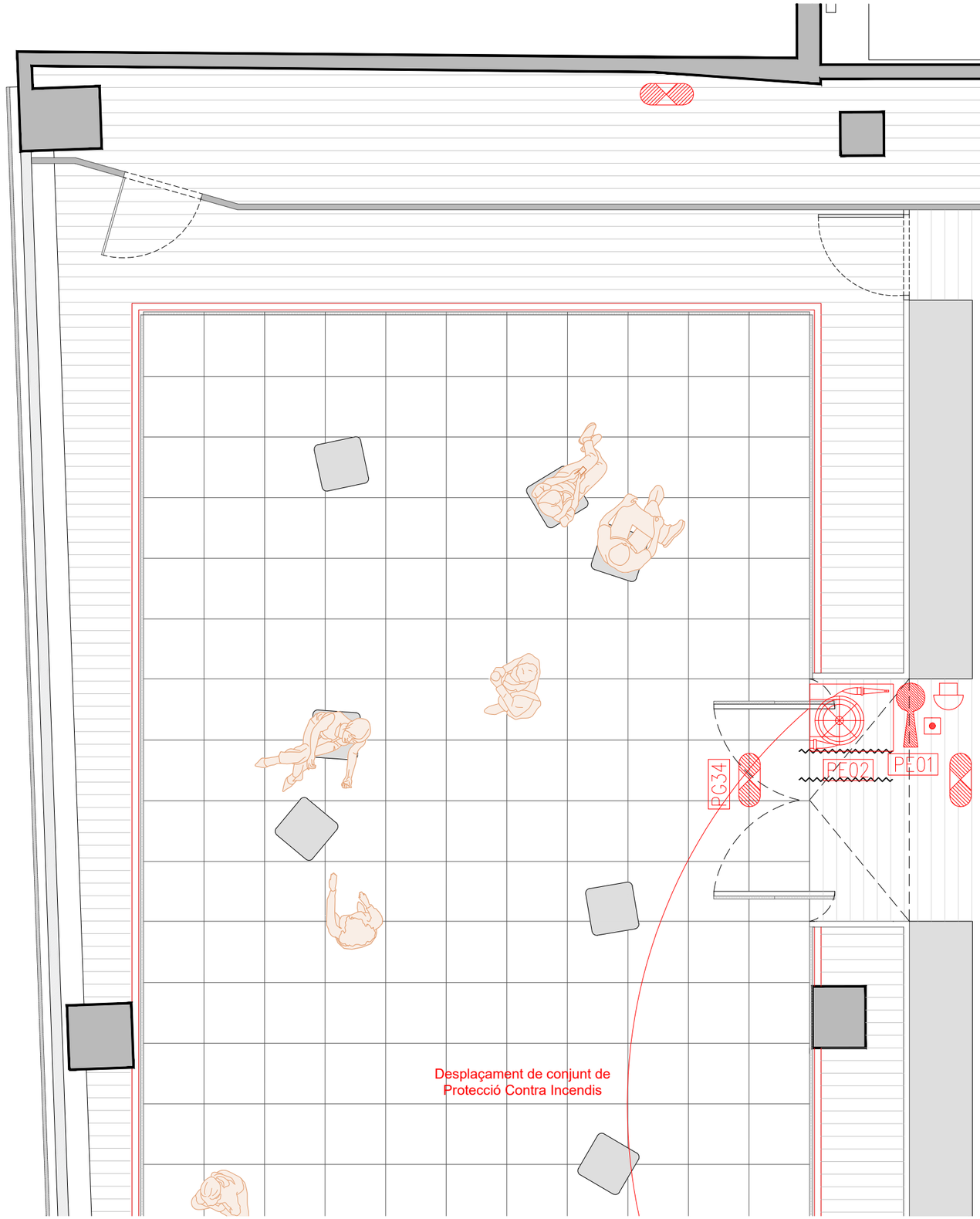
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

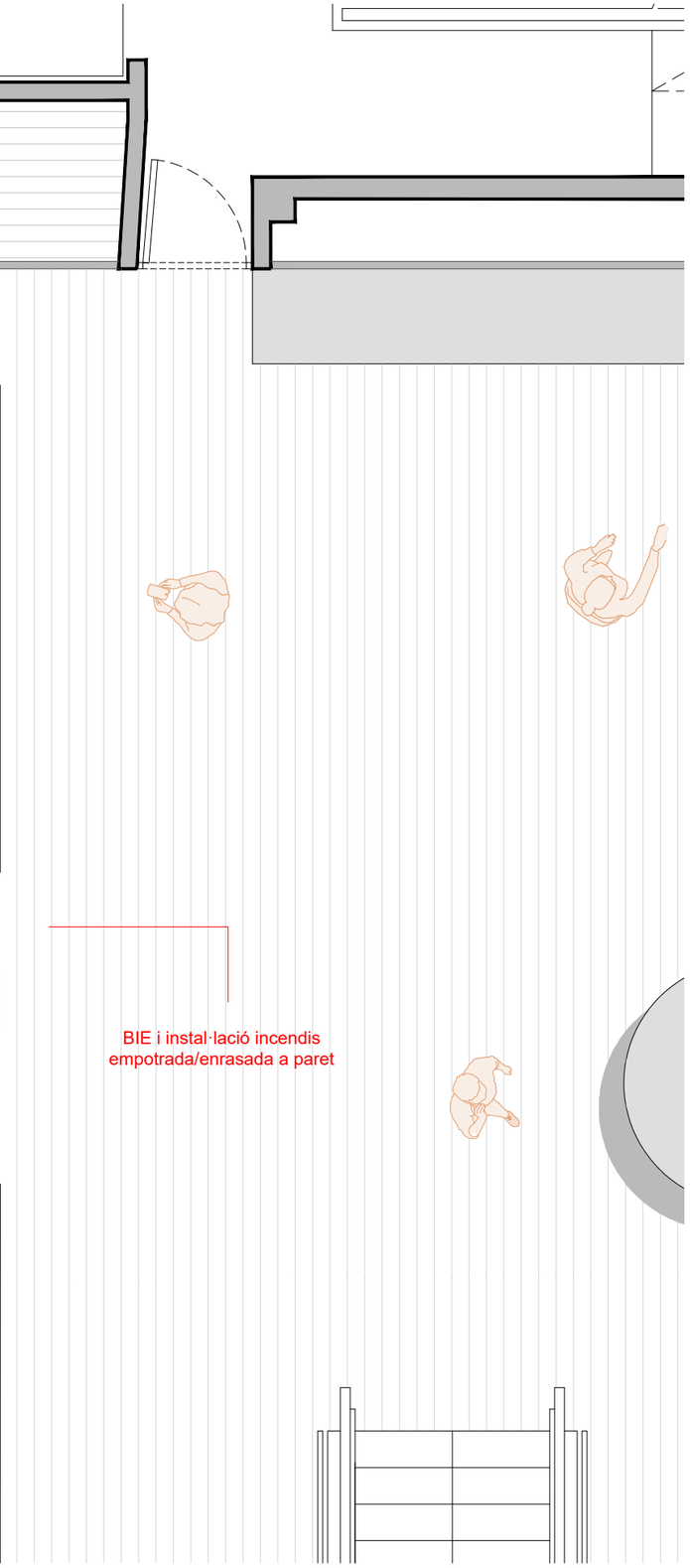
INC01

0 1 5

INCENDIS
PLANTA TERCERA
A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona





SIMBOLOGIA	EXTINCIO D'INCENDIS:
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
	EXTINTOR PORTATIL 5Kg CO2
	EXTINTOR PORTATIL 89B 6Kg Pols Polivalent antibrasa
	BOCA D'INCENDI EXCLUSIU PER A BOMBERS
	HIDRANT

SIMBOLOGIA	EVACUACIO I MANIOBRA
	LLUM D'EMERGENCIA I SENYALITZACIO
	PICTOGRAMA (veure tipus)
	PUNT D'ORIGEN D'EVACUACIÓ
	RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	FARMACIOLA

SIMBOLOGIA	DETECCIO D'INCENDIS:
	CENTRALETA DETECCIO I ALARMA INCENDIS
	DETECTOR CARBONIC
	TIMBRE D'ALARMA
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRIC
	PULSADOR D'ALARMA

SENYALITZACIÓ DE LES INTAL.LACIONS MANUALS
DE PROTECCIÓ CONTRAINCENDIS I DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

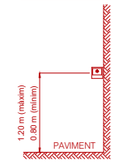
PICTOGRAMES	DESCRIPCIO
	PE 01 EXTINTOR
	PE 02 MANEGA
	PE 05 SORTIDA EMERGENCIA
	PG 34 SORTIDA

- Compliran la norma UNE 23033-1 i LA UNE 23035-4:1999
- Compliran la norma UNE 23034:1988
- El tamany de les senyals serà:
  - 210x210mm Si la distancia d'observació a la senyal no excedeix de 10 m.
  - 420x420mm Si la distancia d'observació està compresa entre 10 i 20 m.
  - 594x594mm Si la distancia d'observació està compresa entre 20 i 30 m.

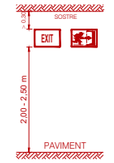
DETALL COL.LOCACIÓ EXTINTOR MANUAL



DETALL COL.LOCACIÓ POLSADOR D'INCENDI



DETALL COL.LOCACIÓ SENYALITZACIÓ

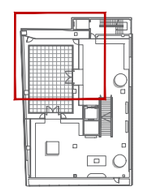


DB SI - 1.2.
Resistència al foc de les parets i sostres que separen la zona de la resta de l'edifici
EI 90. COMPLEIX

DB SI - 1.4.
Zones ocupables(4) C-s2,d0: EFL
Passadissos i escales protegits: B-s1,d0 CFL-s1
Aparcaments i recintes de risc especial: B-s1,d0 BFL-s1

DB-SI 4.1.
Dimensionat dels elements de l'evacuació
Tipus d'element Dimensionat
Portes i passos: A ≥ P / 200(1) ≥0,80 m
L'amplada de tota fulla de porta no ha de ser menor que 0,60 m, ni excedir els 1,23 m.
A = 1.20 m. COMPLEIX
Passadissos i rampes A ≥ P / 200 ≥ 1,00 m. COMPLEIX

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

INC02

0 0.5 1.5

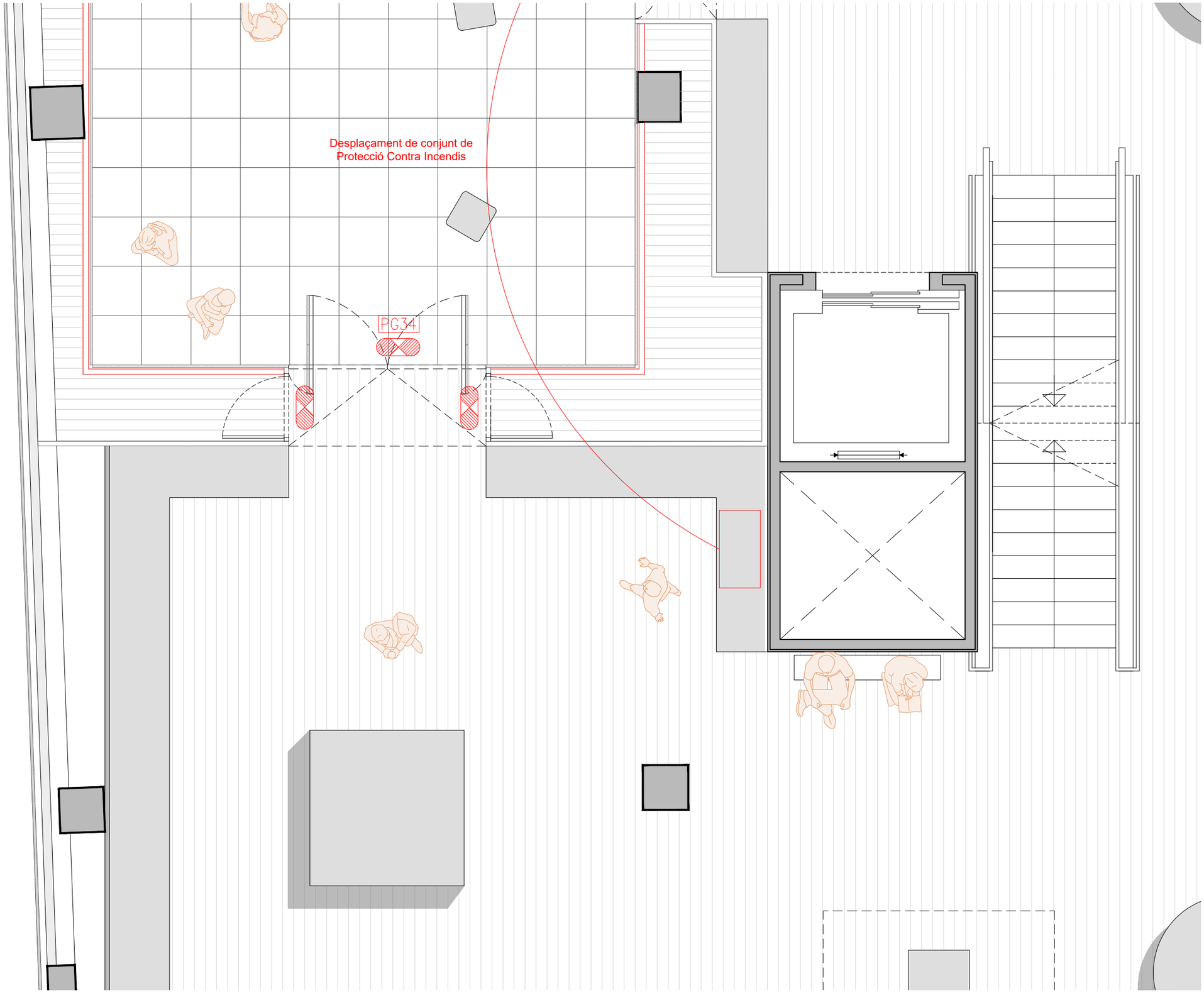
INCENDIS

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



SIMBOLOGIA	EXTINCIO D'INCENDIS:
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA
	EXTINTOR PORTATIL 5Kg CO2
	EXTINTOR PORTATIL 89B 6Kg Pols Polivalent antibrasa
	BOCA D'INCENDI EXCLUSIU PER A BOMBERS
	HIDRANT

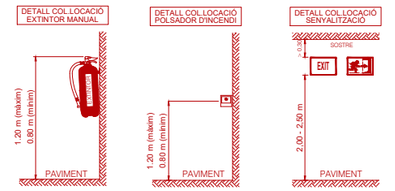
SIMBOLOGIA	EVACUACIO I MANIOBRA
	LLUM D'EMERGENCIA I SENYALITZACIO
	PICTOGRAMA (veure tipus)
	PUNT D'ORIGEN D'EVACUACIÓ
	RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	FARMACIOLA

SIMBOLOGIA	DETECCIO D'INCENDIS:
	CENTRALETA DETECCIO I ALARMA INCENDIS
	DETECTOR CARBONIC
	TIMBRE D'ALARMA
	DETECTOR TERMOVELOCIMETRIC
	PULSADOR D'ALARMA

SENYALITZACIÓ DE LES INTAL.LACIONS MANUALS
DE PROTECCIÓ CONTRAINCENDIS I DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

PICTOGRAMES	DESCRIPCIO
	PE 01 EXTINTOR
	PE 02 MANEGA
	PE 05 SORTIDA EMERGENCIA
	PG 34 SORTIDA

- Compliran la norma UNE 23033-1 i LA UNE 23035-4:1999
- Compliran la norma UNE 23034:1988
- El tamany de les senyals serà:
  - 210x210mm Si la distancia d'observació a la senyal no excedeix de 10 m.
  - 420x420mm Si la distancia d'observació està compresa entre 10 i 20 m.
  - 594x594mm Si la distancia d'observació està compresa entre 20 i 30 m.

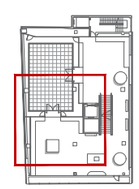


DB SI - 1.2.
Resistència al foc de les parets i sostres que separen la zona de la resta de l'edifici
EI 90. COMPLEIX

DB SI - 1.4.
Zones ocupables(4) C-s2,d0: EFL
Passadissos i escales protegits: B-s1,d0 CFL-s1
Aparcaments i recintes de risc especial: B-s1,d0 BFL-s1

DB-SI 4.1.
Dimensionat dels elements de l'evacuació
Tipus d'element Dimensionat
Portes i passos: A ≥ P / 200(1) ≥0,80 m
L'amplada de tota fulla de porta no ha de ser menor que 0,60 m, ni excedir els 1,23 m.
A = 1,20 m. COMPLEIX
Passadissos i rampes A ≥ P / 200 ≥ 1,00 m. COMPLEIX

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

INC03

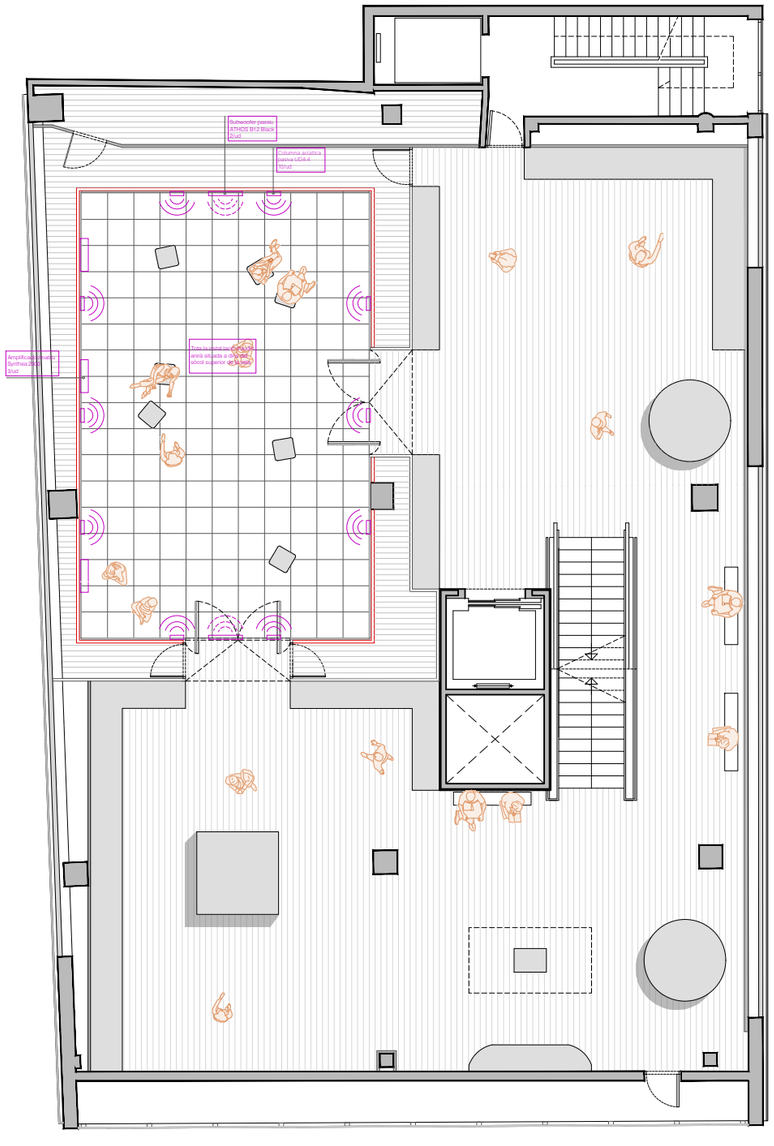
0 0.5 1.5

INCENDIS
PLANTA TERCERA
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

INSTAL·LACIONS AUDIO

NAM
ARQ



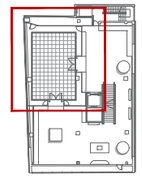
Columna acústica passiva UDA 4 o equivalent amb 4 transductors de 2,75" (bobina 0,75"), 50 W rms a 8 Ω, sensibilitat 89 dB SPL, màxim 112 dB SPL, resposta en freqüència 150 Hz–23 kHz (–10 dB) / 170 Hz–20 kHz (–6 dB), cobertura de 140° × 90°, recomanació de filtre HPF Butterworth de 24 dB/oct a 100 Hz; carcassa d'alumini amb protector contra humitat i pols (IP65), rexeta d'alumini amb teixit repel·lent a l'aigua, acabats en blanc (RAL9003) o negre (RAL9011), connexions per terminals, accessori de muntatge a paret "Wall 4V" (ajust horitzontal ±50°, vertical ±30°) i opcional "Wall 4H" (només interior, ±50° horitzontal), pes de 2,9 kg.

Subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent amb woofer de 12", 700 W de potència màxima (350 W RMS), impedància nominal de 8 Ω, sensibilitat de 95 dB (1 W a 1 m) i resposta en freqüència de 55 Hz a 250 Hz, amb radiació directa; recinte fabricat en fusta MDF de 15 mm, pintada, amb protecció waterproof IP54, connexió amb cable pelat, asas laterals i inserció superior de 35 mm per suport, color negre, dimensions aproximades 375×450×480 mm (ample x alçada x profunditat)

Amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent amb 4 canals de Low Z (4 Ω/8 Ω) de 125 W RMS cadascun, o configuració Bridge amb 2 canals de 250 W a 100 V o 8 Ω; incorporació de DSP integrat amb matriu interna (4 entrades mono o 2 estèreo, sortida configurable a 2 o 4 zones, i enllaç S/PDIF per coordinació amb altres amplificadors); control via punt d'accés WAP Wi Fi propi, Ethernet i GPIO; amplificador de classe D; entrades analògiques a través de 4 x Euroblock (balançades) o 4 x RCA (desbalanceades), sortides S/PDIF RCA i configuracions d'impedància alta i baixa; resposta en freqüència de 20 Hz–20 kHz, relació senyal/soroll >106 dB; filtres creuats tipus Butterworth, Bessel i Linkwitz Riley; eq paramètrica de 10 bandes, LPF, HPF i BPF; alimentació universal AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum de 75 W; dimensions 220 × 44 × 320 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 i RCA per S/PDIF in/out

Amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent amb 2 canals de baixa impedància (Low Z) de 500 W RMS cadascun a 4 Ω (o 400 W a 8 Ω), o configuració Bridge amb canal únic de 1000 W a 4 Ω o línia de 100 V; DSP intern amb matriu de 4 entrades mono o 2 estèreo, sortida a 1 o 2 zones i enllaç S/PDIF per connectar altres amplificadors; control via punt d'accés Wi Fi (WAP) i Ethernet, ampliable amb GPIO, amb arquitectura d'amplificador de classe D; entrades analògiques 4×Euroblock (balancejades) o 4×RCA (no balancejades) i 1×S/PDIF digital (RCA), resposta de 20 Hz–20 kHz, relació senyal soroll >106 dB, creuament (crossover) tipus Butterworth / Bessel / Linkwitz Riley; equalització paramètrica de 10 bandes, LPF / HPF / BPF; alimentació AC 100-240 V, 50/60 Hz, consum 75 W; dimensions 483 × 88 × 319 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 per xarxa i RCA S/PDIF IN/OUT

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ADO01

0 1 5

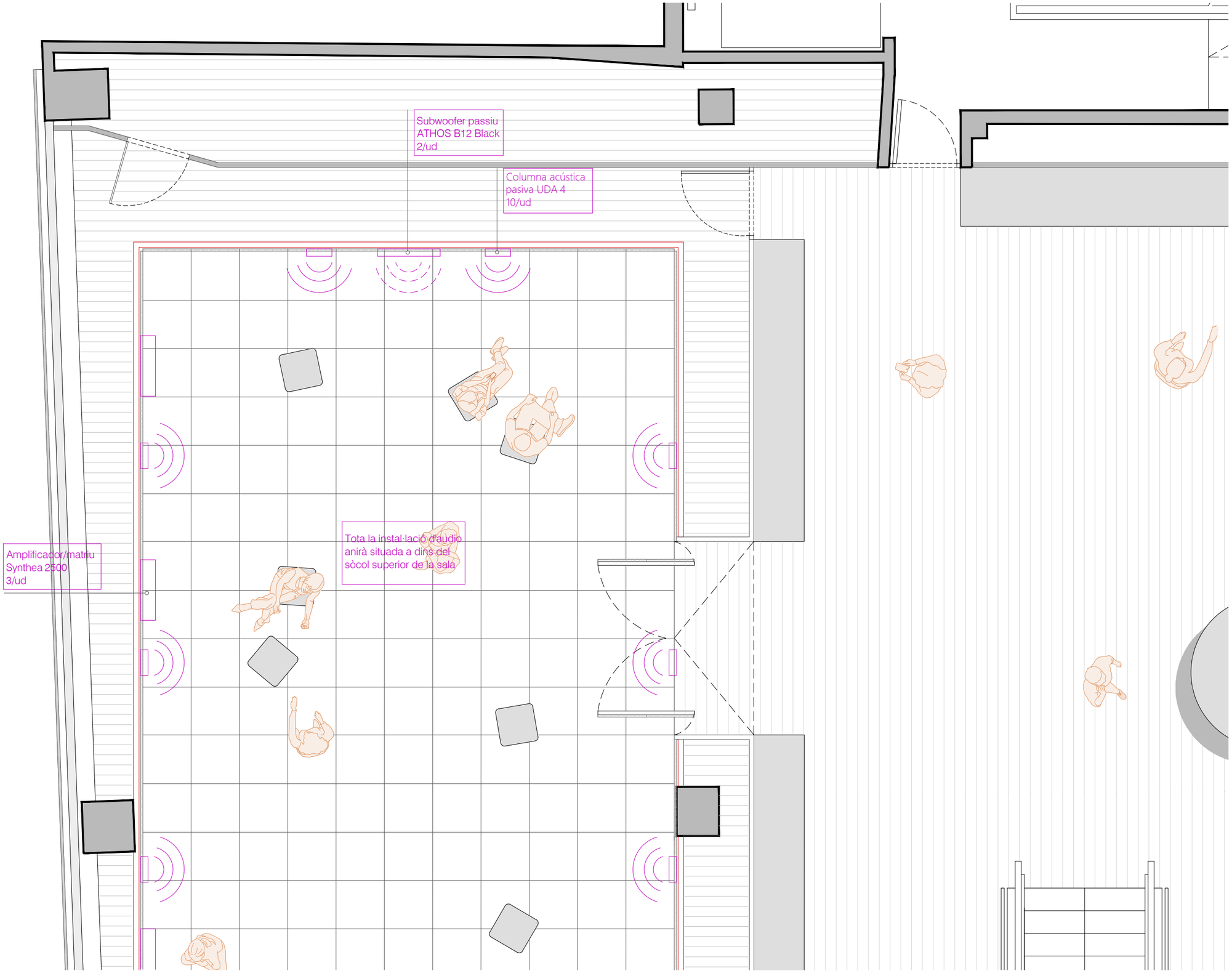
AUDIO

PLANTA TERCERA

A3 E1:150

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



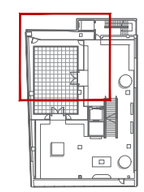
Columna acústica pasiva UDA 4 o equivalent amb 4 transductors de 2,75" (bobina 0,75"), 50 W rms a 8 Ω, sensibilitat 89 dB SPL, màxim 112 dB SPL, resposta en freqüència 150 Hz–23 kHz (–10 dB) / 170 Hz–20 kHz (–6 dB), cobertura de 140° × 90°, recomanació de filtre HPF Butterworth de 24 dB/oct a 100 Hz; carcassa d'alumini amb protector contra humitat i pols (IP65), rexeta d'alumini amb teixit repel·lent a l'aigua, acabats en blanc (RAL9003) o negre (RAL9011), connexions per terminals, accessori de muntatge a paret "Wall 4V" (ajust horitzontal ±50°, vertical ±30°) i opcional "Wall 4H" (només interior, ±50° horitzontal), pes de 2,9 kg.

Subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent amb woofer de 12", 700 W de potència màxima (350 W RMS), impedància nominal de 8 Ω, sensibilitat de 95 dB (1 W a 1 m) i resposta en freqüència de 55 Hz a 250 Hz, amb radiació directa; recinte fabricat en fusta MDF de 15 mm, pintada, amb protecció waterproof IP54, connexió amb cable pelat, asas laterals i inserció superior de 35 mm per suport, color negre, dimensions aproximades 375×450×480 mm (ample x alçada x profunditat)

Amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent amb 4 canals de Low Z (4 Ω/8 Ω) de 125 W RMS cadascun, o configuració Bridge amb 2 canals de 250 W a 100 V o 8 Ω; incorporació de DSP integrat amb matriu interna (4 entrades mono o 2 estèreo, sortida configurable a 2 o 4 zones, i enllaç S/PDIF per coordinació amb altres amplificadors); control via punt d'accés WAP Wi Fi propi, Ethernet i GPIO; amplificador de classe D; entrades analògiques a través de 4 x Euroblock (balançades) o 4 x RCA (desbalanceades), sortides S/PDIF RCA i configuracions d'impedància alta i baixa; resposta en freqüència de 20 Hz–20 kHz, relació senyal/soroll >106 dB; filtres creuats tipus Butterworth, Bessel i Linkwitz Riley; eq paramètrica de 10 bandes, LPF, HPF i BPF; alimentació universal AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum de 75 W; dimensions 220 × 44 × 320 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 i RCA per S/PDIF in/out

Amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent amb 2 canals de baixa impedància (Low Z) de 500 W RMS cadascun a 4 Ω (o 400 W a 8 Ω), o configuració Bridge amb canal únic de 1000 W a 4 Ω o línia de 100 V; DSP intern amb matriu de 4 entrades mono o 2 estèreo, sortida a 1 o 2 zones i enllaç S/PDIF per connectar altres amplificadors; control via punt d'accés Wi Fi (WAP) i Ethernet, ampliable amb GPIO, amb arquitectura d'amplificador de classe D; entrades analògiques 4×Euroblock (balancejades) o 4×RCA (no balancejades) i 1×S/PDIF digital (RCA), resposta de 20 Hz–20 kHz, relació senyal soroll >106 dB, creuament (crossover) tipus Butterworth / Bessel / Linkwitz Riley; equalització paramètrica de 10 bandes, LPF / HPF / BPF; alimentació AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum 75 W; dimensions 483 × 88 × 319 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 per xarxa i RCA S/PDIF IN/OUT

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ADO02

0 0.5 1.5

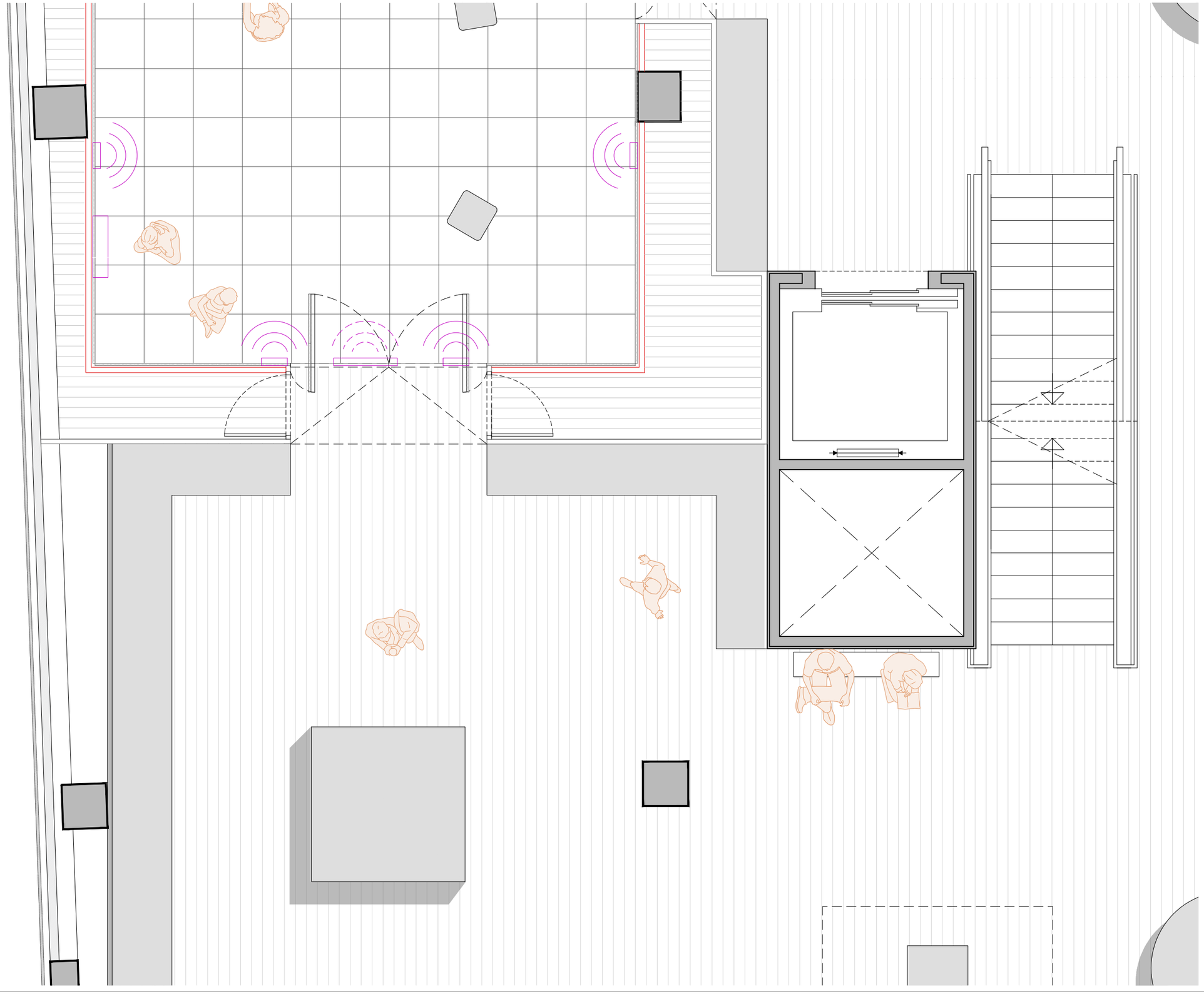
AUDIO

PLANTA TERCERA

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona



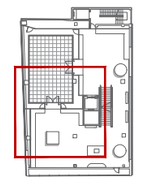
Columna acústica pasiva UDA 4 o equivalent amb 4 transductors de 2,75" (bobina 0,75"), 50 W rms a 8 Ω, sensibilitat 89 dB SPL, màxim 112 dB SPL, resposta en freqüència 150 Hz–23 kHz (–10 dB) / 170 Hz–20 kHz (–6 dB), cobertura de 140° × 90°, recomanació de filtre HPF Butterworth de 24 dB/oct a 100 Hz; carcassa d'alumini amb protector contra humitat i pols (IP65), rexeta d'alumini amb teixit repel·lent a l'aigua, acabats en blanc (RAL9003) o negre (RAL9011), connexions per terminals, accessori de muntatge a paret "Wall 4V" (ajust horitzontal ±50°, vertical ±30°) i opcional "Wall 4H" (només interior, ±50° horitzontal), pes de 2,9 kg.

Subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent amb woofer de 12", 700 W de potència màxima (350 W RMS), impedància nominal de 8 Ω, sensibilitat de 95 dB (1 W a 1 m) i resposta en freqüència de 55 Hz a 250 Hz, amb radiació directa; recinte fabricat en fusta MDF de 15 mm, pintada, amb protecció waterproof IP54, connexió amb cable pelat, asas laterals i inserció superior de 35 mm per suport, color negre, dimensions aproximades 375×450×480 mm (ample x alçada x profunditat)

Amplificador/matriu Syntnea 4125 o equivalent amb 4 canals de Low Z (4 Ω/8 Ω) de 125 W RMS cadascun, o configuració Bridge amb 2 canals de 250 W a 100 V o 8 Ω; incorporació de DSP integrat amb matriu interna (4 entrades mono o 2 estèreo, sortida configurable a 2 o 4 zones, i enllaç S/PDIF per coordinació amb altres amplificadors); control via punt d'accés WAP Wi Fi propi, Ethernet i GPIO; amplificador de classe D, entrades analògiques a través de 4 x Euroblock (balançades) o 4 x RCA (desbalanceades), sortides S/PDIF RCA i configuracions d'impedància alta i baixa; resposta en freqüència de 20 Hz–20 kHz, relació senyal/soroll >106 dB; filtres creuats tipus Butterworth, Bessel i Linkwitz Riley; eq paramètrica de 10 bandes, LPF, HPF i BPF; alimentació universal AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum de 75 W; dimensions 220 × 44 × 320 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 i RCA per S/PDIF in/out

Amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent amb 2 canals de baixa impedància (Low Z) de 500 W RMS cadascun a 4 Ω (o 400 W a 8 Ω), o configuració Bridge amb canal únic de 1000 W a 4 Ω o línia de 100 V; DSP intern amb matriu de 4 entrades mono o 2 estèreo, sortida a 1 o 2 zones i enllaç S/PDIF per connectar altres amplificadors; control via punt d'accés Wi Fi (WAP) i Ethernet, ampliable amb GPIO, amb arquitectura d'amplificador de classe D; entrades analògiques 4×Euroblock (balancejades) o 4×RCA (no balancejades) i 1×S/PDIF digital (RCA), resposta de 20 Hz–20 kHz, relació senyal soroll >106 dB, creuament (crossover) tipus Butterworth / Bessel / Linkwitz Riley; equalització paramètrica de 10 bandes, LPF / HPF / BPF; alimentació AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum 75 W; dimensions 483 × 88 × 319 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 per xarxa i RCA S/PDIF IN/OUT

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

ADO03

0 0.5 1.5

AUDIO

PLANTA TERCERA

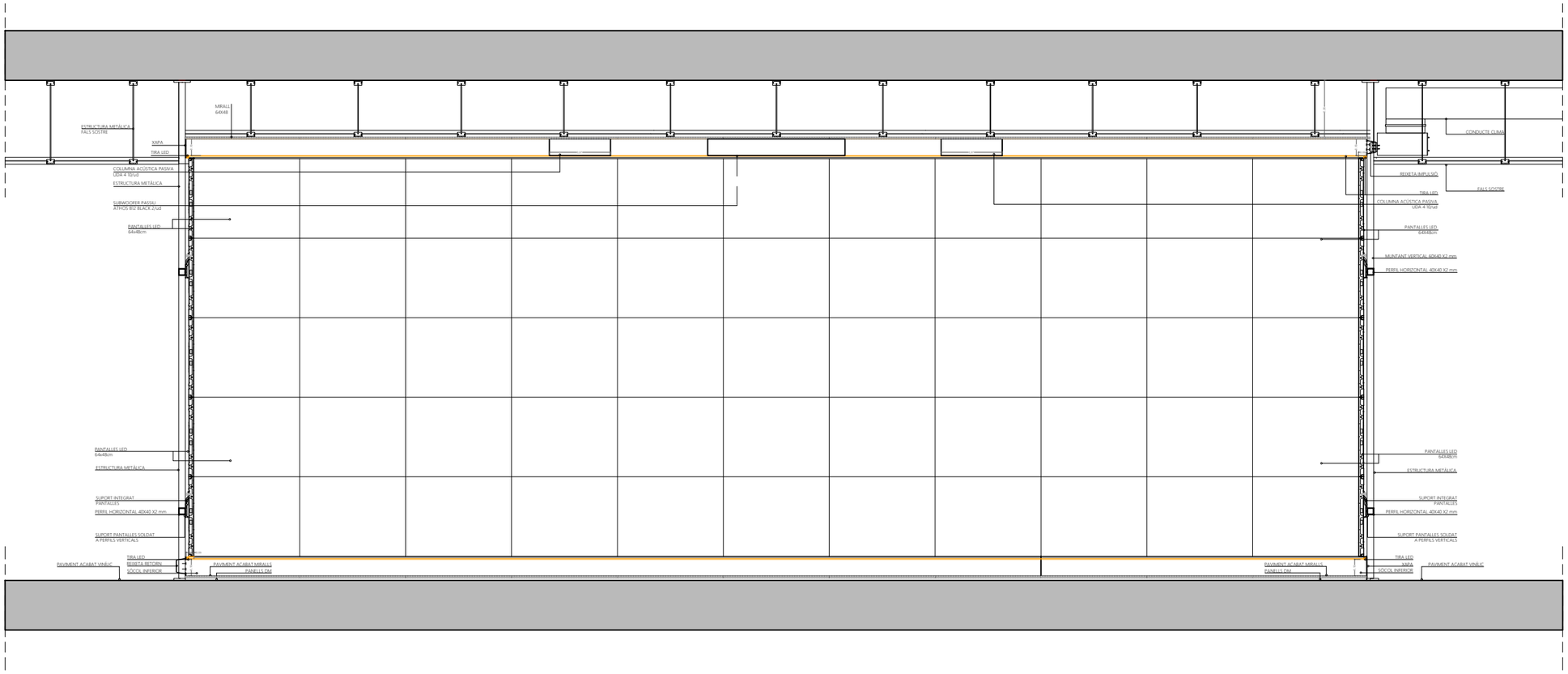
A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

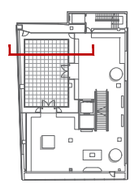
DETALLS CONSTRUCTIUS

NAM
ARQ



SECCIÓ 1

NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

DC01

0 0.1 0.3

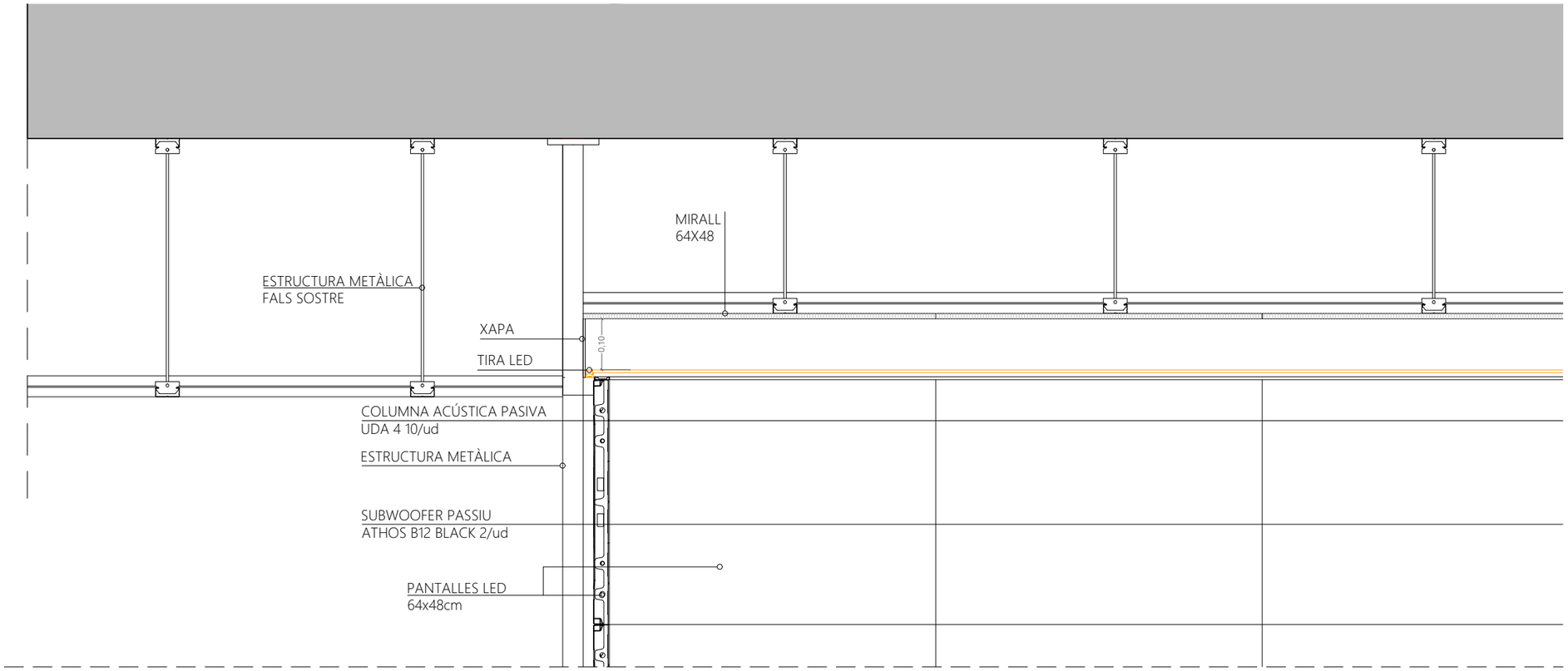
DETALL CONSTRUCTIU

SECCIÓ REIXETES I TIRES LED

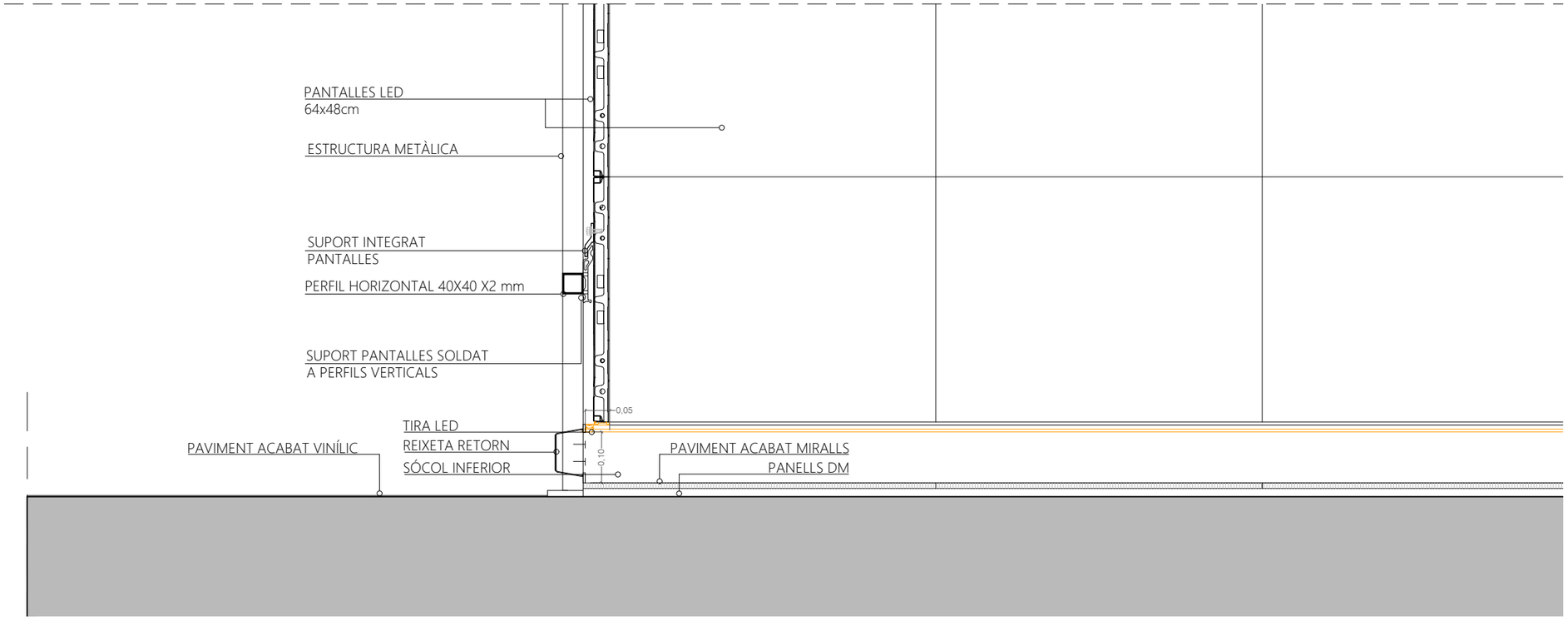
A3 DETALLS E1:30

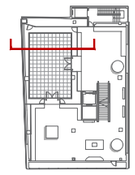
Promotor	Ajuntament de Reus	Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Data	01/07/2025	Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus	Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

DETALL 01

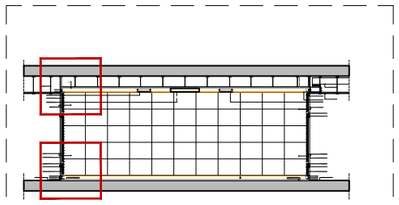


DETALL 02





NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

DC02

0 0.1 0.3

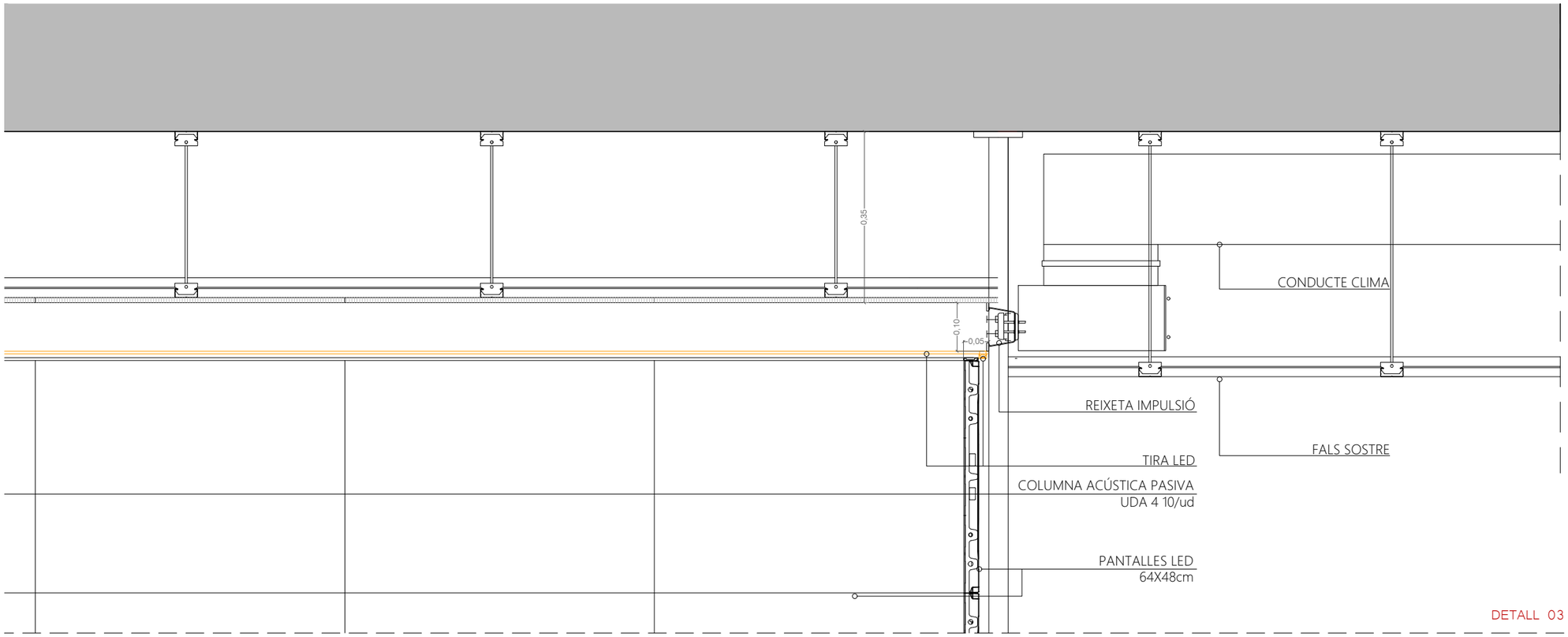
DETALL CONSTRUCTIU

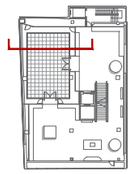
SECCIÓ REIXETES I TIRES LED

A3 DETALLS E1:10

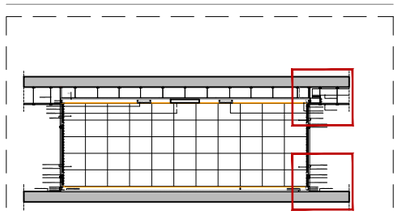
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona





NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

DC03

0 0.1 0.3

DETALL CONSTRUCTIU

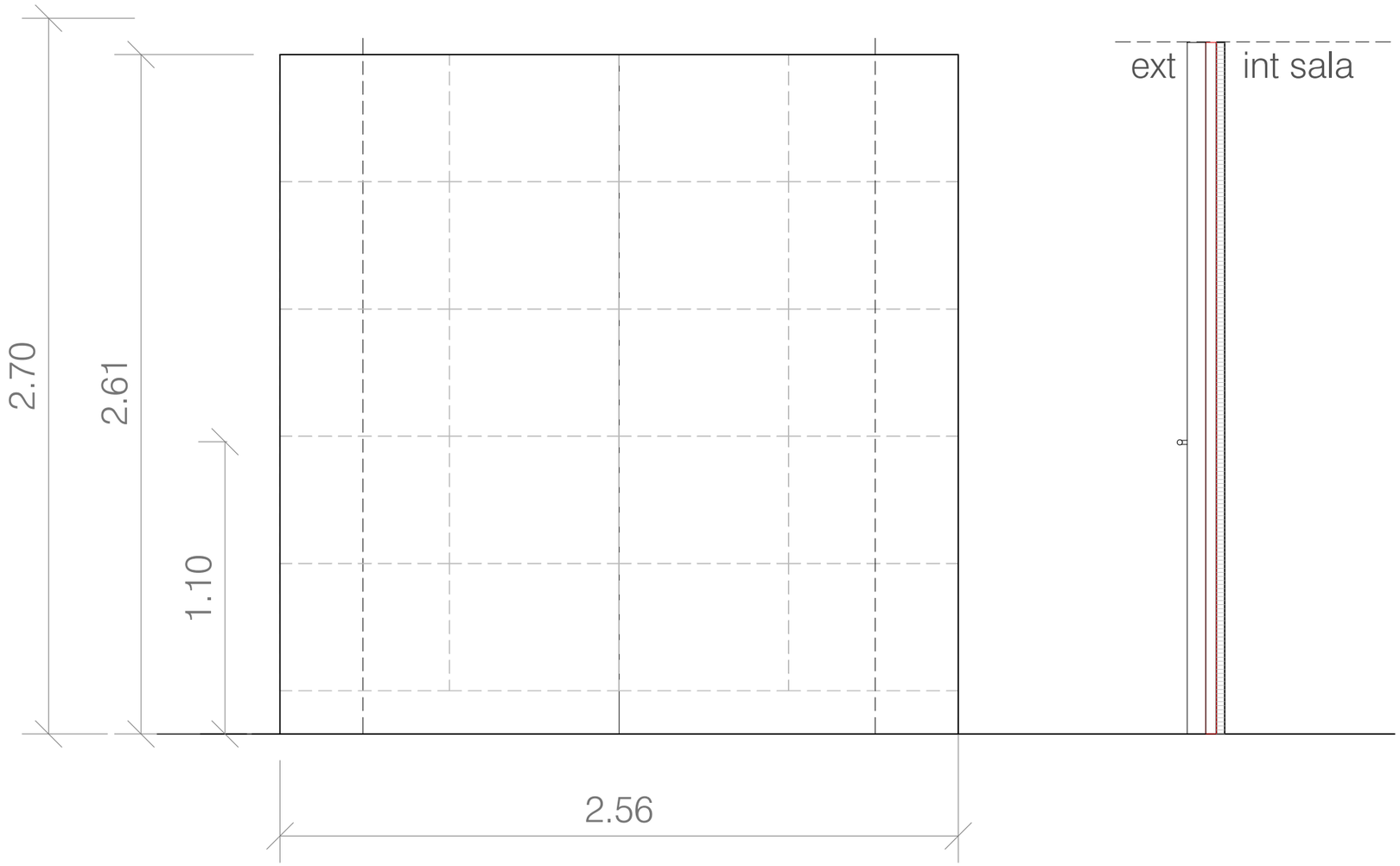
SECCIÓ REIXETES I TIRES LED

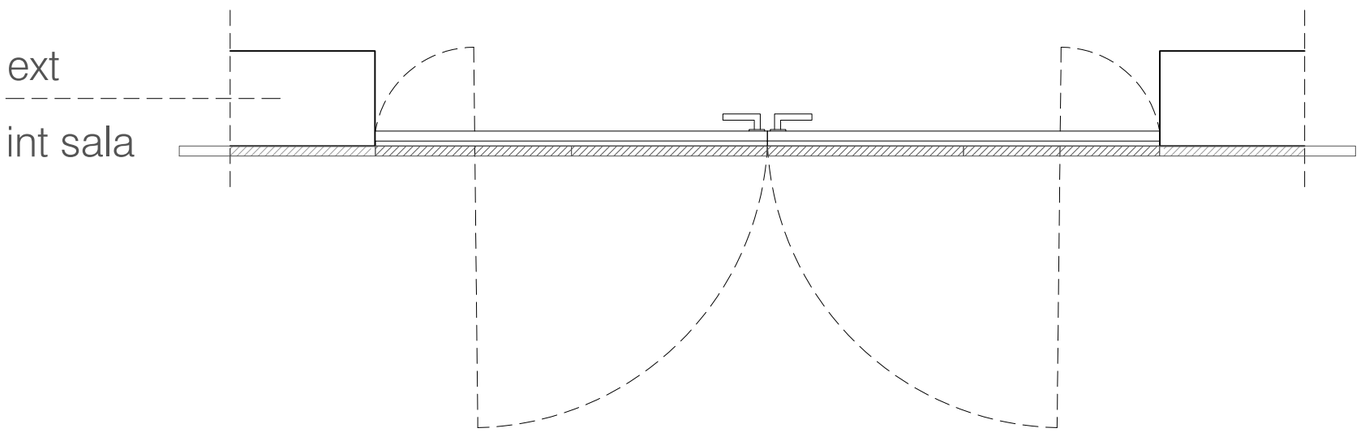
A3 DETALLS E1:10

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

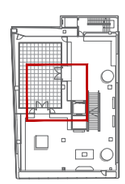
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

DETALL 05





NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

DC04

0 0.1 0.3

DETALL CONSTRUCTIU

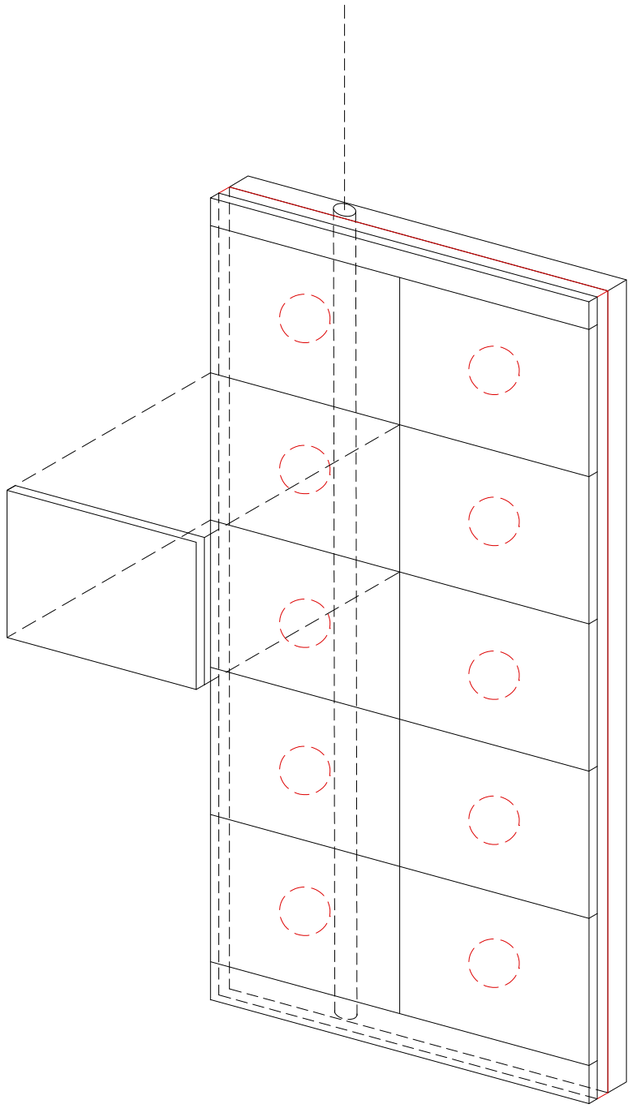
PORTES ACCÈS AMB PANTALLES

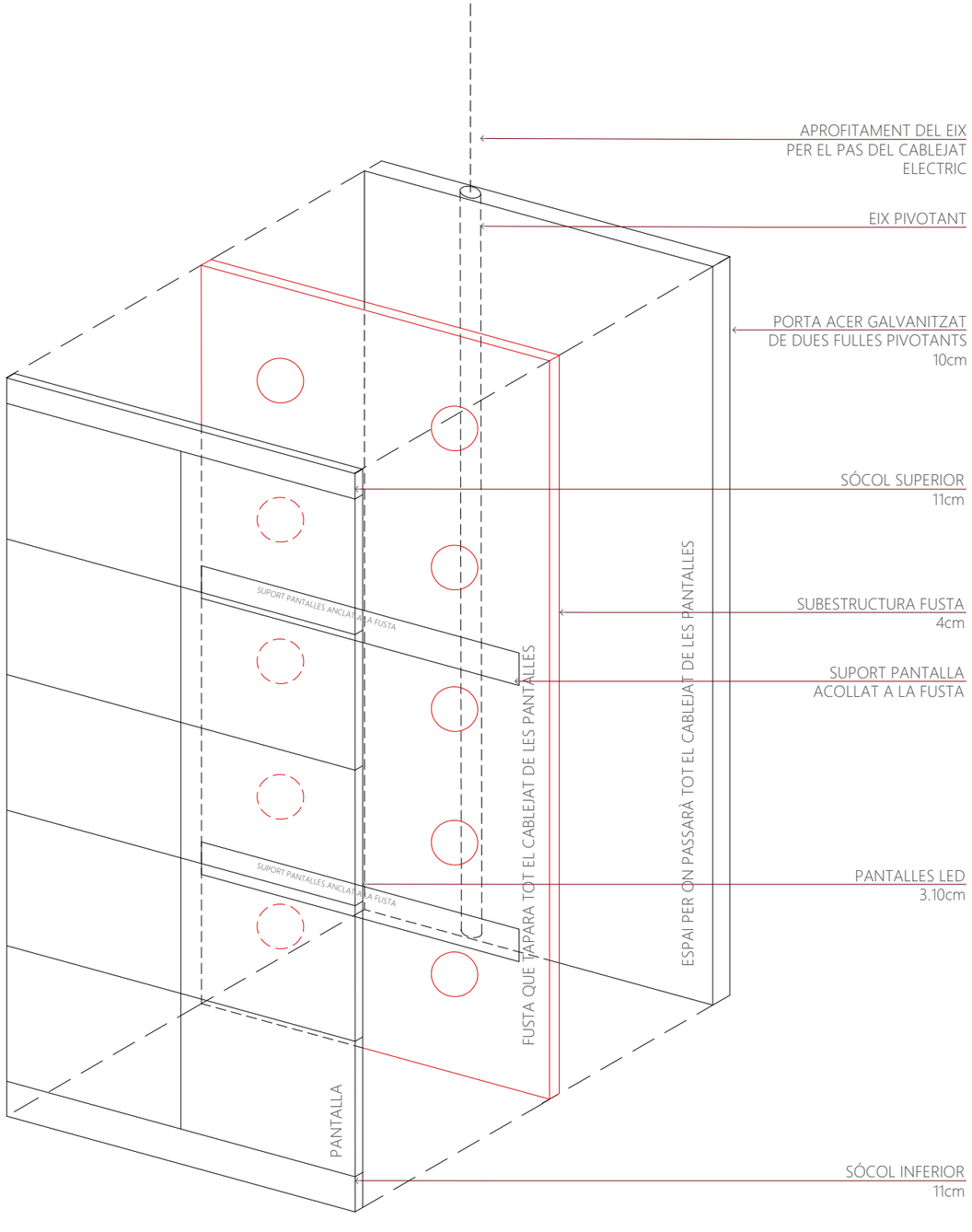
A3 DETALLS E1:20

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

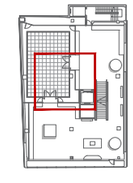
Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

DETALL 05





NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

DC05

0 0.1 0.3

DETALL CONSTRUCTIU

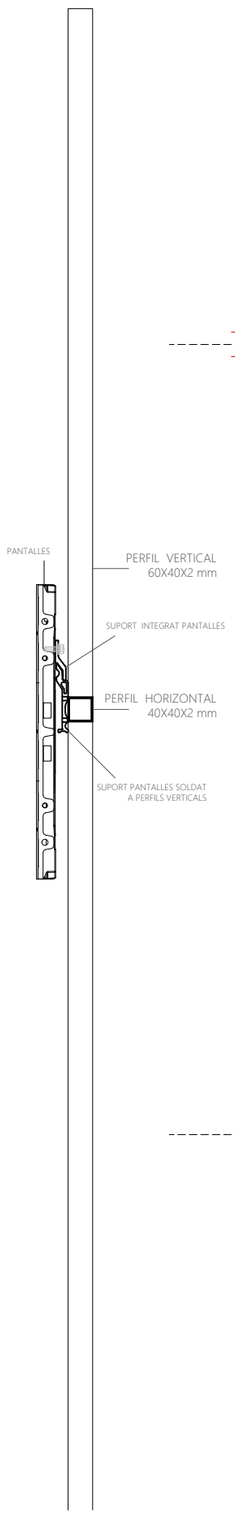
PORTES ACCÈS AMB PANTALLES

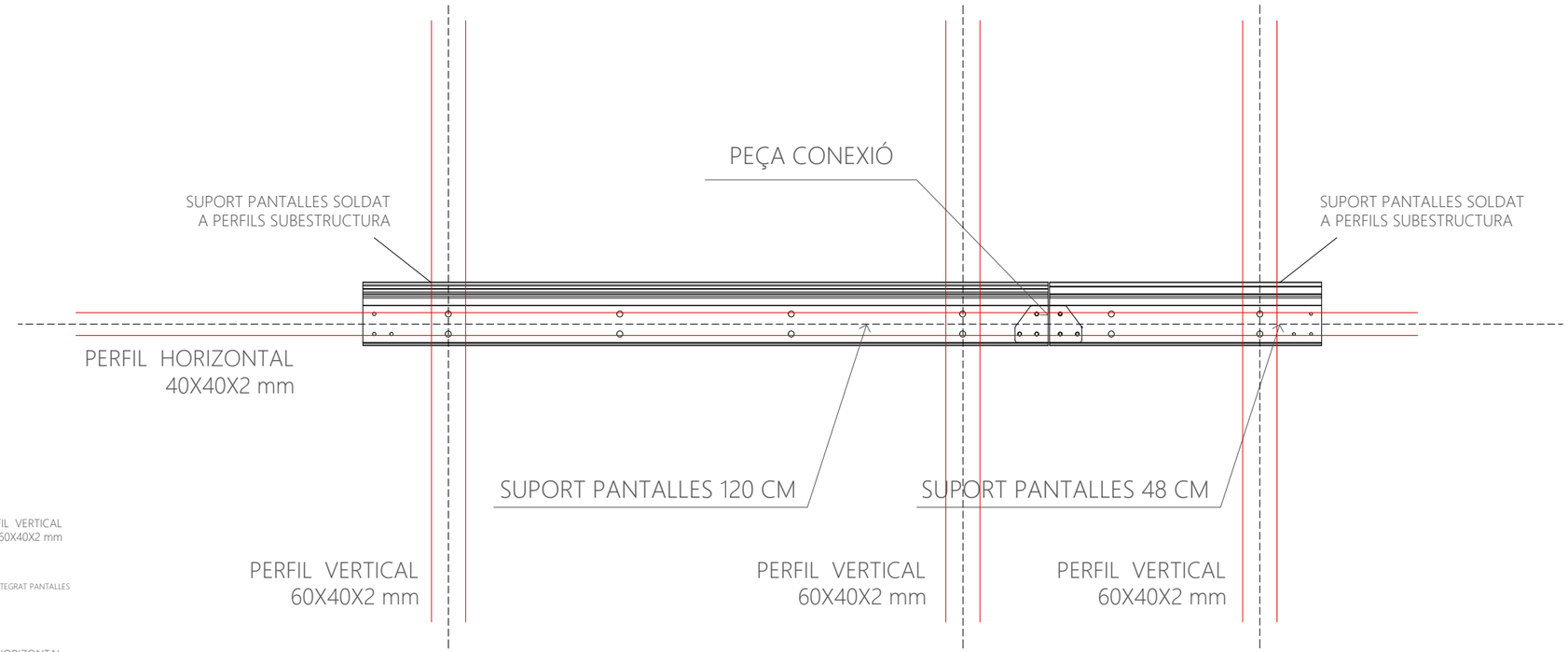
A3 DETALLS E1:20

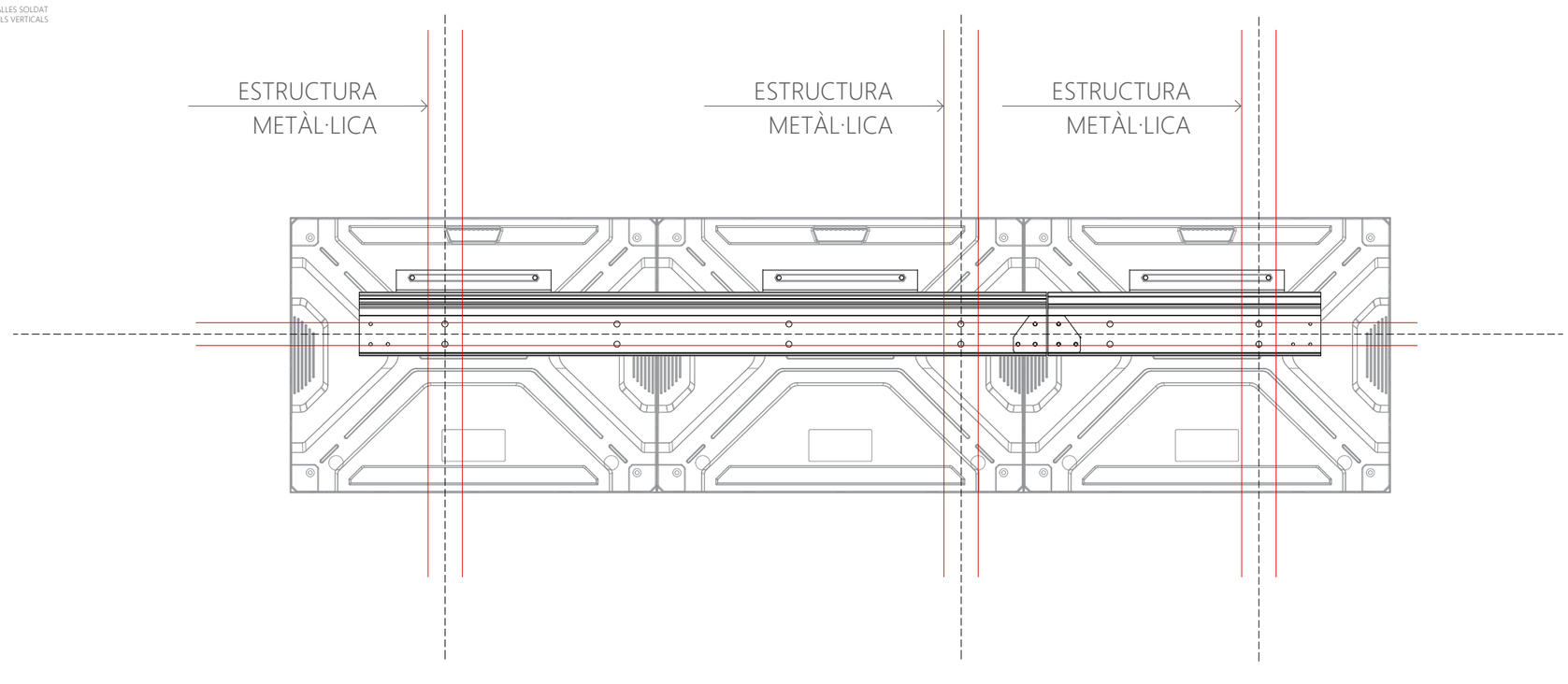
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

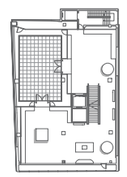
DETALL 06







NOTA
* Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió
** Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DE LA SALA IMMERSIVA DEL GAUDÍ CENTRE REUS

DC05

0 0.1 0.3

DETALL CONSTRUCTIU

estructura

A3 DETALLS E1:20

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/07/2025
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte	Ignacio Alvarez Martinez
Contacte	info@namarquitectura.com
Adreça	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

III. PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES
    1.1. Disposicions Generals
        1.1.1. Disposicions de caràcter general
        1.1.2. Disposicions relatives a treballs, materials i mitjans auxiliars
        1.1.3. Disposicions de les recepcions d'edificis i obres annexes
    1.2. Disposicions Facultatives
        1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació
        1.2.2. Agents que intervenen en l'obra
        1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut
        1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus
        1.2.5. La Direcció Facultativa
        1.2.6. Visites facultatives
        1.2.7. Obligacions dels agents intervinents
        1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici
    1.3. Disposicions Econòmiques
        1.3.1. Definició
        1.3.2. Contracte d'obra
        1.3.3. Criteri General
        1.3.4. Fiances
        1.3.5. Dels preus
        1.3.6. Obres per administració
        1.3.7. Valoració i abonament dels treballs
        1.3.8. Indemnitzacions Mútues
        1.3.9. Diversos
        1.3.10. Retencions en concepte de garantia
        1.3.11. Terminis d'execució: Planning d'obra
        1.3.12. Liquidació econòmica de les obres
        1.3.13. Liquidació final de l'obra

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
    2.1. Prescripcions sobre els materials
        2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)
    2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra
    2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat
    2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

1.1.1. Disposicions de caràcter general

1.1.1.1. Objecte del Plec de Condicions

La finalitat d'aquest Plec és la de fixar els criteris de la relació que s'estableix entre els agents que intervenen en les obres definides en el present projecte i servir de base per a la realització del contracte d'obra entre el promotor i el contractista.

1.1.1.2. Contracte d'obra

Es recomana la contractació de l'execució de les obres per unitats d'obra, conformement als documents del projecte i en xifres fixes. A tal fi, el director d'obra ofereix la documentació necessària per a la realització del contracte d'obra.

1.1.1.3. Documentació del contracte d'obra

Integren el contracte d'obra els següents documents, relacionats per ordre de prelació atenent al valor de les seves especificacions, en el cas de possibles interpretacions, omissions o contradiccions:

- Les condicions fixades en el contracte d'obra.
- El present Plec de Condicions.
- La documentació gràfica i escrita del Projecte: plànols generals i de detall, memòries, annexos, amidaments i pressupostos.

En el cas d'interpretació, prevalen les especificacions literals sobre les gràfiques i les cotes sobre les mesures a escala preses dels plànols.

1.1.1.4. Projecte Arquitectònic

El Projecte Arquitectònic és el conjunt de documents que defineixen i determinen les exigències tècniques, funcionals i estètiques de les obres contemplades en l'article 2 de la Llei d'Ordenació de l'Edificació. En ell es justificarà tècnicament les solucions proposades d'acord amb les especificacions requerides per la normativa tècnica aplicable.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics sobre tecnologies específiques o instal·lacions de l'edifici, es mantindrà entre tots ells la necessària coordinació, sense que es produeixi una duplicitat en la documentació ni en els honoraris a percebre pels autors dels diferents treballs indicats.

Els documents complementaris al Projecte seran:

- Tots els plànols o documents d'obra que, al llarg de la mateixa, vagi subministrant la direcció d'Obra com a interpretació, complement o precisió.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Programa de Control de Qualitat d'Edificació i el seu Llibre de Control.
- L'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en les obres.
- El Pla de Seguretat i Salut en el Treball, elaborat per cada contractista.
- Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.
- Llicències i altres autoritzacions administratives.

1.1.1.5. Reglamentació urbanística

L'obra a construir s'ajustarà a totes les limitacions del projecte aprovat pels organismes competents, especialment les que es refereixen al volum, altures, emplaçament i ocupació del solar, així com a totes les condicions de reforma del projecte que pugui exigir l'Administració per a ajustar-lo a les Ordenances, a les Normes i al Planejament Vigent.

1.1.1.6. Formalització del Contracte d'Obra

Els Contractes es formalitzaran, en general, mitjançant document privat, que podrà elevar-se a escriptura pública a petició de qualsevol de les parts.

El cos d'aquests documents contindrà:

- La comunicació de l'adjudicació.
- La còpia del rebut de dipòsit de la fiança (en cas que s'hagi exigit).
- La clàusula en la que s'expressi, de forma categòrica, que el contractista s'obliga al compliment estricte del contracte d'obra, conforme al previst en aquest Plec de Condicions, juntament amb la Memòria i els seus Annexos, l'Estat d'Amidaments, Pressupostos, Plans i tots els documents que han de servir de base per a la realització de les obres definides en el present Projecte.

El contractista, abans de la formalització del contracte d'obra, donarà també la seva conformitat amb la signatura al peu del Plec de Condicions, els Plànols, Quadre de Preus i Pressupost General.

Seran a compte de l'adjudicatari totes les despeses que ocasioni l'extensió del document que es consigni el contractista.

1.1.1.7. Jurisdicció competent

En el cas de no arribar a un acord quan sorgeixin diferències entre les parts, ambdues queden obligades a sotmetre la discussió de totes les qüestions derivades del seu contracte a les Autoritats i Tribunals Administratius conformement a la legislació vigent, renunciant al dret comú i al fur del seu domicili, sent competent la jurisdicció on estigués situada l'obra.

1.1.1.8. Responsabilitat del contractista

El contractista és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en el contracte i en els documents que componen el Projecte.

En conseqüència, quedarà obligat a la demolició i reconstrucció de totes les unitats d'obra amb deficiències o malament executades, sense que pugui servir d'excusa el fet que la Direcció facultativa hagi examinat i reconegut la construcció durant les seves visites d'obra, ni que hagin estat abonades en liquidacions parcials.

1.1.1.9. Accidents de treball

És d'obligat compliment el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción" i altra legislació vigent que, tant directa com indirectament, incideixen sobre la planificació de la seguretat i salut en el treball de la construcció, conservació i manteniment d'edificis.

És responsabilitat del Coordinador de Seguretat i Salut el control i el seguiment, durant tota l'execució de l'obra del Pla de Seguretat i Salut redactat pel contractista.

1.1.1.10. Danys i perjudicis a tercers

El contractista serà responsable de tots els accidents que, per inexperiencia o negligència, sobrevinguessin tant en l'edificació on s'efectuïn les obres com en les confrontants o contigües. Serà per tant del seu compte l'abonament de les indemnitzacions a qui correspongui i quan a això hagués lloc, i de tots els danys i perjudicis que puguin ocasionar-se o causar-se en les operacions de l'execució de les obres.

Així mateix, serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que es puguin ocasionar enfront de tercers com a conseqüència de l'obra, tant en ella com en els seus voltants, fins i tot els quals es produeixin per omissió o negligència del personal al seu càrrec, així com els quals es derivin dels subcontractistes i industrials que intervinguin en l'obra.

És de la seva responsabilitat mantenir vigent durant l'execució dels treballs una pòlissa d'assegurances enfront de tercers, en la modalitat de "Tot risc a l'enderrocament i la construcció", subscrita per una companyia asseguradora amb la suficient solvència per a la cobertura dels treballs contractats. Aquesta pòlissa serà aportada i ratificada pel promotor, no podent ser cancel·lada mentre no se signi l'Acta de Recepció Provisional de l'obra.

1.1.1.11. Anuncis i cartells

Sense prèvia autorització del promotor, no es podran col·locar en les obres ni en les seves tanques més inscripcions o anuncis que els convenients al règim dels treballs i els exigits per la policia local.

1.1.1.12. Còpia de documents

El contractista, a la seva costa, té dret a treure còpies dels documents integrants del Projecte.

1.1.1.13. Subministrament de materials

S'especificarà en el Contracte la responsabilitat que pugui cabre al contractista per retard en el termini de terminació o en terminis parcials, com a conseqüència de deficiències o faltes en els subministraments.

1.1.1.14. Troballes

El promotor és reserva la possessió de les antiguitats, objectes d'art o substàncies minerals utilitzables que és trobin en les excavacions i demolicions practicades en els seus terrenys o edificacions. El contractista haurà d'emprar per a extreure-les, totes els precaucions que se li indiquin per part del director d'obra.

El promotor abonarà al contractista l'excés d'obres o despeses especials que aquests treballs ocasionin, sempre que estiguin degudament justificats i acceptats per la Direcció facultativa.

1.1.1.15. Causes de rescissió del contracte d'obra

Es consideraran causes suficients de rescissió de contracte:

a) La mort o incapacitació del contractista.

b) La fallida del contractista.

c) Les alteracions del contracte per les següents causes:

a. La modificació del projecte en forma tal que representi alteracions fonamentals del mateix segons el parer del director d'obra i, en qualsevol cas, sempre que la variació del Pressupost d'Execució Material, com a conseqüència d'aquestes modificacions, representi una desviació major del 20%.
b. Les modificacions d'unitats d'obra, sempre que representin variacions en més o en menys del 40% del projecte original, o més d'un 50% d'unitats d'obra del projecte reformat.

d) La suspensió d'obra començada, sempre que el termini de suspensió hagi excedit d'un any i, en tot cas, sempre que per causes alienes al contractista no es doni començament a l'obra adjudicada dintre del termini de tres mesos a partir de l'adjudicació. En aquest cas, la devolució de la fiança serà automàtica.

e) Que el contractista no comenci els treballs dins del termini assenyalat en contracte.

f) L'incompliment de les condicions del Contracte quan impliqui negligència o dolenta fe, amb perjudici dels interessos de les obres.

g) El venciment del termini d'execució de l'obra.

h) L'abandó de l'obra sense causes justificades.

i) La mala fe en l'execució de l'obra.

1.1.1.16. Omissions: Bona fe

Les relacions entre el promotor i el contractista, regulades pel present Plec de Condicions i la documentació complementària, presenten la prestació d'un servei al promotor per part del contractista mitjançant l'execució d'una obra, basant-se en la BONA FE mútua d'ambdues parts, que pretenen beneficiar-se d'aquesta col·laboració sense cap tipus de perjudici. Per aquest motiu, les relacions entre ambdues parts i les omissions que puguin existir en aquest Plec i la documentació complementària del projecte i de l'obra, s'entendran sempre suplertes per la BONA FE de les parts, que les resoldran degudament amb la finalitat d'aconseguir una adequada QUALITAT FINAL de l'obra.

1.1.2. Disposicions relatives a treballs, materials i mitjans auxiliars

Es descriuen les disposicions bàsiques a considerar en l'execució de les obres, relatives als treballs, materials i mitjans auxiliars, així com a les recepcions dels edificis objecte del present projecte i les seves obres annexes.

1.1.2.1. Accessos i tancaments

El contractista disposarà, pel seu compte, els accessos a l'obra, el tancament d'aquesta i el seu manteniment durant l'execució de l'obra, podent exigir a el director d'execució de l'obra la seva modificació o millora.

1.1.2.2. Replanteig

El contractista iniciarà "in situ" el replanteig de les obres, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejos parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del contractista i inclosos en la seva oferta econòmica.

Així mateix, sotmetrà el replanteig a l'aprovació del director d'execució de l'obra i, una vegada aquest hagi donat la seva conformitat, prepararà l'Acta d'Inici i Replanteig de l'Obra acompanyada d'un plànol de replanteig definitiu, que haurà de ser aprovat pel director d'obra. Serà responsabilitat del contractista la deficiència o l'omissió d'aquest tràmit.

1.1.2.3. Inici de l'obra i ritme d'execució dels treballs

El contractista donarà començament a les obres en el termini especificat en el respectiu contracte, desenvolupant-se de manera adequada perquè dintre dels períodes parcials assenyalats es realitzin els treballs, de manera que l'execució total es porti a terme dins el termini establert en el contracte.

Serà obligació del contractista comunicar a la Direcció facultativa l'inici de les obres, de forma fefaent i preferiblement per escrit, almenys amb tres dies d'antelació.

El director d'obra redactarà l'acta d'inici de l'obra i la subscriuran a la mateixa obra juntament amb ell, el dia d'inici dels treballs, el director de l'execució de l'obra, el promotor i el contractista.

Per a la formalització de l'acta d'inici de l'obra, el director de l'obra comprovarà que a l'obra hi ha còpia dels següents documents:

- Projecte d'execució, annexos i modificacions.
- Pla de Seguretat i Salut en el Treball i la seva acta d'aprovació per part del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs.
- Llicència d'Obra atorgada per l'Ajuntament.
- Comunicació d'obertura de centre de treball efectuada pel contractista.
- Altres autoritzacions, permisos i llicències que siguin preceptives per altres administracions.
- Llibre d'Ordres i Assistències.
- Llibre d'Incidències.

La data de l'acta de començament de l'obra marca l'inici dels terminis parcials i total de l'execució de l'obra.

1.1.2.4. Ordre dels treballs

La determinació de l'ordre dels treballs és, generalment, facultat del contractista, menys en aquells casos que, per circumstàncies de naturalesa tècnica, s'estimi convenient la seva variació per part de la Direcció facultativa.

1.1.2.5. Facilitats per a altres contractistes

D'acord amb el que requereixi la Direcció facultativa, el contractista donarà totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que li siguin encomanats als Subcontractistes o altres Contractistes que intervinguin en l'execució de l'obra. Tot això sense perjudici de les compensacions econòmiques hi hagi per la utilització dels mitjans auxiliars o els subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, tots ells s'ajustaran al que resolgui la Direcció Facultativa.

1.1.2.6. Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Quan es precisi ampliar el Projecte, per motiu imprevist o per qualsevol incidència, no s'interrompran els treballs, continuant-se segons les instruccions de la Direcció facultativa en tant es formula o es tramita el Projecte Reformat.

El contractista està obligat a realitzar, amb el seu personal i els seus mitjans materials, tot el que la direcció d'execució de l'obra disposi per a estintolaments, apuntalaments, enderrocaments, recalçats o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

1.1.2.7. Interpretacions, aclariments i modificacions del projecte

El contractista podrà requerir del director d'obra o del director d'execució de l'obra, segons les seves respectives comeses i atribucions, les instruccions o aclariments que es precisin per a la correcta interpretació i execució de l'obra projectada.

Quan es tracti d'interpretar, aclarir o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols, croquis, ordres i instruccions corresponents, es comunicaran necessàriament per escrit al contractista, estant aquest a la vegada obligat a retornar els originals o les còpies, subscrivint amb la seva signatura l'assabentat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos i instruccions que rebi tant del director d'execució de l'obra, com del director d'obra.

Qualsevol reclamació que cregui oportuna fer el contractista en contra de les disposicions preses per la Direcció facultativa, haurà de dirigir-la, dintre del termini de tres dies, a qui l'hagués dictat, el qual li donarà el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

1.1.2.8. Pròrroga per causa de força major

Si, per causa de força major o independentment de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al seu compliment, previ informe favorable del director d'obra. Per a això, el Contractista exposarà, un escrit dirigit al director d'obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

1.1.2.9. Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra

El contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com causa la manca de plànols o ordres de la Direcció facultativa, a excepció del cas que havent-lo sol·licitat per escrit, no se li hagués proporcionat.

1.1.2.10. Treballs defectuosos

El contractista ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en el projecte, i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb l'estipulat.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, el contractista és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir per la seva dolenta execució, no sent un eximent el que la Direcció facultativa ho hagi examinat o reconegut amb anterioritat, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les Certificacions Parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'anteriorment expressat, quan el director d'execució de l'obra adverteixi vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials empleats o els aparells i equips col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs o una vegada finalitzats amb anterioritat a la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin substituïdes o enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat a expenses del contractista. Si aquesta no estimés justa la decisió i es negués a la substitució, enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el director d'obra, qui intervindrà per a resoldre-la.

1.1.2.11. Vicis ocults

El contractista és l'únic responsable dels vicis ocults i dels defectes de la construcció, durant l'execució de les obres i el període de garantia, fins als terminis prescrits després de l'acabament de les obres en la vigent "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", a part d'altres responsabilitats legals o de qualsevol índole que puguin derivar-se.

Si el director d'execució de l'obra tingués fundades raons per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà, quan cregui oportú, realitzar abans de la recepció definitiva els assajos, destructius o no, que consideri necessaris per a reconèixer o diagnosticar els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància al director d'obra.

El contractista enderrocarà, i reconstruirà posteriorment al seu càrrec, totes les unitats d'obra mal executades, les seves conseqüències, danys i perjudicis, no podent eludir la seva responsabilitat pel fet que el director d'obra i/o el director de l'execució d'obra ho hagin examinat o reconegut amb anterioritat, o que hagi estat conformada o abonada una part o la totalitat de les obres mal executades.

1.1.2.12. Procedència de materials, aparells i equips

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials, aparells i equips de totes classes on consideri oportú i convenient per als seus interessos, excepte en aquells casos en els que es preceptuï una procedència i característiques específiques en el projecte.

Obligatòriament, i abans de procedir al seu emprament, amàs i posada en obra, el contractista haurà de presentar al director d'execució de l'obra una llista completa dels materials, aparells i equips que vagi a utilitzar, en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre les seves característiques tècniques, marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

1.1.2.13. Presentació de mostres

A petició del director d'obra, el contractista presentarà les mostres dels materials, aparells i equips, sempre amb l'antelació prevista en el calendari d'obra.

1.1.2.14. Materials, aparells i equips defectuosos

Quan els materials, aparells, equips i elements d'instal·lacions no fossin de la qualitat i característiques tècniques prescrites en el projecte, no tinguessin la preparació en ell exigida o quan, mancant prescripcions formals, es reconegués o demostrés que no són els adequats per a la seva finalitat, el director d'obra a instàncies del director d'execució de l'obra, donarà l'ordre al contractista de substituir-los per uns altres que satisfacin les condicions o siguin els adequats per a la finalitat al que es destinin.

Si, als 15 dies de rebre el contractista ordre de que retiri els materials que no estiguin en condicions, aquesta no ha estat complerta, podrà fer-ho el promotor a compte del contractista.

En el cas que els materials, aparells, equips o elements d'instal·lacions fossin defectuosos, però acceptables segons el parer del director d'obra, es rebran amb la rebaixa del preu que aquell determini, tret que el contractista prefereixi substituir-los per uns altres en condicions.

1.1.2.15. Despeses ocasionades per proves i assajos

Totes les despeses originades per les proves i assajos de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres correran a càrrec i compte del contractista.

Tot assaig que no resulti satisfactori, que no es realitzi per omissió del contractista, o que no ofereixi les suficients garanties, es podrà començar novament o realitzar nous assajos o proves especificades en el projecte, a càrrec i compte del contractista i amb la penalització corresponent, així com totes les obres complementàries que poguessin donar lloc qualsevol dels supòsits anteriorment citats i que el director d'obra consideri necessaris.

1.1.2.16. Neteja de les obres

És obligació del contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant de runa com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades perquè l'obra presenti bon aspecte.

1.1.2.17. Obres sense prescripcions explícites

En l'execució de treballs que pertanyen a la construcció de les obres, i per als quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la restant documentació del projecte, el contractista s'atindrà, en primer terme, a les instruccions que dicti la Direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les normes i pràctiques de la bona construcció.

1.1.3. Disposicions de les recepcions d'edificis i obres annexes

1.1.3.1. Consideracions de caràcter general

La recepció de l'obra és l'acte pel qual el contractista, una vegada acabada l'obra, fa lliurament de la mateixa al promotor i és acceptada per aquest. Podrà realitzar-se amb o sense reserves i haurà d'abastar la totalitat de l'obra o fases completes i acabades de la mateixa, quan així s'acordi per les dues parts.

La recepció haurà de consignar-se en un acta signada, almenys, pel promotor i el contractista, fent constar:

- Les parts que intervenen.
- La data del certificat final de la totalitat de l'obra o de la fase completa i acabada de la mateixa.
- El preu final de l'execució material de l'obra.
- La declaració de la recepció de l'obra amb o sense reserves, especificant, si escau, aquestes de manera objectiva, i el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats. Una vegada resolts els mateixos, es farà constar en un acta a part, subscrita pels signants de la recepció.
- Les garanties que, si escau, s'exigeixen al contractista per a assegurar les seves responsabilitats.

Així mateix, s'adjuntarà el certificat final d'obra subscrit pel director d'obra i el director de l'execució de l'obra.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra per considerar que la mateixa no està acabada o que no s'adequa a les condicions contractuals.

En tot cas, el rebuig haurà de ser motivat per escrit en l'acta, en la qual es fixarà el nou termini per a efectuar la recepció.

En el cas que es digui el contrari, la recepció de l'obra tindrà lloc dintre dels trenta dies següents a la data del seu acabament, acreditada en el certificat final d'obra, termini que es contarà a partir de la notificació efectuada per escrit al promotor. La recepció s'entendrà tàcitament produïda si transcorreguts trenta dies des de la data indicada el promotor no hagués posat de manifest reserves o rebuig motivat per escrit.

El còmput dels terminis de responsabilitat i garantia serà l'establert en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", i s'iniciarà a partir de la data que es subscrigui l'acta de recepció, o quan s'entengui aquesta tàcitament produïda segons el previst en l'apartat anterior.

1.1.3.2. Recepció provisional

Trenta dies abans de donar per finalitzades les obres, comunicarà el director d'execució de l'obra al promotor la proximitat del seu acabament a fi de convenir l'acte de Recepció Provisional.

Aquesta es realitzarà amb la intervenció del promotor, del contractista, del director d'obra i del director d'execució de l'obra. Es convocarà també als restants tècnics que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com persones que hi intervinguin, i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció estendran el corresponent Certificat de Final d'Obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar expressament en l'Acta i es donaran al

contractista les oportunes instruccions per a resoldre els defectes observats, fixant un termini per a resoldre'ls, expirat el qual s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el contractista no hagués complert, podrà declarar-se resolt el contracte amb la pèrdua de la fiança.

1.1.3.3. Documentació final de l'obra

El director d'execució de l'obra, assistit pel contractista i els tècnics que haguessin intervingut en l'obra, redactarà la documentació final de les obres, que es facilitarà al promotor, amb les especificacions i continguts amatents per la legislació vigent. Aquesta documentació inclou el Manual d'Ús i Manteniment de l'Edifici.

1.1.3.4. Amidament definitiu i liquidació provisional de l'obra

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament pel director d'execució de l'obra al seu amidament definitiu, amb precisa assistència del contractista o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació en triple versió que, aprovada pel director d'obra amb la seva signatura, servirà per a l'abonament pel promotor del saldo resultant menys la quantitat retinguda en concepte de fiança.

1.1.3.5. Termini de garantia

El termini de garantia haurà d'estipular-se en el contracte privat i, en qualsevol cas, mai haurà de ser inferior a sis mesos

1.1.3.6. Conservació de les obres rebudes provisionalment

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, correran a càrrec i compte del contractista.

Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions ocasionades per l'ús correran a càrrec del promotor i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec del contractista.

1.1.3.7. Recepció definitiva

La recepció definitiva es realitzarà després de transcorregut el termini de garantia, d'igual manera i amb les mateixes formalitats que la provisional. A partir d'aquesta data cessarà l'obligació del contractista de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis, i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin derivar dels vicis de construcció.

1.1.3.8. Pròrroga del termini de garantia

Si, al procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés aquesta en les condicions degudes, s'ajornarà aquesta recepció definitiva i el director d'obra indicarà al contractista els terminis i formes en que haurien de realitzar-se les obres necessàries. De no efectuar-se dintre d'aquests, podrà resoldre's el contracte amb la pèrdua de la fiança.

1.1.3.9. Recepcions de treballs els quals el contracte hagi estat rescindit

En cas de resolució del contracte, el contractista estarà obligat a retirar, en el termini fixat, la maquinària, instal·lacions i mitjans auxiliars, a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa sense cap problema.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts anteriorment. Transcorregut el termini de garantia, es rebran definitivament segons el que es disposa anteriorment.

Per a les obres i treballs no determinats, però acceptables segons el parer del director d'obra, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la legislació de contractes de les Administracions públiques i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la Direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La Direcció Facultativa

La Direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la Direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la Direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i

subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la Direcció facultativa, subscrivint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents

per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la Direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utillatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscabar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la Direcció facultativa.

Auxiliar al Director de l'Execució de l'Obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.5. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions

parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexe d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

1.2.7.7. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

1.2.7.8. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el Llibre de l'Edifici, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

1.3.1. Definició

Les condicions econòmiques fixen el marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra. Tenen un caràcter subsidiari respecte al contracte d'obra establert entre les parts que intervenen, promotor i contractista, que és en definitiva el qual té validesa.

1.3.2. Contracte d'obra

S'aconsella que se signi el contracte d'obra, entre el promotor i el contractista, abans d'iniciar-se les obres, evitant en tant que sigui possible la realització de l'obra per administració. A la Direcció facultativa (director d'obra i director d'execució de l'obra) se li facilitarà una còpia del contracte d'obra per a poder certificar en els termes pactats.

Només s'aconsella contractar per administració aquelles partides d'obra irrellevants i de difícil quantificació, o quan es desitgi un acabat molt acurat.

El contracte d'obra haurà de preveure les possibles interpretacions i discrepàncies que poguessin sorgir entre les parts, així com garantir que la Direcció facultativa pugui, de fet, COORDINAR, DIRIGIR i CONTROLAR l'obra, pel que és convenient que s'especifiquin i determinin amb claredat, com a mínim, els següents punts:

- Documents a aportar pel contractista.

- Condicions d'ocupació del solar i inici de les obres.
- Determinació de les despeses d'agafades i consums.
- Responsabilitats i obligacions del contractista: Legislació laboral.
- Responsabilitats i obligacions del promotor.
- Pressupost del contractista.
- Revisió de preus (en el seu cas).
- Forma de pagament: Certificacions.
- Retencions en concepte de garantia (mai menys del 5%).
- Terminis d'execució: Planning.
- Retard de l'obra: Penalitzacions.
- Recepció de l'obra: Provisional i definitiva.
- Litigi entre les parts.

Atès que aquest Plec de Condicions Econòmiques és complement del contracte d'obra en cas que no existeixi cap contracte d'obra entre les parts se li comunicarà a la Direcció facultativa, que posarà a la disposició de les parts el present Plec de Condicions Econòmiques que podrà ser usat com base per a la redacció del corresponent contracte d'obra.

1.3.3. Criteri General

Tots els agents que intervenen en el procés de la construcció, definits en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", tenen dret a percebre puntualment les quantitats reportades per la seva correcta actuació conformement a les condicions contractualment establertes, podent exigir-se recíprocament les garanties suficients per al compliment diligent de les seves obligacions de pagament.

1.3.4. Fiances

El contractista presentarà una fiança conforme al procediment que s'estipuli en el contracte d'obra:

1.3.4.1. Execució de treballs a càrrec de la fiança

Si el contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per a ultimar l'obra en les condicions contractades, el director d'obra, en nom i representació del promotor, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions que tingui dret el promotor, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per a cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no anessin de rebut.

1.3.4.2. Devolució de les fiances

La fiança rebuda serà retornada al contractista en un termini establert en el contracte d'obra, una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. El promotor podrà exigir que el contractista li acrediti la liquidació i quitança dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments i subcontractes.

1.3.4.3. Devolució de la fiança en el cas d'efectuar-se recepcions parcials

Si el promotor, amb la conformitat del director d'obra, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el contractista que se li retorni la part proporcional de la fiança.

1.3.5. Dels preus

L'objectiu principal de l'elaboració del pressupost és anticipar el cost del procés de construir l'obra. Descompondrem el pressupost en unitats d'obra component menor que es contracta i certifica per separat, i basant-nos en aquests preus, calcularem el pressupost.

1.3.5.1. Preu bàsic

És el preu per unitat (ud, m, kg, etc.) d'un material amatent a peu d'obra, (inclòs el seu transport a obra, descàrrega en obra, embalatges, etc.) o el preu per hora de la maquinària i de la mà d'obra.

1.3.5.2. Preu unitari

És el preu d'una unitat d'obra que obtindrem com suma dels següents costos:

- Costos directes: calculats com suma dels productes "preu bàsic x quantitat" de la mà d'obra, maquinària i materials que intervenen en l'execució de la unitat d'obra.
- Mitjans auxiliars: Costos directes complementaris, calculats en forma percentual com percentatge d'altres components, degut al fet que representen els costos directes que intervenen en l'execució de la unitat d'obra i que són de difícil quantificació. Són diferents per a cada unitat d'obra.
- Costos indirectes: aplicats com un percentatge de la suma dels costos directes i mitjans auxiliars, igual per a cada unitat d'obra degut al fet que representen els costos dels factors necessaris per a l'execució de l'obra que no es corresponen a cap unitat d'obra en concret.

En relació a la composició dels preus, s'estableix que la composició i el càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra es basi en la determinació dels costos directes i indirectes precisos per a la seva execució, sense incorporar, en cap cas, l'import de l'Impost sobre el Valor Afegit que pugui gravar els lliuraments de béns o prestacions de serveis realitzats.

Considera costos directes:

- La mà d'obra que intervé directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que queden integrats en la unitat que es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària i instal·lacions anteriorment citades.

Han d'incloure's com a costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratori, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, excepte aquelles que es reflecteixin en el pressupost valorades en unitats d'obra o en partides alçades, es xifraran en un percentatge dels costos directes, igual per a totes les unitats d'obra, que adoptarà, en cada cas, l'autor del projecte a la vista de la naturalesa de l'obra projectada, de la importància del seu pressupost i del seu previsible termini d'execució.

Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, en les quals s'inclouen totes les especificacions necessàries per a la seva correcta execució, es troben en l'apartat de 'Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra', al costat de la descripció del procés d'execució de la unitat d'obra.

Si en la descripció del procés d'execució de la unitat d'obra no figurés cap operació necessària per a la seva correcta execució, s'entén que està inclosa en el preu de la unitat d'obra, pel que no suposarà càrrec addicional o augment de preu de la unitat d'obra contractada.

Per a major aclariment, s'exposen algunes operacions o treballs, que s'entén que sempre formen part del procés d'execució de les unitats d'obra:

- El transport i moviment vertical i horitzontal dels materials en obra, fins i tot càrrega i descàrrega dels camions.
- Eliminació de restes, neteja final i retirada de residus a abocador d'obra.
- Transport de runa sobrants a abocador autoritzat.
- Muntatge, comprovació i posada a punt.
- Les corresponents legalitzacions i permisos en instal·lacions.
- Maquinària, bastimentada i mitjans auxiliars necessaris.

Treballs que es consideraran sempre inclosos i per a no ser reiteratius no s'especifiquen en cadascuna de les unitats d'obra.

1.3.5.3. Pressupost d'Execució Material (PEM)

És el resultat de la suma dels preus unitaris de les diferents unitats d'obra que la componen.

Es denomina Pressupost d'Execució Material al resultat obtingut per la suma dels productes del nombre de

cada unitat d'obra pel seu preu unitari i de les partides alçades. És a dir, el cost de l'obra sense incloure les despeses generals, el benefici industrial i l'impost sobre el valor afegit.

1.3.5.4. Preus contradictoris

Només es produiran preus contradictoris quan el promotor, per mitjà del director d'obra, decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

El contractista sempre estarà obligat a efectuar els canvis indicats.

Per manca d'acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el director d'obra i el contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el contracte d'obra o, en defecte d'això, abans de quinze dies hàbils des que se li comuniqui fefaentment al director d'obra. Si subsisteix la diferència, s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dintre del quadre de preus del projecte i, en segon lloc, al banc de preus d'ús més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi hagués es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte d'obra. Mai es prendrà per a la valoració dels corresponents preus contradictoris la data de l'execució de la unitat d'obra en qüestió.

1.3.5.5. Reclamació d'augment de preus

Si el contractista, abans de la signatura del contracte d'obra, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres.

1.3.5.6. Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus

En cap cas podrà al·legar el contractista els usos i costums locals respecte de l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades. S'estarà al previst en el Pressupost i en el criteri de mesurament en obra recollit en el Plec.

1.3.5.7. De la revisió dels preus contractats

El pressupost presentat pel contractista s'entén que és tancat, pel que no s'aplicarà revisió de preus.

Només es procedirà a efectuar revisió de preus quan hagi quedat explícitament determinat en el contracte d'obra entre el promotor i el contractista.

1.3.5.8. Aplec de materials

El contractista queda obligat a executar els apilaments de materials o aparells d'obra que el promotor ordeni per escrit.

Els materials apilats, una vegada abonats pel propietari, són de l'exclusiva propietat d'aquest, sent el contractista responsable de guardar-los i conservar-los.

1.3.6. Obres per administració

Es denominen "Obres per administració" aquelles en les quals les gestions que es precisen per a la seva realització les duu directament el promotor, bé per si mateix, per un representant seu o mitjançant un contractista.

Les obres per administració es classifiquen en dues modalitats:

- Obres per administració directa.
- Obres per administració delegada o indirecta.

Segons la modalitat de contractació, en el contracte d'obra es regularà:

- La seva liquidació.
- L'abonament al contractista dels comptes d'administració delegada.
- Les normes per a l'adquisició dels materials i aparells.

- Responsabilitats del contractista en la contractació per administració en general i, en particular, la deguda al baix rendiment dels obrers.

1.3.7. Valoració i abonament dels treballs

1.3.7.1. Forma i terminis d'abonament de les obres

Es realitzarà per certificacions d'obra i es recolliran les condicions en el contracte d'obra establert entre les parts que intervenen (promotor i contractista) que, en definitiva, és el qual té validesa.

Els pagaments s'efectuaran pel promotor en els terminis prèviament establerts en el contracte d'obra, i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions de l'obra conformades pel director d'execució de l'obra, en virtut de les quals es verifiquen aquests.

El director d'execució de l'obra realitzarà, en la forma i condicions que estableixi el criteri d'amidament en obra incorporat en les Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior, podent el contractista presenciar la realització de tals amidaments.

Per a les obres o parts d'obra que, per les seves dimensions i característiques, hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar al director d'execució de l'obra amb la suficient antelació, a fi que aquest pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat dels quals subscriurà el contractista.

Per manca d'avís anticipat, l'existència del qual correspon provar al contractista, queda aquest obligat a acceptar les decisions del promotor sobre el particular.

1.3.7.2. Relacions valorades i certificacions

En els terminis fixats en el contracte d'obra entre el promotor i el contractista, aquest últim formularà una relació valorada de les obres executades durant les dates previstes, segons l'amidament practicat pel director d'Execució de l'Obra.

Les certificacions d'obra seran el resultat d'aplicar, a la quantitat d'obra realment executada, els preus contractats de les unitats d'obra. No obstant això , els excessos d'obra realitzats en unitats, tals com excavacions i formigons, que siguin imputables al contractista, no seran objecte de cap certificació.

Els pagaments s'efectuaran pel promotor en els terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà al de les certificacions d'obra, conformades per la Direcció facultativa. Tindran el caràcter de document i lliuraments a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es derivin de la Liquidació Final, no suposant tampoc aquestes certificacions parcials l'acceptació, l'aprovació, ni la recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini que la valoració es refereix. Si la Direcció facultativa ho exigís, les certificacions s'estendran a orígen.

1.3.7.3. Millora d'obres lliurement executades

Quan el contractista, fins i tot amb l'autorització del director d'obra, emprés materials de més acurada preparació o de major grandària que l'assenyalat en el projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra que tingués assignat major preu, o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra o, en general, introduís en aquesta i sense sol·licitar-se-la, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa segons el parer de la Direcció facultativa, no tindrà dret més que a l'abonament del que li pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

1.3.7.4. Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

L'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada s'efectuarà prèvia justificació per part del contractista. Per a això, el director d'obra indicarà al contractista, amb anterioritat a la seva execució, el procediment que ha de seguir-se per a dur aquest compte.

1.3.7.5. Abonament de treballs especials no contractats

Quan calgués efectuar qualsevol tipus de treball de tipologia especial o ordinària que, per no estar contractat, no sigui de compte del contractista, i si no es contractessin amb tercera persona, tindrà el contractista l'obligació de realitzar-los i de satisfer les despeses de tota classe que ocasionin, els quals li seran abonats pel promotor per separat i en les condicions que s'estipulin en el contracte d'obra.

1.3.7.6. Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Efectuada la recepció provisional, i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs qualsevols, per al seu abonament es procedirà així:

- Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel contractista al seu degut temps, i el director d'obra exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figurin en el Pressupost i abonats d'acord amb l'establert en el present Plec de Condicions, sense estar subjectes a revisió de preus.
- Si s'han executat treballs precisos per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, per haver estat aquest utilitzat durant aquest termini pel promotor, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament acordats.
- Si s'han executat treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà res per ells al contractista.

1.3.8. Indemnitzacions Mútues

1.3.8.1. Indemnització per retard del termini de terminació de les obres

Si, per causes imputables al contractista, les obres sofrissin un retard en la seva finalització en relació amb termini d'execució previst, el promotor podrà imposar al contractista, a càrrec de l'última certificació, les penalitzacions establertes en el contracte, que mai seran inferiors al perjudici que pogués causar el retard de l'obra.

1.3.8.2. Retard dels pagaments per part del promotor

Es regularà en el contracte d'obra les condicions a complir per part d'ambdós.

1.3.9. Diversos

1.3.9.1. Millores, augments i/o reduccions d'obra

Sólo s'admetran millores d'obra, en el cas que el director d'obra hagi ordenat per escrit l'execució dels treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com dels materials i maquinària previstos en el contracte.

Sólo s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, en el cas que el director d'obra hagi ordenat per escrit l'ampliació de les contractades com conseqüència d'observar errors en els amidaments de projecte.

En ambdós cassos serà condició indispensable que ambdues parts contractades, abans de la seva execució o treball, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o maquinària ordenats a utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguiran el mateix criteri i procediment, quan el director d'obra introdueixi innovacions que suposin una reducció en els imports de les unitats d'obra contractades.

1.3.9.2. Unitats d'obra defectuoses

Les obres defectuoses no es valoraran.

1.3.9.3. Assegurança de les obres

El contractista està obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució, fins a la recepció definitiva.

1.3.9.4. Conservació de l'obra

El contractista està obligat a conservar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució, fins a la recepció definitiva.

1.3.9.5. Ús pel contractista d'edifici o béns del promotor

No podrà el contractista fer ús d'edifici o béns del promotor durant l'execució de les obres sense el consentiment del mateix.

A l'abandonar el contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com per resolució del contracte, està obligat a deixar-lo desocupat i net en el termini que s'estipuli en el contracte d'obra.

1.3.9.6. Pagament d'arbitris

El pagament d'impostos i arbitris en general, municipals o d'altre orígen, sobre tanques, enllumenat, etc., l'abonament del qual ha de fer-se durant el temps d'execució de les obres i per conceptes inherents als propis treballs que es realitzen, correran a càrrec del contractista, sempre que en el contracte d'obra no s'estipuli el contrari.

1.3.10. Retencions en concepte de garantia

De l'import total de les certificacions es descomptarà un percentatge, que es retindrà en concepte de garantia. Aquest valor no haurà de ser mai menor del cinc per cent (5%) i respondrà dels treballs mal executats i dels perjudicis que puguin ocasionar-li al promotor.

Aquesta retenció en concepte de garantia quedarà en poder del promotor durant el temps designat com PERÍODE DE GARANTIA, podent ser aquesta retenció, "en metàl·lic" o mitjançant un aval bancari que garanteixi l'import total de la retenció.

Si el contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per a ultimar l'obra en les condicions contractades, el director d'obra, en representació del promotor, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions que tingui dret el promotor, en el cas que l'import de la fiança no bastés per a cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de rebut.

La fiança retinguda en concepte de garantia serà retornada al contractista en el termini estipulat en el contracte, una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. El promotor podrà exigir que el contractista li acrediti la liquidació i liquidació dels seus deutes atribuïbles a l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments o subcontractes.

1.3.11. Terminis d'execució: Planning d'obra

En el contracte d'obra haurien de figurar els terminis d'execució i lliuraments, tant totals com parcials. A més, serà convenient adjuntar al respectiu contracte un Planning de l'execució de l'obra on figurin de forma gràfica i detallada la durada de les diferents partides d'obra que haurien de conformar les parts contractants.

1.3.12. Liquidació econòmica de les obres

Simultàniament al deslliurament de l'última certificació, es procedirà a l'atorgament de l'Acta de Liquidació Econòmica de les obres, que haurien de signar el promotor i el contractista. En aquest acte es donarà per acabada l'obra i es lliuraran, si s'escau, les claus, els corresponents butlletins degudament emplenats d'acord a la Normativa Vigent, així com els projectes Tècnics i permisos de les instal·lacions contractades.

Aquesta Acta de Liquidació Econòmica servirà d'Acta de Recepció Provisional de les obres, per a això serà conformada pel promotor, el contractista, el director d'obra i el director d'execució de l'obra, quedant des d'aquest moment la conservació i custòdia de les mateixes a càrrec del promotor.

La citada recepció de les obres, provisional i definitiva, queda regulada segons es descriu en les Disposicions Generals del present Plec.

1.3.13. Liquidació final de l'obra

Entre el promotor i contractista, la liquidació de l'obra haurà de fer-se d'acord amb les certificacions conformades per la Direcció d'Obra. Si la liquidació es realitzés sense el vist i plau de la Direcció d'Obra, aquesta només intervindrà, en cas de desavinença o desacord, en el recurs davant els Tribunals.

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avali les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i engenieria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits esencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incèndi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.

- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits esencials continguts en les Normes Armonitzades (EN) i en les GuíasDITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'industria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Real Decreto 1630/1992. Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE".

El marcat CE es materialitza mitjançan el símbol “CE” acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes armonitzades i Guíes DITE per cada familia de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el nombre del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el nombre de la norma armonitzada i en cas de veure's afectada per diverses els nombres de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.
S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.
NORMATIVA D'APLICACIÓ
S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.
Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT
S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.
AMBIENTALS
En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.
DEL CONTRACTISTA
En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ
S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.
CONDICIONS DE TERMINACIÓ
En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.
PROVES DE SERVEI
En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.
Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).
Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.
Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.
Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.
Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.
No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la Direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la Direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat,

amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.
ESTRUCTURES (MURS)
Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.
FAÇANES I PARTICIONS
Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:
Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.
Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.
Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.
Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.
En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.
INSTAL·LACIONS
Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.
REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)
Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la Direcció Facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigente sobre esta materia, així com la legislació laboral d'aplicació.

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

IV. AMIDAMENTS

Amidament

01 ENDERROCS

Nº		U	Descripció					Amidament
1.1		M3	Protecció equipam.fix no fràgil + vel polietilè 250 µm + Cinta adhesiva p/làm.polietilè + post fusta					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió			5				5,000	
								5,000	5,000
								Total m3 :	5,000
1.2		M3	Embalatge p/transp. mobiliari/equipam.fix fràgil + vel polietilè 250 µm + Cinta adhesiva p/làm.polie					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió			5				5,000	
								5,000	5,000
								Total m3 :	5,000
1.3		U	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA						
								Total u :	1,000
1.4		D	Lloguerd/grup electrògen de 30 a 60kVA func.contínua 24 h,+cons.						
								Total d :	1,000
1.5		U	Desmuntatge mobiliari varis,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització						
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				6				6,000	
								6,000	6,000
								Total u :	6,000
1.6		U	Desmuntatge peanes,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització						
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				6				6,000	
								6,000	6,000
								Total u :	6,000
1.7		U	Desmuntatge fulla porta tallafocs (1batent),a/mitj.manuals,càrr.manual						
								Total u :	1,000
1.8		U	Desmuntatge retenidor electromagnètic porta tallafocs,a/mitj.manuals,càrr.manual						
								Total u :	1,000
1.9		U	Desmuntatge fulla,bastim.,access.,porta corredera/pivotant de grans dimensions,sup.20m2,m.man.						
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Fi01			1				1,000	
	Fi02			1				1,000	
	portes pivotants exteriors			2				2,000	

01 ENDERROCS

Nº	U	Descripció					Amidament
						4,000	4,000
						Total u :	4,000
1.10	M2	Enderroc d'estructura metàl·lica , envà vidre,m.man.,càrrega manual					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	DM10		1	2,900		2,500	7,250	
	DM11		1	2,880		2,500	7,200	
	DM12		1	3,940		2,500	9,850	
	DM13		1	6,170		2,500	15,425	
	DM07		1	8,380		2,500	20,950	
	DM01		1	12,190		2,500	30,475	
							91,150	91,150
							Total m2 :	91,150
1.11	M2	Arrenc.,vidre s/fusteria m.man.,càrrega manual					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	DM10		1	2,900		2,500	7,250	
	DM11		1	2,880		2,500	7,200	
	DM12		1	3,940		2,500	9,850	
	DM13		1	6,170		2,500	15,425	
	DM07		1	8,380		2,500	20,950	
	DM01		1	12,190		2,500	30,475	
							91,150	91,150
							Total m2 :	91,150
1.12	M2	Arrencada aplacat,planxa metall ,llist.,m.man.,càrrega manual					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Escala		2	6,400		1,000	12,800	
	Buit escala		2	2,000		1,000	4,000	
							16,800	16,800
							Total m2 :	16,800
1.13	M2	Arrencada pavim. vinil,m.man.,càrrega manual					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala immersiva + passadis tecnic		1	9,500	13,200		125,400	
	- extras exterior sala		1	20,000			20,000	
							145,400	145,400
							Total m2 :	145,400

01 ENDERROCS

Nº	U	Descripció						Amidament
1.14	M	Arrencada sòcol metàl·lic,m.man.,càrrega manual						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	DM02		1		2,000		2,000	
	DM04		1		2,320		2,320	
	DM05		1		3,630		3,630	
	DM06		1		1,730		1,730	
	DM15		1		3,030		3,030	
			1		1,060		1,060	
	DM14		1		2,750		2,750	
	DM07		1		1,080		1,080	
	DM16		1		5,350		5,350	
			1		6,800		6,800	
	ALTRES		1				1,000	
	zona maqueta columnas				6,150		6,150	
	EXTRAS		1		20,000		20,000	
							56,900	56,900
							Total m :	56,900
1.15	M2	Enderroc extradossat guix laminatm.man.,càrrega manual						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	DM14		1		2,750	2,500	6,875	
	DM16		1		5,350	2,500	13,375	
	EXTRAS		1		10,000	2,500	25,000	
							45,250	45,250
							Total m2 :	45,250
1.16	M2	Enderroc envà guix laminat,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	DM02		1		2,000	2,500	5,000	
	DM04		1		2,320	2,500	5,800	
	DM05		1		3,630	2,500	9,075	
	DM06		1		1,730	2,500	4,325	
	DM08		1		8,630	2,500	21,575	
	DM15		1		3,030	2,500	7,575	
			1		1,060	2,500	2,650	
	DM07		1		1,080	2,500	2,700	

01 ENDERROCS

Nº		U	Descripció					Amidament
				1	6,800	2,500	17,000	
	ALTRES			1			1,000	
	zona maqueta columnas				6,150	2,500	15,375	
	EXTRAS			1	10,000	2,500	25,000	
							117,075	117,075
							Total m2 :	117,075
1.17		M2	Enderroc cel ras+instal·lacions,m.manuals,càrr.man.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala immersiva			1	12,280	8,440		103,643	
	Extras			1	10,000			10,000	
								113,643	113,643
								Total m2 :	113,643
1.18		M2	Enderroc cel ras guix,m.manuals,càrr.man.					
				Uts.	Area	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	EXTRAS			1	10,000			10,000	
								10,000	10,000
								Total m2 :	10,000
1.19		M2	Enderroc pared ceràm.,g20cm,m.man.,càrrega manual					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	DM13			1	6,170		2,500	15,425	
	DM12			1	3,940		2,500	9,850	
								25,275	25,275
								Total m2 :	25,275
1.20		U	Arrencada instal·lació aire cond.,conductes,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.						
								Total u :	1,000
1.21		M2	Desm.p/subst. Cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió			1	100,000			100,000	
								100,000	100,000
								Total m2 :	100,000
1.22		M	Desm.p/subst. reixeta,m.man.,càrr.man.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala immersiva + passadis tecnic			2	8,440	12,280		207,286	
	(reixa inferior i superior)								
								207,286	207,286

01 ENDERROCS

Nº		U	Descripció					Amidament
							Total m :	207,286
1.23		U	Desm. unitat int. clima cassete ,m.man.,càrr.man.					
							Total u :	6,000
1.24		M	Desmuntatge de canalització superficial.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió			1	50,000			50,000	
								50,000	50,000
							Total m :	50,000
1.25		M	Arrencada punt.tubs+acces.instal. Elèctrica superficial h=3m,m.man.,càrr.man.					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió			1	100,000			100,000	
								100,000	100,000
							Total m :	100,000
1.26		U	Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,aprofit.material,retirada					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió			10				10,000	
								10,000	10,000
							Total u :	10,000
1.27		U	Desmuntatge llumenera encastat cel-ras,m.man.,aprofit.material					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió			50				50,000	
								50,000	50,000
							Total u :	50,000
1.28		U	Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont.					
							Total u :	4,000
1.29		U	Desmuntage amd reposició de BIE-25,armari xapa pintada,p/mànega+extintor+ polsador/alarma,portes xapa pintada,(mànega 20m),p/col.encastada i posic. Vert. Inclòs p.p.acces.+connexió+muntatge					
							Total u :	1,000
1.30		U	Desmuntatge projector video.,m.man.,aplec,càrrega manual					
							Total u :	6,000
1.31		U	Desmuntatge altaveu int.,m.man.,aplec,càrrega manual					
							Total u :	10,000

02 ESTRUCTURA

Nº	U	Descripció						Amidament
2.1	U	Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pilars subestructura suport pantalles LED						
		-inferior paviment	17				17,000	
			11				11,000	
		-superior forjat	17				17,000	
			11				11,000	
							56,000	56,000
							Total U :	56,000
2.2	Kg	Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold						
			Uts.	Kg/ml	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pilars subestructura suport pantalles LED						
		- pilar 40x60 2 mm gruix (2,91 Kg/ml)	17	2,910		3,000	148,410	
			11	2,910		3,000	96,030	
							244,440	244,440
							Total kg :	244,440
2.3	Kg	Acer S275JR,p/biga peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.+carg.						
			Uts.	Llargada	Kg/ml	Alçada	Parcial	Subtotal
		Bigas subestructura suport pantalles LED						
		- biga 40x40 2 mm gruix (2,91 Kg/ml)	4	10,900	2,910		126,876	
			4	7,050	2,910		82,062	
							208,938	208,938
							Total kg :	208,938
2.4	Ml	Suport pantalles LED, acer						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Suport pantalles LED						
			4	10,900			43,600	
			4	7,050			28,200	
							71,800	71,800
							Total ml :	71,800

03 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Nº	U	Descripció					Amidament
3.1	M2	Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.doble N146mm / 400mm(48mm),2xF-2 carras , resistent foc(12,5mm)+MW-roca R >=1,08					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala immersiva						
			1	3,250	3,000		9,750	
			1	3,650	3,000		10,950	
			2	1,000	3,000		6,000	
			1	0,800	3,000		2,400	
			1	3,290	3,000		9,870	
			2	1,050	3,000		6,300	
			1	4,950	3,000		14,850	
							60,120	60,120
							Total m2 :	60,120
3.2	M2	Extradossat pl.guix laminat,estruc.doble N146mm/400mm(48mm+48mm),2xA(12,5mm)						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Exterior sala		1	9,550		3,000	28,650	
			1	4,950		3,000	14,850	
	Extras (pilares , ascensor)		1	5,000		3,000	15,000	
							58,500	58,500
							Total m2 :	58,500

04 PAVIMENTS

Nº	U	Descripció					Amidament
4.1	M2	Paviment interior amb base de panells de DM de 16 mm de gruix, acabat amb mirall 5+5 mm de vidre laminat de seguretat					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala immersiva		1	7,060	10,890		76,883	
							76,883	76,883
							Total m2 :	76,883
4.2	M2	Paviment vinil, rotlle PVC homogeni,classe 32-34,g=2mm,col.adhesiu/sold.calen.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Restituir trams afectats exterior sala immersiva		1	30,000			30,000	
							30,000	30,000
							Total m2 :	30,000
4.3	M	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió - restituir trams afectats exterior sala immersiva		1	20,000			20,000	
							20,000	20,000
							Total m :	20,000

05 REVESTIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament

5.1 M2 Cel ras registrable amb miralls 640x480mm de vidre laminar de seguretat incolora 5+5, amb cantells polits i bisellats, inclos,estruct.oculta acer galv.,perf.princip.T 15mm c/1,2m,perf.secund.col.retícula,p/cel ras h<=4m

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala immersiva	1	7,060	10,890		76,883	
					76,883	76,883
					Total m2 :	76,883

5.2 M2 Cel ras,Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada+mestres c/600mm

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Altres - exterior sala	1	20,000			20,000	
					20,000	20,000
					Total m2 :	20,000

5.3 U Registre cel ras guix lam. portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.

Total u :	2,000

5.4 M2 Arrebossat esquerdejat,horit.ext.,h<3m,morter ciment 1:6

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Extras reparació	1		5,000		5,000	
					5,000	5,000
					Total m2 :	5,000

5.5 M2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Extras reparació	1		5,000		5,000	
					5,000	5,000
					Total m2 :	5,000

5.6 U Reposició enguixat de més de 4m2 paret/sostre pla

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Extras reparació	1		5,000		5,000	
					5,000	5,000
					Total u :	5,000

5.7 M2 Revestiment sócol pl.acer inox.(AISI 304),g=2mm,abrill.,treb.taller,col.fix.mec.s/perf.c/60cm

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Socol inferior	1	10,990	0,100		1,099	
	2	7,160	0,100		1,432	
Socol superior	1	10,990	0,100		1,099	
	2	7,160	0,100		1,432	

05 REVESTIMENTS

Nº	U	Descripció		Amidament
			5,062	5,062
			Total m2 :	5,062

06 PINTURA

Nº	U	Descripció	Amidament

6.1 M2 Pintat pilar acer pintura clorocau.,2imprim.clorocau.antioxidant +acab.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pilars subestructura suport pantalles LED						
- pilar 40x60	17	0,500	0,500	3,000	12,750	
	11	0,500	0,500	3,000	8,250	
					21,000	21,000
					Total m2 :	21,000

6.2 M2 Pintat biga acer pintura clorocau.,2imprim.clorocau.antioxidant +acab.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bigas subestructura suport pantalles LED						
- biga 40x40	4	10,900	0,500	0,500	10,900	
	4	7,050	0,500	0,500	7,050	
					17,950	17,950
					Total m2 :	17,950

6.3 M2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ENVA:						
Sala immersiva						
	2	3,250	3,000		19,500	
	2	3,650	3,000		21,900	
	4	1,000	3,000		12,000	
	2	0,800	3,000		4,800	
	2	3,290	3,000		19,740	
	4	1,050	3,000		12,600	
	2	4,950	3,000		29,700	
EXTRADOSSAT:						
Exterior sala	1	9,550	3,000		28,650	
	1	4,950	3,000		14,850	
Extras (pilares , ascensor)	1	5,000	3,000		15,000	
					178,740	178,740
					Total m2 :	178,740

6.4 M2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Altres - previsió exterior sala	1	60,000			60,000	
					60,000	60,000

06 PINTURA

Nº	U	Descripció					Amidament
						Total m2 :	60,000
6.5	M	Pintat tub PVC,esmalt poliuretà,1dissolvent+1acab.D<=2"					
						Total m :	10,000
6.6	M2	Pintat porta acer,pintura part.met.,+2 antioxidant +2acabat					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Portes sala immersiva		2	2,560		2,610	13,363	
							13,363	13,363
							Total m2 :	13,363

07 FUSTERIA INTERIOR

Nº	U	Descripció					Amidament
7.1	U	Porta acer galv., 2bat.,256x261cm,tub 40x60x2mm,planxes llises g=2mm,esmalt.+p.revst. LED,col., enras.int.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Portes sala immersiva		2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
7.2	U	Automatisme p/porta batent motor reductor i fre, 2 fulles de <=1800kg i ampl\àr.<=6m.,col.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Portes sala immersiva		2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
7.3	U	Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,1bat.,82x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Passadís tecnic - sala immersiva		3				3,000	
							3,000	3,000
							Total u :	3,000
7.4	U	Col.bastiment 3/4,fusta s/trav.inf.,parets exist.,1 a 1.5mx2 a 2.5m,morter 1:0,25:3					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Passadís tecnic - sala immersiva		3				3,000	
							3,000	3,000
							Total u :	3,000

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Nº	U	Descripció	Amidament
8.1	U	Subquadre elèctric per a panells	
		Total u :	1,000
8.2	U	Interrruptor automàtic magnetotèrmic 63A IV	
		Total u :	1,000
8.3	M	Tub corrugat LH 50mm doble capa	
		Total m :	15,000
8.4	M	Cable RZ1-K (AS) Manguera 5G25 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	
		Total m :	15,000
8.5	U	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G4 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	
		Total u :	600,000
8.6	U	Safata de reixa d'acer electrosoldada zincada 150x60mm	
		Total u :	30,000
8.7	U	Cable nu Cu 16mm2	
		Total u :	30,000
8.8	M	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G1,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	
		Total m :	134,000
8.9	M	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G2,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	
		Total m :	105,000
8.10	M	Tub corrugat per a canalització de cables PVC d=25mm	
		Total m :	60,000
8.11	U	Caixa de derivació 155x110 de superfície amb cons IP55	
		Total u :	12,000
8.12	Pa	Cablejat i canalització per a bus DALI-2	
		Total pa :	1,000
8.13	U	Tira LED IP20 RGBW DALI-2 6m	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala immersiva	5				5,000	
					5,000	5,000
					Total u :	5,000

8.14	U	Font alimentació per a tira led Meanwell 150w					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala immersiva	6				6,000	
						6,000	6,000
						Total u :	6,000

8.15	U	Regulador tira LED RGBW amb entrada DALI-2

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Nº	U	Descripció					Amidament
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala immersiva		6				6,000	
							6,000	6,000
							Total u :	6,000
8.16	U	Pantalla lineal LED 150cm CCT adosada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala immersiva		5				5,000	
							5,000	5,000
							Total u :	5,000
8.17	U	Downlight encastable, potencia 20W, diàmetre 216cm, IP54, temperatura color 4000K, no regulable						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió		2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
8.18	U	Aplic de superficie rodó Philips Coraline WL140V, potencia 35W, diàmetre 390cm, IP65, temperatura co						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Previsió		2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
8.19	M	Rail electrificat. Longitud 4m. Color blanc RAL 9002 Perfil d'alumini, pintura en pols, montat superficialment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	4,000			16,000	
							16,000	16,000
							Total m :	16,000
8.20	U	Subministrament i muntatge lluminària per a rail electrificat, model ERCO Optec New Projectoro similar						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	carrils acces		2	2,000			4,000	
	carrils sortida		2	2,000			4,000	
							8,000	8,000
							Total u :	8,000
8.21	U	Livinglight tech bticino interruptor unipolar						
							Total u :	2,000
8.22	U	Livinglight tech bticino base endoll						
							Total u :	14,000

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Nº	U	Descripció	Amidament
8.23	U	Legalització per modificació d'instal·lció elèctrica de BT	
		Total u :	1,000

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament
9.1	U	Subministrament instal·lació i posada en marxa de mòdul pantalla LED indoor model TRAULUX QFIX-GOB-1.8, 640×480 mm o equivalen	

	Uts.	Llargada	Nº	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala immersiva	2		17,000	5,000	170,000	
	2		12,000	5,000	120,000	
					290,000	290,000
					Total u :	290,000

9.2	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen	
			Total u : 44,000
9.3	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa i transport de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen	
			Total u : 8,000
9.4	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de processador de vídeo i controlador LED o equivalen	
			Total u : 1,000
9.5	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta d'entrada Novastar model H-INPC-1HDMI-1DP o equivalen	
			Total u : 4,000
9.6	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta de sortida Novastar model H-OUTC-16RJ45-2OPT o equivalen	
			Total u : 3,000
9.7	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de reproductor BrightSign XT245 o equivalen	
			Total u : 4,000
9.8	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de columna acústica pasiva UDA 4 o equivalent	
			Total u : 10,000
9.9	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent	
			Total u : 2,000
9.10	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent	
			Total u : 3,000
9.11	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent	
			Total u : 1,000
9.12	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de monitor tàctil ProLite TF2738MSC-B2 de 27" o equivalent	
			Total u : 1,000
9.13	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de BrightSign HD1025 o equivalent	
			Total u : 1,000
9.14	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de controlador Crestron RMC4 o equivalent	
			Total u : 1,000
9.15	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de switch Ubiquiti USW-16-PoE o equivalent	

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament
		Total u :	1,000
9.16	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de access point Ubiquiti UniFi U6 Pro o equivaelnt	
		Total u :	1,000
9.17	U	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de cablejat de senyal per a pantalla LED amb cable UTP Cat6a S/FTP de coure	
		Total u :	1,000
9.18	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de cablejat de potència per a àudio amb secció de 2x2,5 mm²	
		Total u :	1,000
9.19	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de rack de 22u amb tots els elements integrats	
		Total u :	1,000
9.20	U	Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació	
		Total u :	1,000
9.21	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de programació de sistema de control	
		Total u :	1,000
9.22	Pa	Instal·lació presa de dades panells	
		Total pa :	1,000

10 INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Nº	U	Descripció	Amidament
10.1	M2	Planxa Llana Mineral Ursa Air zero XS P8858 25mm	
		Total m2 :	46,000
10.2	U	Difusor lineal E-STAR15 3+0 cabal 250m3/h/m Euroclima	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
reixa impulsió	1	11,000			11,000	
reixa retorn	1	11,000			11,000	
					22,000	22,000
					Total u :	22,000

11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS

Nº	U	Descripció	Amidament
11.1	U	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents	
		Total u :	2,000
11.2	U	Pulsador d'alarma d'incendis	
		Total u :	1,000
11.3	U	Sirena interior d'alarma d'incendis	
		Total u :	1,000
11.4	U	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents	
		Total u :	2,000
11.5	U	Extintor de Pols ABC 6kg eficacia 27A 183B C	
		Total u :	1,000
11.6	U	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents	
		Total u :	1,000
11.7	Pa	Desplaçament de BIE	
		Total pa :	1,000
11.8	U	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents	
		Total u :	1,000
11.9	U	Lluminària d'emergència Daisalux Hydra 160Lm NP	
		Total u :	6,000

12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI

Nº	U	Descripció	Amidament

12.1 M2 Vitrina de vidre laminar de seguretat d'una lluna per a vitrina retroil·luminada, amb acabat de lluna incolora, de 6 mm de gruix

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vitrina 1	1	3,990		3,000	11,970	
	2	0,670		3,000	4,020	
Vitrina 2	1	3,280		3,000	9,840	
	1	0,670		3,000	2,010	
Vitrina 3	1	2,990		3,000	8,970	
	2	0,670		3,000	4,020	
	1	2,000		3,000	6,000	
Vitrina 4	1	1,550		3,000	4,650	
	1	0,670		3,000	2,010	
	1	8,880		3,000	26,640	
Vitrina 5	1	4,170		3,000	12,510	
	2	0,670		3,000	4,020	
	1	4,600		3,000	13,800	
					110,460	110,460
					Total m2 :	110,460

12.2 M2 Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vitrina 1	1	3,990		3,000	11,970	
	2	0,670		3,000	4,020	
Vitrina 2	1	3,280		3,000	9,840	
	1	0,670		3,000	2,010	
Vitrina 3	1	2,990		3,000	8,970	
	2	0,670		3,000	4,020	
	1	2,000		3,000	6,000	
Vitrina 4	1	1,550		3,000	4,650	
	1	0,670		3,000	2,010	
	1	8,880		3,000	26,640	
Vitrina 5	1	4,170		3,000	12,510	
	2	0,670		3,000	4,020	

12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI

Nº		U	Descripció					Amidament
				1	4,600	3,000	13,800	
							110,460	110,460
							Total m2 :	110,460
12.3		M2	Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat					
				Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Vinil 1			1	6,220		3,000	18,660	
	Vinil 2			1	8,180		3,000	24,540	
								43,200	43,200
								Total m2 :	43,200
12.4		U	Producció de material fotogràfic d'alta qualitat de la museografia corresponent a l'adaptació de l'entrada i sortida de la sala immersiva						
								Total u :	1,000

13 PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL

Nº	U	Descripció		Amidament
13.1	U	Elaboració de la documentació i del guió tècnic		
			Total u :	120,000
13.2	U	Creació d'espais virtuals a partir d'imatges		
			Total u :	200,000
13.3	U	Creació d'animacions 3D		
			Total u :	400,000
13.4	U	Producció d'animacions tridimensionals		
			Total u :	300,000
13.5	U	Desenvolupament de motion graphics 2D		
			Total u :	350,000
13.6	U	Rodatge en localitzacions determinades		
			Total u :	120,000
13.7	U	Edició i postproducció del contingut audiovisual		
			Total u :	300,000
13.8	U	Composició sonora i enregistrament de veu en off		
			Total u :	50,000

14 AJUDES DE RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció		Amidament
14.1	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions de climatització		
			Total m² :	100,000
14.2	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.		
			Total m² :	100,000
14.3	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions d'il·luminació		
			Total m² :	100,000
14.4	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacionscontra incendis		
			Total m² :	100,000
14.5	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions audiovisuals		
			Total m² :	100,000

15 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament
15.1	U	Conjunt d'equips de protecció individual.	
		Total u :	1,000
15.2	Ud	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Total Ud :	1,000
15.3	Ud	Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Total Ud :	1,000
15.4	U	Farmaciola d'urgència.	
		Total U :	3,000
15.5	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.	
		Total u :	1,000
15.6	M2	Protecció col·lectiva vert. bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. tupida mosquitera,corda D=6mm,de	
		Total m2 :	5,000
15.7	U	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar.	
		Total u :	1,000
15.8	Ud	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada	
		Total Ud :	1,000
15.9	M	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en fr	
		Total m :	5,000
15.10	Ud	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorrefl	
		Total Ud :	1,000
15.11	Ud	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixa	
		Total Ud :	1,000
15.12	Ud	Senyal d'advertiment, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular so	
		Total Ud :	1,000
15.13	Ud	Senyal de prohibició, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sob	
		Total Ud :	1,000
15.14	Ud	Senyal d'obligació, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre	
		Total Ud :	1,000
15.15	Ud	Senyal d'extinció, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sob	
		Total Ud :	1,000
15.16	Ud	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de	
		Total Ud :	1,000
15.17	M	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en fra	
		Total m :	5,000
15.18	M	Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares	

15 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament
		Total m :	5,000
15.19	M	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, s	
		Total m :	10,000
15.20	M	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, s	
		Total m :	10,000
15.21	M2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad	
		Total m2 :	5,000
15.22	M2	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.c	
		Total m2 :	5,000

16 CONTROL DE QUALITAT

Nº	U	Descripció	Amidament
16.1	U	Mostreig+cura+recapç.+compr.,5prov.cil.15x30cm	
		Total u :	1,000
16.2	U	1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.	
		Total u :	1,000

17 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament
17.1	M3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	
		Total m3 :	15,000
17.2	M3	Càrrega mec.+transp.terres contaminades,instal.gestió residus,camió 12t,rec.més de 10 i fins a 15km	
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial	Subtotal
		1 15,000 15,000	
		15,000	15,000
		Total m3 :	15,000
17.3	U	Transport de residus inertes amb contenidor.	
		Total U :	2,000
17.4	M3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 2 i fins	
		Total m3 :	10,000
17.5	M3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	
		Total m3 :	10,000
17.6	M3	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01	
		Total m3 :	10,000

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

V. PRESSUPOST

ÍNDEX

1. RESUM DEL PRESSUPOST

2. PRESSUPOST

3. QUADRE DE MÀ D'OBRA

4. QUADRE DE MAQUINÀRIA

5. QUADRE DE MATERIALS

6. QUADRE DE PREUS Nº 1

7. QUADRE DE PREUS Nº 2

8. ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1. RESUM DEL PRESSUPOST

1. RESUM DEL PRESSUPOST

Capítol	Import (€)
01 ENDERROCS	
01.1 PROTECCIONS D'ELEMENTS EXISTENTS	903,65
01.2 IMPLANTACIONS D'OBRA	695,59
01.3 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES	
01.3.1 Desmuntatges o enderrocs d'elements de construcció	5.630,99
01.3.2 Desmuntatge d'elements d'instal·lacions	3.010,38
Total 01.3 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES :	8.641,37
Total 01 ENDERROCS :	10.240,61
02 ESTRUCTURA	
02.1 Estructures d'acer	7.507,79
Total 02 ESTRUCTURA :	7.507,79
03 TANCAMENTS I DIVISÒRIES	
03.1 Tancaments i divisòries de guix laminat	7.399,26
Total 03 TANCAMENTS I DIVISÒRIES :	7.399,26
04 PAVIMENTS	
04.1 PAVIMENTS	18.637,71
04.2 SÒCOLS	315,80
Total 04 PAVIMENTS :	18.953,51
05 REVESTIMENTS	
05.1 CELS RASOS	20.651,49
05.2 ARREBOSSATS I ENGUIXATS	315,75
05.3 ALTRES	421,82
Total 05 REVESTIMENTS :	21.389,06
06 PINTURA	
06.1 PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER	1.018,14
06.2 PINTAT DE PARAMENT DE GUIX	1.332,41
06.3 PINTAT D'ALTRES ELEMENTS	405,77
Total 06 PINTURA :	2.756,32
07 FUSTERIA INTERIOR	
07.1 TANCAMENTS PRACTICABLES	5.402,18
07.2 ELEMENTS AUXILIARS FUSTERIA	2.444,24
07.3 PORTES TALLAFOCS	2.552,49
Total 07 FUSTERIA INTERIOR :	10.398,91
08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA	

Capítol	Import (€)
08.1 Subquadre elèctric panells	8.866,81
08.2 Instal·lació elèctrica panells	2.482,20
08.3 Instal·lació elèctrica mecanismes i enllumenat	1.181,67
08.4 Enllumenat	12.254,98
08.5 Mecanismes	154,52
08.6 Legalització Baixa Tensió	2.618,34
Total 08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA :	27.558,52
09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS	
09.1 SISTEMA PANTALLES	
09.1.1 Panells Led	174.879,24
09.1.2 Electrònica LED	19.736,94
09.1.3 Audio	7.415,42
09.1.4 Pantalla previa	1.492,14
09.1.5 Instalació i control	10.125,29
Total 09.1 SISTEMA PANTALLES :	213.649,03
Total 09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS :	215.297,19
10 INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ	
10.1 Conductes	1.829,42
10.2 Difusió	3.068,34
Total 10 INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ :	4.897,76
11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS	
11.1 Evacuació d'ocupants	36,76
11.2 Instal·lació de detecció d'incendis	222,67
11.3 Instal·lació d'extintors	66,37
11.4 Instal·lació de BIE	547,88
11.5 Enllumenat d'emergències	512,40
Total 11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS :	1.386,08
12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI	
12.1 VITRINES	41.846,62
Total 12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI :	41.846,62
13 PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL	78.710,00
14 AJUDES DE RAM DE PALETA	2.723,00
15 SEGURETAT I SALUT	
15.1 Conjunt d'equips de protecció individual	723,06
15.2 Formació	30,46
15.3 Medicina preventiva i primers auxilis	381,48

Capítol		Import (€)
15.4 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva		751,16
15.5 Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar		429,51
15.6 Senylització provisional d'obres		46,88
15.7 Implementacions d'obra		32,35
	Total 15 SEGURETAT I SALUT :	2.394,90
16 CONTROL DE QUALITAT		485,75
17 GESTIÓ DE RESIDUS		884,94
Pressupost d'execució de material (PEM)		454.830,22
13% de despeses generals		59.127,93
6% de benefici industrial		27.289,81
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)		541.247,96
21% IVA		113.662,07
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)		654.910,03

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS DEU EUROS AMB TRES CÈNTIMS.

2. PRESSUPOST

2. PRESSUPOST

Pressupost parcial nº 01 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	M3	Protecció equipam.fix no fràgil + vel polietilè 250 µm + Cinta adhesiva p/làm.polietilè + post fusta			
		Total m3 :	5,000	84,39	421,95
1.2	M3	Embalatge p/transp. mobiliari/equipam.fix fràgil + vel polietilè 250 µm + Cinta adhesiva p/làm.polie			
		Total m3 :	5,000	96,34	481,70
1.3	U	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA			
		Total u :	1,000	403,65	403,65
1.4	D	Lloguerd/grup electrògen de 30 a 60kVA func.contínua 24 h,+cons.			
		Total d :	1,000	291,94	291,94
1.5	U	Desmuntatge mobiliari varis,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització			
		Total u :	6,000	25,88	155,28
1.6	U	Desmuntatge peanes,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització			
		Total u :	6,000	55,44	332,64
1.7	U	Desmuntatge fulla porta tallafocs (1batent),a/mitj.manuals,càrr.manual			
		Total u :	1,000	6,37	6,37
1.8	U	Desmuntatge retenidor electromagnètic porta tallafocs,a/mitj.manuals,càrr.manual			
		Total u :	1,000	3,04	3,04
1.9	U	Desmuntatge fulla,bastim.,access.,porta corredera/pivotant de grans dimensions,sup.20m2,m.man.			
		Total u :	4,000	144,51	578,04
1.10	M2	Enderroc d'estructura metàl·lica , envà vidre,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	91,150	10,86	989,89
1.11	M2	Arrenc.,vidre s/fusteria m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	91,150	3,25	296,24
1.12	M2	Arrencada aplacat,planxa metall ,llist.,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	16,800	5,85	98,28
1.13	M2	Arrencada pavim. vinil,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	145,400	5,43	789,52
1.14	M	Arrencada sòcol metàl·lic,m.man.,càrrega manual			
		Total m :	56,900	1,11	63,16
1.15	M2	Enderroc extradossat guix laminatm.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	45,250	3,91	176,93
1.16	M2	Enderroc envà guix laminat,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	117,075	4,78	559,62

Pressupost parcial nº 01 ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.17	M2	Enderroc cel ras+instal·lacions,m.manuals,càrr.man.			
		Total m2 :	113,643	11,97	1.360,31
1.18	M2	Enderroc cel ras guix,m.manuals,càrr.man.			
		Total m2 :	10,000	5,89	58,90
1.19	M2	Enderroc pared ceràm.,g20cm,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	25,275	6,44	162,77
1.20	U	Arrencada instal·lació aire cond.,conductes,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.			
		Total u :	1,000	237,06	237,06
1.21	M2	Desm.p/subst. Cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.			
		Total m2 :	100,000	3,75	375,00
1.22	M	Desm.p/subst. reixeta,m.man.,càrr.man.			
		Total m :	207,286	6,48	1.343,21
1.23	U	Desm. unitat int. clima cassete ,m.man.,càrr.man.			
		Total u :	6,000	37,58	225,48
1.24	M	Desmuntatge de canalització superficial.			
		Total m :	50,000	1,43	71,50
1.25	M	Arrencada punt.tubs+acces.instal. Elèctrica superficial h=3m,m.man.,càrr.man.			
		Total m :	100,000	0,99	99,00
1.26	U	Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,aprofit.material,retirada			
		Total u :	10,000	5,01	50,10
1.27	U	Desmuntatge llumenera encastat cel-ras,m.man.,aprofit.material			
		Total u :	50,000	8,53	426,50
1.28	U	Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont.			
		Total u :	4,000	2,76	11,04
1.29	U	Desmuntage amd reposició de BIE-25,armari xapa pintada,p/mànega+extintor+ polsador/alarma,portes xapa pintada,(mànega 20m),p/col.encastada i posic. Vert. Inclòs p.p.acces.+connexió+muntatge			
		Total u :	1,000	76,07	76,07
1.30	U	Desmuntatge projector video.,m.man.,aplec,càrrega manual			
		Total u :	6,000	8,67	52,02
1.31	U	Desmuntatge altaveu int.,m.man.,aplec,càrrega manual			
		Total u :	10,000	4,34	43,40
		Total Pressupost parcial nº 01 ENDERROCS :			10.240,61

Pressupost parcial nº 02 ESTRUCTURA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	U	Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.			
		Total U :	56,000	52,52	2.941,12
2.2	Kg	Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold			
		Total kg :	244,440	2,55	623,32
2.3	Kg	Acer S275JR,p/biga peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.+carg.			
		Total kg :	208,938	2,43	507,72
2.4	Ml	Suport pantalles LED, acer			
		Total ml :	71,800	47,85	3.435,63
		Total Pressupost parcial nº 02 ESTRUCTURA :			7.507,79

Pressupost parcial nº 03 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	M2	Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.doble N146mm / 400mm(48mm),2xF-2 carras , resistent foc(12,5mm)+MW-roca R >=1,08			
		Total m2 :	60,120	74,86	4.500,58
3.2	M2	Extradossat pl.guix laminat,estruc.doble N146mm/400mm(48mm+48mm),2xA(12,5mm)			
		Total m2 :	58,500	49,55	2.898,68
		Total Pressupost parcial nº 03 TANCAMENTS I DIVISÒRIES :			7.399,26

Pressupost parcial nº 04 PAVIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	M2	Paviment interior amb base de panells de DM de 16 mm de gruix, acabat amb mirall 5+5 mm de vidre laminat de seguretat			
		Total m2 :	76,883	220,85	16.979,61
4.2	M2	Paviment vinil, rotlle PVC homogeni,classe 32-34,g=2mm,col.adhesiu/sold.calen.			
		Total m2 :	30,000	55,27	1.658,10
4.3	M	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.			
		Total m :	20,000	15,79	315,80
		Total Pressupost parcial nº 04 PAVIMENTS :			18.953,51

Pressupost parcial nº 05 REVESTIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	M2	Cel ras registrable amb miralls 640x480mm de vidre laminar de seguretat incolora 5+5, amb cantells polits i bisellats, inclos,estruct.oculta acer galv.,perf.princip.T 15mm c/1,2m,perf.secund.col.retícula,p/cel ras h<=4m			
		Total m2 :	76,883	260,28	20.011,11
5.2	M2	Cel ras,Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada+mestres c/600mm			
		Total m2 :	20,000	27,28	545,60
5.3	U	Registre cel ras guix lam. portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.			
		Total u :	2,000	47,39	94,78
5.4	M2	Arrebossat esquerdejat,horit.ext.,h<3m,morter ciment 1:6			
		Total m2 :	5,000	24,92	124,60
5.5	M2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A			
		Total m2 :	5,000	9,19	45,95
5.6	U	Reposició enguixat de més de 4m2 paret/sostre pla			
		Total u :	5,000	29,04	145,20
5.7	M2	Revestiment sócol pl.acer inox.(AISI 304),g=2mm,abrill.,treb.taller,col.fix.mec.s/perf.c/60cm			
		Total m2 :	5,062	83,33	421,82
		Total Pressupost parcial nº 05 REVESTIMENTS :			21.389,06

Pressupost parcial nº 06 PINTURA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	M2	Pintat pilar acer pintura clorocau.,2imprim.clorocau.antioxidant +acab.			
		Total m2 :	21,000	24,96	524,16
6.2	M2	Pintat biga acer pintura clorocau.,2imprim.clorocau.antioxidant +acab.			
		Total m2 :	17,950	27,52	493,98
6.3	M2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.			
		Total m2 :	178,740	5,39	963,41
6.4	M2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.			
		Total m2 :	60,000	6,15	369,00
6.5	M	Pintat tub PVC,esmalt poliuretà,1dissolvent+1acab.D<=2"			
		Total m :	10,000	4,43	44,30
6.6	M2	Pintat porta acer,pintura part.met.,+2 antioxidant +2acabat			
		Total m2 :	13,363	27,05	361,47
		Total Pressupost parcial nº 06 PINTURA :			2.756,32

Pressupost parcial nº 07 FUSTERIA INTERIOR

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	U	Porta acer galv., 2bat.,256x261cm,tub 40x60x2mm,planxes llises g=2mm,esmalt.+p.revst. LED,col., enras.int.			
		Total u :	2,000	2.701,09	5.402,18
7.2	U	Automatisme p/porta batent motor reductor i fre, 2 fulles de <=1800kg i amplàr.<=6m.,col.			
		Total u :	2,000	1.222,12	2.444,24
7.3	U	Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,1bat.,82x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.			
		Total u :	3,000	803,59	2.410,77
7.4	U	Col.bastiment 3/4,fusta s/trav.inf.,parets exist.,1 a 1.5mx2 a 2.5m,morter 1:0,25:3			
		Total u :	3,000	47,24	141,72
		Total Pressupost parcial nº 07 FUSTERIA INTERIOR :			10.398,91

Pressupost parcial nº 08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	U	Subquadre elèctric per a panells			
		Total u :	1,000	8.165,41	8.165,41
8.2	U	Interrruptor automàtic magnetotèrmic 63A IV			
		Total u :	1,000	272,40	272,40
8.3	M	Tub corrugat LH 50mm doble capa			
		Total m :	15,000	3,91	58,65
8.4	M	Cable RZ1-K (AS) Manguera 5G25 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1			
		Total m :	15,000	24,69	370,35
8.5	U	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G4 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1			
		Total u :	600,000	2,66	1.596,00
8.6	U	Safata de reixa d'acer electrosoldada zincada 150x60mm			
		Total u :	30,000	26,79	803,70
8.7	U	Cable nu Cu 16mm2			
		Total u :	30,000	2,75	82,50
8.8	M	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G1,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1			
		Total m :	134,000	2,64	353,76
8.9	M	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G2,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1			
		Total m :	105,000	3,11	326,55
8.10	M	Tub corrugat per a canalització de cables PVC d=25mm			
		Total m :	60,000	2,20	132,00
8.11	U	Caixa de derivació 155x110 de superfície amb cons IP55			
		Total u :	12,000	30,78	369,36
8.12	Pa	Cablejat i canalització per a bus DALI-2			
		Total pa :	1,000	593,28	593,28
8.13	U	Tira LED IP20 RGBW DALI-2 6m			
		Total u :	5,000	341,58	1.707,90
8.14	U	Font alimentació per a tira led Meanwell 150w			
		Total u :	6,000	82,49	494,94
8.15	U	Regulador tira LED RGBW amb entrada DALI-2			
		Total u :	6,000	137,86	827,16
8.16	U	Pantalla lineal LED 150cm CCT adosada			
		Total u :	5,000	90,80	454,00
8.17	U	Downlight encastable, potencia 20W, diàmetre 216cm, IP54, temperatura color 4000K, no regulable			
		Total u :	2,000	61,32	122,64

Pressupost parcial nº 08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.18	U	Aplic de superficie rodó Philips Coraline WL140V, potencia 35W, diàmetre 390cm, IP65, temperatura co			
		Total u :	2,000	67,41	134,82
8.19	M	Rail electrificat. Longitud 4m. Color blanc RAL 9002 Perfil d'alumini, pintura en pols, montat superficialment			
		Total m :	16,000	154,29	2.468,64
8.20	U	Subministrament i muntatge lluminària per a rail electrificat, model ERCO Optec New Projectoro similar			
		Total u :	8,000	681,45	5.451,60
8.21	U	Livinglight tech bticino interruptor unipolar			
		Total u :	2,000	22,80	45,60
8.22	U	Livinglight tech bticino base endoll			
		Total u :	14,000	7,78	108,92
8.23	U	Legalització per modificació d'instal·lció elèctrica de BT			
		Total u :	1,000	2.618,34	2.618,34
		Total Pressupost parcial nº 08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA :			27.558,52

Pressupost parcial nº 09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	U	Subministrament instal·lació i posada en marxa de mòdul pantalla LED indoor model TRAULUX QFIX-GOB-1.8, 640×480 mm o equivalen			
		Total u :	290,000	584,60	169.534,00
9.2	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen			
		Total u :	44,000	96,93	4.264,92
9.3	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa i transport de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen			
		Total u :	8,000	135,04	1.080,32
9.4	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de processador de vídeo i controlador LED o equivalen			
		Total u :	1,000	2.548,57	2.548,57
9.5	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta d'entrada Novastar model H-INPC-1HDMI-1DP o equivalen			
		Total u :	4,000	1.868,77	7.475,08
9.6	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta de sortida Novastar model H-OUTC-16RJ45-2OPT o equivalen			
		Total u :	3,000	1.879,07	5.637,21
9.7	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de reproductor BrightSign XT245 o equivalen			
		Total u :	4,000	1.019,02	4.076,08
9.8	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de columna acústica pasiva UDA 4 o equivalent			
		Total u :	10,000	178,54	1.785,40
9.9	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent			
		Total u :	2,000	411,32	822,64
9.10	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent			
		Total u :	3,000	1.106,57	3.319,71
9.11	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent			
		Total u :	1,000	1.487,67	1.487,67
9.12	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de monitor tàctil ProLite TF2738MSC-B2 de 27" o equivalent			
		Total u :	1,000	771,82	771,82
9.13	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de BrightSign HD1025 o equivalent			
		Total u :	1,000	720,32	720,32
9.14	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de controlador Crestron RMC4 o equivalent			
		Total u :	1,000	1.312,57	1.312,57
9.15	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de switch Ubiquiti USW-16-PoE o equivalent			
		Total u :	1,000	359,82	359,82
9.16	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de access point Ubiquiti UniFi U6 Pro o equivaelnt			
		Total u :	1,000	215,62	215,62

Pressupost parcial nº 09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.17	U	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de cablejat de senyal per a pantalla LED amb cable UTP Cat6a S/FTP de coure			
		Total u :	1,000	2.548,57	2.548,57
9.18	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de cablejat de potència per a àudio amb secció de 2x2,5 mm²			
		Total u :	1,000	1.055,07	1.055,07
9.19	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de rack de 22u amb tots els elements integrats			
		Total u :	1,000	1.930,57	1.930,57
9.20	U	Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació			
		Total u :	1,000	849,07	849,07
9.21	U	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de programació de sistema de control			
		Total u :	1,000	1.854,00	1.854,00
9.22	Pa	Instal·lació presa de dades panells			
		Total pa :	1,000	1.648,16	1.648,16
		Total Pressupost parcial nº 09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS :			215.297,19

Pressupost parcial nº 10 INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	M2	Planxa Llana Mineral Ursa Air zero XS P8858 25mm			
		Total m2 :	46,000	39,77	1.829,42
10.2	U	Difusor lineal E-STAR15 3+0 cabal 250m3/h/m Euroclima			
		Total u :	22,000	139,47	3.068,34
		Total Pressupost parcial nº 10 INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ :			4.897,76

Pressupost parcial nº 11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	U	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents			
		Total u :	2,000	18,38	36,76
11.2	U	Pulsador d'alarma d'incendis			
		Total u :	1,000	147,03	147,03
11.3	U	Sirena interior d'alarma d'incendis			
		Total u :	1,000	38,88	38,88
11.4	U	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents			
		Total u :	2,000	18,38	36,76
11.5	U	Extintor de Pols ABC 6kg eficacia 27A 183B C			
		Total u :	1,000	47,99	47,99
11.6	U	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents			
		Total u :	1,000	18,38	18,38
11.7	Pa	Desplaçament de BIE			
		Total pa :	1,000	529,50	529,50
11.8	U	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents			
		Total u :	1,000	18,38	18,38
11.9	U	Lluminària d'emergència Daisalux Hydra 160Lm NP			
		Total u :	6,000	85,40	512,40
		Total Pressupost parcial nº 11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS :			1.386,08

Pressupost parcial nº 12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
12.1	M2	Vitrina de vidre laminar de seguretat d'una lluna per a vitrina retroil·luminada, amb acabat de lluna incolora, de 6 mm de gruix			
		Total m2 :	110,460	123,67	13.660,59
12.2	M2	Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat			
		Total m2 :	110,460	40,99	4.527,76
12.3	M2	Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat			
		Total m2 :	43,200	40,99	1.770,77
12.4	U	Producció de material fotogràfic d'alta qualitat de la museografia corresponent a l'adaptació de l'entrada i sortida de la sala immersiva			
		Total u :	1,000	21.887,50	21.887,50
		Total Pressupost parcial nº 12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI :			41.846,62

Pressupost parcial nº 13 PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL

Nº	U	Descripció		Amidament	Preu	Import
13.1	U	Elaboració de la documentació i del guió tècnic				
			Total u :	120,000	35,40	4.248,00
13.2	U	Creació d'espais virtuals a partir d'imatges				
			Total u :	200,000	35,40	7.080,00
13.3	U	Creació d'animacions 3D				
			Total u :	400,000	41,59	16.636,00
13.4	U	Producció d'animacions tridimensionals				
			Total u :	300,000	36,43	10.929,00
13.5	U	Desenvolupament de motion graphics 2D				
			Total u :	350,000	35,40	12.390,00
13.6	U	Rodatge en localitzacions determinades				
			Total u :	120,000	83,00	9.960,00
13.7	U	Edició i postproducció del contingut audiovisual				
			Total u :	300,000	34,89	10.467,00
13.8	U	Composició sonora i enregistrament de veu en off				
			Total u :	50,000	140,00	7.000,00
		Total Pressupost parcial nº 13 PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL :				78.710,00

Pressupost parcial nº 14 AJUDES DE RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
14.1	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions de climatització			
		Total m² :	100,000	5,37	537,00
14.2	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.			
		Total m² :	100,000	11,40	1.140,00
14.3	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions d'il·luminació			
		Total m² :	100,000	3,24	324,00
14.4	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacionscontra incendis			
		Total m² :	100,000	3,49	349,00
14.5	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions audiovisuals			
		Total m² :	100,000	3,73	373,00
		Total Pressupost parcial nº 14 AJUDES DE RAM DE PALETA :			2.723,00

Pressupost parcial nº 15 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
15.1	U	Conjunt d'equips de protecció individual.			
		Total u :	1,000	723,06	723,06
15.2	Ud	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ud :	1,000	17,78	17,78
15.3	Ud	Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ud :	1,000	12,68	12,68
15.4	U	Farmaciola d'urgència.			
		Total U :	3,000	127,16	381,48
15.5	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.			
		Total u :	1,000	723,06	723,06
15.6	M2	Protecció col·lectiva vert. bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. tupida mosquitera,corda D=6mm,de			
		Total m2 :	5,000	5,62	28,10
15.7	U	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar.			
		Total u :	1,000	429,51	429,51
15.8	Ud	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada			
		Total Ud :	1,000	0,83	0,83
15.9	M	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en fr			
		Total m :	5,000	0,23	1,15
15.10	Ud	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorrefl			
		Total Ud :	1,000	1,81	1,81
15.11	Ud	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixa			
		Total Ud :	1,000	1,32	1,32
15.12	Ud	Senyal d'advertiment, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular so			
		Total Ud :	1,000	0,74	0,74
15.13	Ud	Senyal de prohibició, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sob			
		Total Ud :	1,000	0,74	0,74
15.14	Ud	Senyal d'obligació, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre			
		Total Ud :	1,000	0,74	0,74
15.15	Ud	Senyal d'extinció, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sob			
		Total Ud :	1,000	0,80	0,80
15.16	Ud	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de			
		Total Ud :	1,000	0,80	0,80
15.17	M	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en fra			
		Total m :	5,000	0,60	3,00

Pressupost parcial nº 15 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
15.18	M	Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares			
		Total m :	5,000	0,45	2,25
15.19	M	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, s			
		Total m :	10,000	1,79	17,90
15.20	M	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, s			
		Total m :	10,000	1,48	14,80
15.21	M2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad			
		Total m2 :	5,000	6,39	31,95
15.22	M2	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.c			
		Total m2 :	5,000	0,08	0,40
		Total Pressupost parcial nº 15 SEGURETAT I SALUT :			2.394,90

Pressupost parcial nº 16 CONTROL DE QUALITAT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
16.1	U	Mostreig+cura+recapç.+compr.,5prov.cil.15x30cm			
		Total u :	1,000	96,78	96,78
16.2	U	1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.			
		Total u :	1,000	388,97	388,97
		Total Pressupost parcial nº 16 CONTROL DE QUALITAT :			485,75

Pressupost parcial nº 17 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
17.1	M3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.			
		Total m3 :	15,000	18,44	276,60
17.2	M3	Càrrega mec.+transp.terres contaminades,instal.gestió residus,camió 12t,rec.més de 10 i fins a 15km			
		Total m3 :	15,000	6,84	102,60
17.3	U	Transport de residus inertes amb contenidor.			
		Total U :	2,000	102,52	205,04
17.4	M3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 2 i fins			
		Total m3 :	10,000	3,54	35,40
17.5	M3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04			
		Total m3 :	10,000	14,88	148,80
17.6	M3	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01			
		Total m3 :	10,000	11,65	116,50
		Total Pressupost parcial nº 17 GESTIÓ DE RESIDUS :			884,94

3. QUADRE DE MÀ D'OBRA

3. QUADRE DE MÀ D'OBRA

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat (Hores)	Total (€)
1	00_MOOFICIAL	Mano de obra oficial 1ª lampista	25,74	141,970	3.654,31
2	00_MOPEON	Mano de obra peón lampista	22,18	141,970	3.148,89
3	A01-FEP1	Ajudant soldador	26,12	5,094	133,06
4	A01-FEP3	Ajudant col·locador	22,21	23,655	525,38
5	A01-FEP6	Ajudant fuster	22,39	5,000	111,95
6	A01-FEP9	Ajudant pintor	22,21	6,289	139,68
7	A01-FEPA	Ajudant vidrier	25,90	23,049	596,97
8	A01-FEPB	Ajudant manyà	22,29	1,519	33,86
9	A01-FEPC	Ajudant calefactor	22,18	52,933	1.174,05
10	A01-FEPD	Ajudant electricista	22,21	18,100	402,00
11	A01-FEPH	Ajudant muntador	22,21	227,732	5.057,93
12	A01-FEPHbbb	Producció d'animacions tridimensionals basades en el guió tècnic. Adaptació del contingut al format immersiu, amb integració realista i precisa sobre les superfícies de projecció.	40,38	400,000	16.152,00
13	A01-FEPHbbc	Disseny i animació gràfica en 2D ajustada a la configuració de la sala. Creació de recursos visuals que reforcen la narrativa i asseguren una transició fluida entre escenes.	34,37	350,000	12.029,50
14	A01-FEPHbbcb	Producció d'animacions tridimensionals basades en el guió tècnic. Adaptació del contingut al format immersiu, amb integració realista i precisa sobre les superfícies de projecció	35,37	300,000	10.611,00
15	A01-FEPHbbd	Filmació de personatges històrics i accions específiques en espais reals seleccionats segons criteris narratius i visuals. El rodatge compta amb equip tècnic complet, actors, maquillatge i il·luminació, i s'integra en l'experiència immersiva com a part del relat audiovisual.	80,58	120,000	9.669,60
16	A01-FEPHbbe	Muntatge i postproducció de tot el material generat per obtenir el màster final. Optimització del format i resolució segons els requeriments de projecció de la sala.	33,87	300,000	10.161,00
17	A01-FEPHbbf	Creació d'una banda sonora original adaptada al ritme i l'estètica del projecte. Enregistrament de la locució en estudi professional, amb mescla i masterització final de l'àudio.	135,92	50,000	6.796,00
18	A01-FEPHbbg	Tractament fotogràfic i composició digital d'imatges fixes per generar escenaris virtuals. Creació d'entorns immersius que s'integren amb coherència dins l'univers visual de la sala, reforçant la narrativa del projecte.	34,37	320,000	10.998,40

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat (Hores)	Total (€)
19	A01-FEPHbbgb	Producció de material fotogràfic d'alta qualitat que comprèn la realització i lliurament d'imatges fotogràfiques d'alta resolució destinades a la museografia de l'adaptació de l'entrada i sortida de la sala immersiva del museu, incloent la sessió de producció i captació d'imatges professionals segons les prescripcions del projecte, l'edició, retoc i postproducció digital per garantir la màxima qualitat en impressió de gran format, la preparació dels arxius finals en els formats i dimensions necessàries per a la seva aplicació en suports gràfics i el lliurament de les imatges optimitzades per a impressió i arxiu digital de conservació, restant exclosa la fabricació de vitrines, la impressió i la col·locació dels vinils, contemplades en apartats independents	21.250,00	1,000	21.250,00
20	A01-FEPHbbgd	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	702,00	1,000	702,00
21	A01-FEPHbbge	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	702,00	1,000	702,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat (Hores)	Total (€)
22	A01-FEPHbbgf	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.	417,00	1,000	417,00
23	A0D-0007	Manobre	20,75	264,430	5.486,92
24	A0D-0008	Manobre guixaire	24,50	0,440	10,78
25	A0D-0009	Manobre per a seguretat i salut	24,50	0,425	10,41
26	A0E-000A	Manobre especialista	25,38	0,382	9,70
27	A0F-000C	Oficial 1a calefactor	25,74	32,205	828,96
28	A0F-000D	Oficial 1a col·locador	24,90	42,101	1.048,31
29	A0F-000E	Oficial 1a electricista	25,74	33,100	851,99
30	A0F-000K	Oficial 1a fuster	25,34	9,150	231,86
31	A0F-000L	Oficial 1a guixaire	29,42	0,715	21,04
32	A0F-000P	Oficial 1a manyà	25,29	2,319	58,65
33	A0F-000R	Oficial 1a muntador	25,74	300,615	7.737,83
34	A0F-000T	Oficial 1a paleta	29,42	8,700	255,95
35	A0F-000V	Oficial 1a pintor	24,90	68,515	1.706,02
36	A0F-000Y	Oficial 1a soldador	29,90	6,556	196,02
37	A0F-0010	Oficial 1a vidrier	28,58	210,392	6.013,00
38	A0F-0015	Oficial 1a per a seguretat i salut	29,42	0,425	12,50
39	MO011	Oficial 1ª muntador.	29,90	35,900	1.073,41
40	MO020	Oficial 1ª construcción.	30,41	11,400	346,67
41	MO047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	30,40	29,624	900,57
42	MO080	Ajudant muntador.	26,12	35,900	937,71
43	MO094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	26,80	29,624	793,92
44	MO113	Peó ordinari construcció	26,12	28,300	739,20
45	MO120	Peó Seguretat i Salut.	16,36	1,875	30,68
46	mo003	Oficial 1ª electricista.	26,19	1,300	34,05

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat (Hores)	Total (€)
47	mo102	Ajudant electricista.	26,08	1,300	33,90
				Total mà d'obra	143.836,63

4. QUADRE DE MAQUINÀRIA

4. QUADRE DE MAQUINÀRIA

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
1	C138-00KQ	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	80,65	0,175 h	14,11
2	C152-003B	Camió grua	46,83	7,000 h	327,81
3	C154-003M	Camió per a transport de 12 t	40,53	2,960 h	119,97
4	C154-003N	Camió per a transport de 7 t	34,00	0,200 h	6,80
5	C176-00FX	Formigonera de 165 l	2,10	0,265 h	0,56
6	C206-00DW	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,64	7,672 h	20,25
7	CZ15-00E5	Grup electrògen de 30 a 60 kVA	11,81	24,000 h	283,44
8	MQ05PER010	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	23,80	2,600 h	61,88
9	MQ08SOL020	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	2,91	0,952 h	2,77
10	MQ0VH39I	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer. (mq04res010cpa)	97,58	2,000 U	195,16
				Total Maquinària	1.032,75

5. QUADRE DE MATERIALS

5. QUADRE DE MATERIALS

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
1	B011-05ME	Aigua	1,38	0,134 m3	0,18
2	B017-05MK	Dissolvent desengreixant, per a tubs de PVC	6,44	0,710 l	4,57
3	B031-FGMX	Grànuls de poliestirè expandit de granulometria 2 a 3 mm i densitat 10 kg/m3	4,89	10,000 kg	48,90
4	B03L-05N7	Sorra de pedrera per a morters	20,78	0,513 t	10,66
5	B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30	33,120 kg	9,94
6	B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42	0,150 t	21,81
7	B059-06FM	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17	3,990 kg	0,68
8	B059-06FO	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14	180,000 kg	25,20
9	B091-06VH	Adhesiu en dispersió aquosa	4,68	9,000 kg	42,12
10	B0A7-07AO	Gafes de pala i punta	6,15	0,600 cu	3,69
11	B0A8-07MS	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	179,11	3,075 cu	550,76
12	B0AK-07AS	Clau acer	1,46	8,250 kg	12,05
13	B0AO-07IG	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,10	418,285 u	41,83
14	B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,18	1.484,184 u	267,15
15	B0AQ-07EX	Visos, d'acer galvanitzats	2,86	18,264 cu	52,24
16	B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat	9,22	89,006 cu	820,64
17	B0CC0-21OP	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,98	247,694 m2	2.224,29
18	B0CC0-21OU	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,79	20,600 m2	139,87
19	B0CC0-21OV	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,55	241,020 m2	1.337,66
20	B0D31-07P4	Llata de fusta de pi	330,60	0,275 m3	90,92
21	B0D41-07P7	Post de fusta de pi per a 3 usos	6,64	52,000 m2	345,28
22	B0F13-0LM8	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22	18,468 u	4,06

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
23	B0Y1-12V6	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08	5,000 m2	0,40
24	B151A-19LN	Malla de polipropilè tupida tipus mosquitera i traus perimetrals, per a seguretat i salut	0,61	6,000 m2	3,66
25	B15Z0-0MDS	Corda de poliamida de 6 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,13	4,000 m	0,52
26	B2RA-28TL	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	59,50	1,900 t	113,05
27	B2RA-28TO	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	85,00	1,700 t	144,50
28	B44Z-0LXO	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,63	208,938 kg	340,57
29	B44Z-0M10	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,63	244,440 kg	398,44
30	B61Z-H6AY	Paper de bombolles, en rotlle	1,81	60,000 m2	108,60
31	B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,50	111,503 m	55,75
32	B6B1-0KK3	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,92	236,647 m	217,72
33	B6B1-0KK7	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	0,94	871,857 m	819,55
34	B775-0KR2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,46	60,000 m2	27,60
35	B7C93-0IWM	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,29	123,847 m2	283,61
36	B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,03	512,280 m	15,37
37	B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,16	104,356 kg	121,05

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
38	B7Z3-H69Y	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,09	17,500 m	1,58
39	B83B-0XKR	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,11	60,403 m	67,05
40	B848-2IUE	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	36,00	76,883 m2	2.767,79
41	B84M-2I93	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	36,67	2,000 u	73,34
42	B862-2GPM	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 2 mm de gruix, acabat abrillantat i treballat al taller	59,18	5,315 m2	314,54
43	B891-0P01	Esmalt de poliuretà d'un component	8,53	0,410 kg	3,50
44	B896-HYAR	Pintura plàstica, per a interiors	2,90	95,019 kg	275,56
45	B896-HYCS	Pintura partícules metàl·liques	13,04	3,408 kg	44,44
46	B896-I0NM	Pintura de clorocautxú	10,04	9,932 kg	99,72
47	B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	17,97	2,726 kg	48,99
48	B8Z6-0P2E	Imprimació antioxidant de clorocautxú	24,04	7,946 kg	191,02
49	B8ZM-0P35	Segelladora	3,72	36,527 kg	135,88
50	B9P6-0ISZ	Cordó de PVC de 4 mm de	0,20	18,000 m	3,60
51	B9P8-H72J	Làmina vinílica estabilitzada amb fibra de vidre per a la installació flotant de paviments vinílics	16,75	31,500 m2	527,63
52	B9PB-H4US	Làmina de PVC homogeni en rotlle, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i de 2 mm de gruix	25,75	31,500 m2	811,13
53	B9U5-1JMO	Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 60 mm d'alçària	11,23	20,800 m	233,58
54	BAB0-16WL	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2560x261 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, acabat esmaltat a una cara , per revestir en la altra, col·locada	2.536,17	2,000 u	5.072,34
55	BAS0-0ZFL	Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà	75,88	2,000 u	151,76
56	BAS1-0I8S	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 90, d'una fulla batent per a un buit d'obra de 80x205 cm, preu alt amb tanca antipànic	715,93	3,000 u	2.147,79

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
57	BAW2-H778	Automatisme per a porta batent, amb motor reductor i fre electromagnètic, dues fulles de 1800 kg de pes i 6m d'amplària màxima, alimentació de 230V de tensió, quadre de control i maniobra, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i receptor de radio,incloent p.p.	1.042,69	2,000 u	2.085,38
58	BAWB-1GJ9	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. de tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	48,02	3,000 u	144,06
59	BC1A-0TO6	Vitrina de vidre laminar de seguretat d'una lluna retroil·luminada, de 6 mm de gruix formada per: estructura principal metàl.lica a base de tub de 80x40x2mm., perfils horitzontals i verticals, soldats; formació d'U metàl.lica formada per dos passamans d'acer de 80x4 mm i un tub metàl.lic interior de 40x15 mm, units entre ells mitjançants cargols roscats, preparat per rebre col·locació de vinil. En tota la longitud del mòdul, en la banda inferior i superior, per a remat i ocultació de la subestructura; previsió d'instal.lació d'il.luminació mitjançant tires LED, temp. de color càlid (3000K), amb perfil d'allotjament d'alumini per instal.lar en superfície, amb difusor opal i transformador per a muntatge en línea continua. Inclou confecció de plantilles. Totalment muntat i acabat per al seu correcte funcionament.	60,00	165,690 m2	9.941,40
60	BC1K-12DH1	Mirall de vidre laminar de seguretat incolora 5+5, amb cantells polits i bisellats	155,75	76,883 m2	11.974,53
61	BC1K-12DH1b	Mirall de vidre laminat de seguretat per a paviments d'alt trànsit, temperat-laminat amb recobriment protector antiratllades, amb làmina protectora transparent antiabrasiva incolora 5+5 mm, amb cantells polits i bisellats, adherit sobre base de DM de 12 mm de gruix	165,75	76,883 m2	12.743,36
62	BCZ0-33RU	Làmina adhesiva transparent de control solar, de 122x100 cm i 50 µm de gruix, color plata, per a col·locar per la cara exterior de l'envidrament	30,00	161,343 m2	4.840,29
63	BCZ1-0WNY	Màstic compatible per a envidriament	1,77	66,276 kg	117,31
64	BG36-2R6C	Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació, controlats des del sistema de control principal i equipats amb les proteccions necessàries per garantir seguretat, fiabilitat i una gestió eficient del consum elèctric dels equips connectats.	2.450,00	1,000 u	2.450,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
65	BG37-2AYL	Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació, controlats des del sistema de control principal i equipats amb les proteccions necessàries per garantir seguretat, fiabilitat i una gestió eficient del consum elèctric dels equips connectats.	800,00	1,000 u	800,00
66	BH12-2XRO	Lluminària ERCO Optec New Projector - Grandària M - Color Blanc RAL 9002. Mòdul LED: 19,5W 1832lm 3000K blanc càlid On-Board Dim Lent Spherolit flood - 29 º, o lluminària equivalent	647,00	8,000 u	5.176,00
67	BH40-1K79	Rail electrificat. Longitud 4m. Color blanc RAL 9002 Perfil d'alumini, pintura en pols. Superfície de muntatge amb orificis pretrepanats a una distància de 0,4m , montat superficialment. 4 conductors de coure aïllats i conductor a terra encastat. Aplicació com a rail electrificat trifàsic: tres circuits elèctrics connectables independentment, amb 16A cadascun, col·locat. Inclou subministrament i muntatge d'alimentació trifàsica per a rail electrificat. Color blanc Material sintètic.Conductor de posada a terra	135,33	16,000 m	2.165,28
68	BH41-1PE4	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar superficialment	18,95	4,000 u	75,80
69	BIEMOVMAT	Desplaçament de BIE	250,00	1,000 u	250,00
70	BMY0-0TC2	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,84	1,000 u	0,84
71	BP21-2VAO	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de mòdul de pantalla LED indoor model TRAULUX QFIX-GOB-1.8 o equivalent, cabinet d'alumini de 640x480x31 mm, pes 6,2±0,1 kg, resolució 348x261 píxels, disposició de mòduls 2x3, àrea de cabinet 0,3072 m², brillantor 800 cd/m², contrast =6500:1, profunditat de color 13 bits, angle de visió 170°H/170°V, freqüència de refresc 3840 Hz, potència màxima d'entrada 358 W/m², alimentació CA, temperatura de funcionament de -10°C a 40°C, humitat 10%~80% sense condensació. Manteniment frontal amb mòduls magnètics i accés sense espai addicional, instal·lació ràpida amb suport d'alta resistència i barres premuntades, disseny fi de 31 mm i lleuger. Tecnologia GOB (Glue On Board) amb capa de resina per a protecció mecànica dels píxels, ideal en entorns amb accés directe del públic. El nombre total de mòduls està calculat per cobrir una sala de 1152x704 cm i 240 cm d'alçada; els mòduls sobrants corresponents a l'espai ocupat per les obertures d'entrada i sortida es destinaran com a unitats de backup (recanvi).	550,00	290,000 u	159.500,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
72	BP21-2VAOb	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalent per a 2 cabinets LED. Inclou totes les peces de connexió i cargols necessaris per a la fixació de barres i cabinets. Preparada per al cablejat d'energia i senyal	75,00	44,000 u	3.300,00
73	BP21-2VAOc	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalent per a 3 cabinets LED. Inclou totes les peces de connexió i cargols necessaris per a la fixació de barres i cabinets. Preparada per al cablejat d'energia i senyal	112,00	8,000 u	896,00
74	BP21-2VAOd	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de processador de vídeo i controlador LED tot en un NovaStar H9 o equivalent de la sèrie H, amb xassís de 9U i arquitectura de ranures modulars de maquinari, processament FPGA d'alt rendiment i matriu de commutació ultraràpida Crosspoint, capaç de gestionar fins a 52 milions de píxels amb suport per a fins a 15 targetes d'entrada i 5 targetes de sortida, màxim de 16 capes per port i fins a 2000 escenes preconfigurades. Admet processament i sortida de vídeo en veritable 4K (4096x2160@60Hz, RGB 4:4:4, 10 bits), HDR, gamma de color ampla i 3D, amb escalat HQ propietari sense pèrdua de detalls ni errors de vora. Compatible amb targetes d'entrada DP1.2, HDMI2.0, HDMI1.3/1.4, DVI, VGA, CVBS, SDI i IP, i targetes de sortida amb fins a 16 ports RJ45 Gigabit Ethernet més 2 sortides òptiques. Suporta capes en qualsevol posició amb mida i escales lliures, superposicions, girs, captura d'imatge, capes BKG i OSD, genlock, gestió EDID, costura de pantalles de forma especial i commutació suau amb fade in/out. Disposa de pantalla tàctil LCD frontal amb monitoratge en temps real, lectura de contingut mostrat, alarmes intel·ligents i control local o remot (web i mòbil), amb capacitat de fins a 200 usuaris simultanis amb gestió d'autoritzacions. Fonts i sortides amb connexió en calent, recuperació automàtica de dades, alimentació redundant opcional i fiabilitat industrial per a entorns crítics com centres de control, difusió, seguretat, exposicions o aplicacions corporatives.	2.450,00	1,000 u	2.450,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
75	BP21-2VAOe	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta d'entrada Novastar model H-INPC-1HDMI-1DP o equivalent compatible amb processadors sèrie H, amb una entrada HDMI 2.0 i una entrada DisplayPort 1.2, amb suport per a senyals 4K (4096x2160@60Hz) en format RGB 4:4:4 i profunditat de color de 10 bits. Permet la captura, processament i integració de fonts d'alta definició dins del sistema, amb compatibilitat amb HDR, escalat d'alta qualitat i funcions de rotació i configuració de capa pròpies de la sèrie H. Ideal per a aplicacions de pantalles LED d'alta resolució que requereixin múltiples fonts de vídeo 4K sense pèrdua de qualitat.	1.790,00	4,000 u	7.160,00
76	BP21-2VAOf	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta de sortida Novastar model H-OUTC-16RJ45-2OPT o equivalent compatible amb processadors sèrie H, amb 16 ports de sortida RJ45 Gigabit Ethernet i 2 ports de sortida òptics, dissenyada per a la distribució directa de senyal a pantalles LED. Suporta transmissió de vídeo fins a resolució 4K@60Hz sense compressió, amb gestió EDID, sincronització precisa (genlock) i compatibilitat amb les funcions avançades de control i monitoratge de la sèrie H. Permet connexions mixtes de coure i fibra per adaptar-se a diferents distàncies i topologies d'instal·lació, assegurant alta estabilitat i baixa latència en entorns de pantalles LED de gran format o configuracions complexes.	1.800,00	3,000 u	5.400,00
77	BP21-2VAOg	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de reproductor BrightSign XT245 o equivalent: 2 sortides HDMI (1x8K 2.1a, 1x4K 2.0a), processador amb NPU integrada, decodificació 8K60p (10-bit) i 4K60p dual (10-bit), suport HDR10, HLG i BT.2020, rotació 4K, gràfics i imatges fins a 4K de resolució completa, HTML5 amb WebGL 3D i visualització de dades en temps real, compatibilitat OpenGL i Chromium, streaming IP 4K, formats de vídeo fins a 8K (H.265/HEVC, VP9, AV1, H.264, MPEG, MJPEG), imatges BMP/JPEG/PNG fins a 8K, àudio MP2, MP3, AAC, WAV (AC3 pass-through). Connectivitat: USB-C, GPIO 8 canals, Ethernet Gigabit amb PoE+, àudio analògic/SPDIF, IR, ranura M.2 per SSD NVMe o mòdul Wi-Fi/Bluetooth. Dimensions 238,62×185,90×19,19 mm, pes 0,68 kg, font 12 V/3 A, temperatura de funcionament -10 °C~50 °C, muntatge mural integrat, garantia 5 anys.	965,00	4,000 u	3.860,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
78	BP21-2VAOh	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de columna acústica pasiva UDA 4 o equivalent amb 4 transductors de 2,75" (bobina 0,75"), 50 W rms a 8 O, sensibilitat 89 dB SPL, màxim 112 dB SPL, resposta en freqüència 150 Hz–23 kHz (–10 dB) / 170 Hz–20 kHz (–6 dB), cobertura de 140° × 90°, recomanació de filtre HPF Butterworth de 24 dB/oct a 100 Hz; carcassa d'alumini amb protector contra humitat i pols (IP65), reixeta d'alumini amb teixit repel·lent a l'aigua, acabats en blanc (RAL9003) o negre (RAL9011), connexions per terminals, accessori de muntatge a paret "Wall 4V" (ajust horitzontal ±50°, vertical ±30°) i opcional "Wall 4H" (només interior, ±50° horitzontal), pes de 2,9 kg.	149,00	10,000 u	1.490,00
79	BP21-2VAOi	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent amb woofer de 12", 700 W de potència màxima (350 W RMS), impedància nominal de 8 O, sensibilitat de 95 dB (1 W a 1 m) i resposta en freqüència de 55 Hz a 250 Hz, amb radiació directa; recinte fabricat en fusta MDF de 15 mm, pintada, amb protecció waterproof IP54, connexió amb cable pelat, asas laterals i inserció superior de 35 mm per suport, color negre, dimensions aproximades 375×450×480 mm (ample x alçada x profunditat)	375,00	2,000 u	750,00
80	BP21-2VAOj	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent amb 4 canals de Low-Z (4 O/8 O) de 125 W RMS cadascun, o configuració Bridge amb 2 canals de 250 W a 100 V o 8 O; incorporació de DSP integrat amb matriu interna (4 entrades mono o 2 estèreo, sortida configurable a 2 o 4 zones, i enllaç S/PDIF per coordinació amb altres amplificadors); control via punt d'accés WAP Wi-Fi propi, Ethernet i GPIO; amplificador de classe D; entrades analògiques a través de 4 x Euroblock (balançades) o 4 x RCA (desbalanceades), sortides S/PDIF RCA i configuracions d'impedància alta i baixa; resposta en freqüència de 20 Hz–20 kHz, relació senyal/soroll >106 dB; filtres creuats tipus Butterworth, Bessel i Linkwitz-Riley; eq paramètrica de 10 bandes, LPF, HPF i BPF; alimentació universal AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum de 75 W; dimensions 220 × 44 × 320 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 i RCA per S/PDIF in/out	1.050,00	3,000 u	3.150,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
81	BP21-2VAOk	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent amb 2 canals de baixa impedància (Low-Z) de 500 W RMS cadascun a 4 O (o 400 W a 8 O), o configuració Bridge amb canal únic de 1000 W a 4 O o línia de 100 V; DSP intern amb matriu de 4 entrades mono o 2 estèreo, sortida a 1 o 2 zones i enllaç S/PDIF per connectar altres amplificadors; control via punt d'accés Wi-Fi (WAP) i Ethernet, ampliable amb GPIO, amb arquitectura d'amplificador de classe D; entrades analògiques 4×Euroblock (balancejades) o 4×RCA (no balancejades) i 1×S/PDIF digital (RCA), resposta de 20 Hz–20 kHz, relació senyal-soroll >106 dB, creuament (crossover) tipus Butterworth / Bessel / Linkwitz-Riley; equalització paramètrica de 10 bandes, LPF / HPF / BPF; alimentació AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum 75 W; dimensions 483 × 88 × 319 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 per xarxa i RCA S/PDIF IN/OUT	1.420,00	1,000 u	1.420,00
82	BP21-2VAOl	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de monitor tàctil ProLite TF2738MSC-B2 de 27" o equivalent IPS LED amb resolució Full HD 1920×1080, tecnologia tàctil capacitiva projectiva de 10 punts, brillantor 500 cd/m², contrast 1000:1, temps de resposta 5 ms i angles de visió 178°/178°. Vidre edge-to-edge amb duresa 6H, entrades HDMI, DisplayPort i DVI, altaveus estèreo 2×6 W, muntatge Open Frame compatible VESA, orientació horitzontal, vertical o face-up, consum 25 W, alimentació AC 100–240 V.	725,00	1,000 u	725,00
83	BP21-2VAOm	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de BrightSign HD1025 o equivalent amb decodificació de vídeo 4K60p (10 bit, HDR10) i rotació de vídeo Full HD, capacitat de decodificació dual Full HD i execució fluida d'animacions HTML5 2D exigents; connectors complets: sortida HDMI 2.0a, Ethernet gigabit, port USB-A (5 V/1 A), GPIO bidireccionals (12-pin, 8 canals), RS-232, IR in/out, àudio analògic i SPDIF, ranura micro-SD per emmagatzematge, carcassa ultrafina d'alumini resistent, fonts d'entrada 12 V/3 A, dimensions 205×185,9×19,2 mm	675,00	1,000 u	675,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
84	BP21-2VAOn	Instal·lació i posada en marxa de controlador Crestron RMC4 o equivalent amb processador 4-Series multicore, 1 GB SDRAM i 8 GB flash, suport de control per aplicació, XPanel i web, fins a 10 programes simultanis amb llicència. Ports IR, RS-232, entrada digital, relés, Cresnet (dades), Ethernet PoE i USB-OTG. Compatible amb Fusion i XiO Cloud, seguretat IT avançada (SNMP v3, BACnet, HomeKit, 802.1X, Active Directory). Alimentació PoE amb consum de 6,5 W, funcionament de 0 a 40 °C. Format compacte per muntatge lliure, superfície o rail DIN, dimensions 34×128×73 mm, pes 180 g.	1.250,00	1,000 u	1.250,00
85	BP21-2VAOo	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de access point Ubiquiti UniFi U6 Pro o equivaelnt amb tecnologia Wi-Fi 6 (802.11ax) dual-banda (2,4 GHz i 5 GHz), amb capacitat per a més de 300 clients, amb throughput agregat de fins a 5,3 Gbps (4,8 Gbps a 5 GHz i 573,5 Mbps a 2,4 GHz). Tecnologia MU-MIMO amb 4×4 a 5 GHz i 2×2 a 2,4 GHz, canals de 160 MHz, guany d'antena de 6 dBi i 4 dBi respectivament; potència de transmissió de 26 dBm (5 GHz) i 22 dBm (2,4 GHz). Inclou 1 port Gigabit Ethernet PoE+ (802.3at), amb consum màxim de 13 W, alimentació via PoE (44–57 V DC). Caixa de policarbonat amb muntatge en sostre o paret (kit inclòs), grau d'estanquitat IP54, dimensions Ø197 × 35 mm, pes 460 g sense suport (600 g amb suport), funcionament de -30 °C a 60 °C, humitat de 5 % a 95 % sense condensació, certificacions CE/FCC/IC i compliment NDAA.	185,00	1,000 u	185,00
86	BP21-2VAOp1	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de cablejat de potència per a àudio amb secció de 2x2,5 mm², fabricat amb coure lliure d'oxigen i aïllament flexible en coberta LSZH, apte per a instal·lacions fixes i entorns d'ús públic, amb protecció davant incendis i emissió reduïda de fums i gasos tòxics.	1.000,00	1,000 u	1.000,00
87	BP21-2VAOq	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de rack de 22u amb tots els elements integrats, muntatge amb guies i safates segons normativa, distribució d'alimentació, ventilació i etiquetatge complet, amb tots els processadors, reproductors, amplificadors i equips de control degudament instal·lats i interconnectats, incloent la connexió interna de xarxa entre els diferents elements i el switch, així com el cable de senyal d'àudio des dels reproductors fins als amplificadors.	1.850,00	1,000 u	1.850,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
88	BP21-2VAOt	Programació de sistema de control que inclou el desenvolupament i configuració de les interfícies específiques de control, adaptades a les necessitats del projecte i optimitzades per garantir una operació intuïtiva i fiable de tots els equips audiovisuals integrats.	1.800,00	1,000 u	1.800,00
89	BP21-2VAOv	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de switch Ubiquiti USW-16-PoE o equivalent amb 16 ports Gigabit Ethernet RJ45, dels quals 8 amb PoE+ IEEE 802.3at, i 2 ports SFP de 1 Gb per a uplink. Capacitat de commutació 36 Gbps, trànsit no bloquejant 18 Gbps, velocitat de reenviament 27 Mpps, suport per VLANs fins a 1000 i taula MAC de 8000 entrades. Pantalla LCD tàctil de 1,3" per monitoratge i configuració bàsica, gestió centralitzada via UniFi Network Controller. Alimentació interna AC 100–240 V, consum 18 W sense càrrega PoE i pressupost PoE total de 42 W. Caixa metàl·lica compacta fanless amb muntatge en rack 1U o sobretaula, dimensions 442×200×44 mm i pes 2,8 kg. Temperatura de funcionament de –5 °C a 40 °C i humitat del 10–90 % sense condensació, certificacions CE/FCC/IC i compatibilitat NDAA.	325,00	1,000 u	325,00
90	BUSDALIMAT	Cablejat i canalització per a bus DALI-2	356,89	1,000 u	356,89
91	CAB 16MM2CUMA	Cable nu Cu 16mm2	1,10	30,000 u	33,00
92	CAB3G1_5MAT	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G1,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	1,00	134,000 m	134,00
93	CAB3G2_5MAT	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G2,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	1,44	105,000 m	151,20
94	CABLE5G25MAT	Cable RZ1-K (AS) Manguera 5G25 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	19,00	15,000 m	285,00
95	CABLERZ13G4MA	Cable RZ1-K (AS) Manguera flexible LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	1,02	600,000 u	612,00
96	CAIX150100MAT	Caixa de derivació 155x110 de superfície amb cons IP55	4,50	12,000 u	54,00
97	CONDFIBMAT	Planxa Llana Mineral Ursa Air zero XS P8858 25mm	20,00	46,000 u	920,00
98	CORR25MAT	Tub corrugat per a canalització de cables PVC d=25mm	0,60	60,000 m	36,00
99	EMERGMAT	Lluminària d'emergència Daisalux Hydra 160Lm NP	55,00	6,000 u	330,00
100	ENDLIVTECHMAT	Livinglight tech bticino base endoll	0,00	14,000 u	0,00
101	EXTINTORMAT	Extintor de Pols ABC 6kg eficacia 27A 183B C	30,00	1,000 u	30,00
102	FONTALIMAT	Font alimentació per a tira led Meanwell 150w	52,32	6,000 u	313,92
103	INTLIVTECHMAT	Livinglight tech bticino interruptor unipolar	13,90	2,000 u	27,80
104	LEGALBTMAT	Legalització BT	2.181,43	1,000 u	2.181,43

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
105	MT07ACO010C	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,36	56,000 kg	76,16
106	MT07ACO010G	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de diversos diàmetres.	0,54	19,700 kg	10,64
107	MT07ALA011K	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplicacions estructurals. Treballada i muntada en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.	2,29	448,000 kg	1.025,92
108	MT08AAA010A	Aigua.	1,28	3,000 m³	3,84
109	MT09MIF010IA	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	46,76	9,500 t	444,22
110	MT09PYE010B	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	126,22	7,500 m³	946,65
111	MT21CSY030D	Perfil compost d'acer, lacat RAL color bàsic.	17,54	71,800 m	1.259,37
112	MT50BAL010A	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplària i 0,05 mm de gruix, impresa per totes dues cares en franges de color vermell i blanc.	0,02	5,500 m	0,11
113	MT50BAL010N	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària i 0,05 mm de gruix, impresa per totes dues cares en franges de color groc i negre.	0,02	8,900 m	0,18
114	MT50BAL045A	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retrorreflectancia nivell 1 (E.G.).	5,04	0,100 Ud	0,50
115	MT50ECA010	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.	117,70	3,000 U	353,10
116	MT50LES010BA	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorreflectancia nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	4,92	0,200 Ud	0,98
117	MT50LES020A	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	1,65	0,333 Ud	0,55
118	MT50LES030DC	Senyal d'extinció, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997.	0,63	0,333 Ud	0,21

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
119	MT50LES030FA	Senyal d'advertiment, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997.	0,48	0,333 Ud	0,16
120	MT50LES030LC	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997	0,63	0,333 Ud	0,21
121	MT50LES030NB	Senyal de prohibició, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997.	0,48	0,333 Ud	0,16
122	MT50LES030VB	Senyal d'obligació, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997.	0,48	0,333 Ud	0,16
123	MT50LES050A	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.	1,22	0,200 Ud	0,24
124	MT50MAS010	Coste de la reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	16,92	1,000 Ud	16,92
125	MT50MAS020	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por técnico cualificado.	12,07	1,000 Ud	12,07
126	MT50SPA081A	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'alçada.	11,65	0,590 Ud	6,87
127	MT50SPR040B	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.	0,08	20,000 m	1,60
128	MT50SPR045	Tap protector tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.	0,01	5,015 Ud	0,05
129	MT50SPR046	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,01	90,500 Ud	0,91
130	MT5V530E	Tanca per als vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, per a limitació de pas de vianants, amb dos peus metàl·lics, fins i tot placa per a publicitat. (mt50vbe010dbk)	5,33	0,065 Ud	0,35
131	MUN463AMAT	PIA 63A IV	180,00	1,000 u	180,00
132	PANTALEDMAT	Pantalla lineal LED 150cm CCT adosada	60,00	5,000 u	300,00
133	PICTOGMAT	Pictogrames de senyalització elements PCI	5,00	6,000 u	30,00
134	PLAP-K21RD	Downlight encastable Philips Coraline DN140B LED20S, potencia 20W, diàmetre 216cm, IP54, temperatura color 3000K, no regulable	57,80	2,000 u	115,60
135	PTHRCEL18W	Aplic de superficie rodó Philips Coraline WL140V, potencia 35W, diàmetre 390cm, IP65, temperatura color 3000K, no regulable	65,45	2,000 u	130,90
136	PULSALARMAT	Pulsador d'alarma d'incendis	100,00	1,000 u	100,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
137	QELECMAT	Subquadre elèctric per a panells	6.400,00	1,000 u	6.400,00
138	REGDALEDMAT	Regulador tira LED RGBW amb entrada DALI-2	91,52	6,000 u	549,12
139	REJLIN10MAT	Difusor lineal E-STAR15 3+0 caudal 250m3/h/m Euroclima	105,00	22,000 u	2.310,00
140	SAFA15X60MAT	Bandeja de rejilla de acero electrosoldada zincada 150x60mm	8,00	30,000 u	240,00
141	SIRENALARMMAT	Sirena interior d'alarma d'incendis	0,00	1,000 u	0,00
142	TELECOSMAT	Instal·lació de tots els equips en sala, incloent muntatge de pantalles LED, altaveus, suports i estructures, ajust de paràmetres, posada en marxa i comprovació de funcionament general.	1.500,00	1,000 u	1.500,00
143	TIRALEDMAT	Tira LED IP20 RGBW DALI-2 6m	220,00	5,000 m	1.100,00
144	TUBOCO50MAT	Tub corrugat LH 50mm doble capa	1,70	15,000 u	25,50
				Total Materials	294.234,87

6. QUADRE DE PREUS Nº 1

6. QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	01 ENDERROCS		
1.1	m3 Protecció equipam.fix no fràgil + vel polietilè 250 µm + Cinta adhesiva p/làm.polietilè + post fusta	84,39 €	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
1.2	m3 Embalatge p/transp. mobiliari/equipam.fix fràgil + vel polietilè 250 µm + Cinta adhesiva p/làm.polie	96,34 €	NORANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
1.3	u Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA	403,65 €	QUATRE-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
1.4	d Lloguerd/grup electrògen de 30 a 60kVA func.contínua 24 h,+cons.	291,94 €	DOS-CENTS NORANTA-U EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.5	u Desmuntatge mobiliari varis,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització	25,88 €	VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
1.6	u Desmuntatge peanes,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització	55,44 €	CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.7	u Desmuntatge fulla porta tallafocs (1batent),a/mitj.manuals,càrr.manual	6,37 €	SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
1.8	u Desmuntatge retenidor electromagnètic porta tallafocs,a/mitj.manuals,càrr.manual	3,04 €	TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
1.9	u Desmuntatge fulla,bastim.,access.,porta corredera/pivotant de grans dimensions,sup.20m2,m.man.	144,51 €	CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
1.10	m2 Enderroc d'estructura metàl·lica , envà vidre,m.man.,càrrega manual	10,86 €	DEU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
1.11	m2 Arrenc.,vidre s/fusteria m.man.,càrrega manual	3,25 €	TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
1.12	m2 Arrencada aplacat,planxa metall ,llist.,m.man.,càrrega manual	5,85 €	CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
1.13	m2 Arrencada pavim. vinil,m.man.,càrrega manual	5,43 €	CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
1.14	m Arrencada sòcol metàl·lic,m.man.,càrrega manual	1,11 €	U EURO AMB ONZE CÈNTIMS
1.15	m2 Enderroc extradossat guix laminatm.man.,càrrega manual	3,91 €	TRES EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
1.16	m2 Enderroc envà guix laminat,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual	4,78 €	QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
1.17	m2 Enderroc cel ras+instal·lacions,m.manuals,càrr.man.	11,97 €	ONZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
1.18	m2 Enderroc cel ras guix,m.manuals,càrr.man.	5,89 €	CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
1.19	m2 Enderroc pared ceràm.,g20cm,m.man.,càrrega manual	6,44 €	SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.20	u Arrencada instal·lació aire cond.,conductes,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.	237,06 €	DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS
1.21	m2 Desm.p/subst. Cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.	3,75 €	TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
1.22	m Desm.p/subst. reixeta,m.man.,càrr.man.	6,48 €	SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
1.23	u Desm. unitat int. clima cassete ,m.man.,càrr.man.	37,58 €	TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
1.24	m Desmuntatge de canalització superficial.	1,43 €	U EURO AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
1.25	m Arrencada punt.tubs+acces.instal. Elèctrica superficial h=3m,m.man.,càrr.man.	0,99 €	NORANTA-NOU CÈNTIMS
1.26	u Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,aprofit.material,retirada	5,01 €	CINC EUROS AMB U CÈNTIM
1.27	u Desmuntatge llumenera encastat cel-ras,m.man.,aprofit.material	8,53 €	VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
1.28	u Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont.	2,76 €	DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
1.29	u Desmuntage amd reposició de BIE-25,armari xapa pintada,p/mànega+extintor+ polsador/alarma,portes xapa pintada,(mànega 20m),p/col.encastada i posic. Vert. Inclòs p.p.acces.+connexió+muntatge	76,07 €	SETANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS
1.30	u Desmuntatge projector video.,m.man.,aplec,càrrega manual	8,67 €	VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
1.31	u Desmuntatge altaveu int.,m.man.,aplec,càrrega manual	4,34 €	QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
	02 ESTRUCTURA		
2.1	U Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.	52,52 €	CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
2.2	kg Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold	2,55 €	DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
2.3	kg Acer S275JR,p/biga peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.+carg.	2,43 €	DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
2.4	ml Suport pantalles LED, acer	47,85 €	QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
	03 TANCAMENTS I DIVISÒRIES		
3.1	m2 Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.doble N146mm / 400mm(48mm),2xF-2 carras , resistent foc(12,5mm)+MW-roca R >=1,08	74,86 €	SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
3.2	m2 Extradossat pl.guix laminat,estruc.doble N146mm/400mm(48mm+48mm),2xA(12,5mm)	49,55 €	QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
	04 PAVIMENTS		

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.1	m2 Paviment interior amb base de panells de DM de 16 mm de gruix, acabat amb mirall 5+5 mm de vidre laminat de seguretat	220,85 €	DOS-CENTS VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
4.2	m2 Paviment vinil, rotlle PVC homogeni,classe 32-34,g=2mm,col.adhesiu/sold.calen.	55,27 €	CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
4.3	m Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.	15,79 €	QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
	05 REVESTIMENTS		
5.1	m2 Cel ras registrable amb miralls 640x480mm de vidre laminar de seguretat incolora 5+5, amb cantells polits i bisellats, inclos,estruct.oculta acer galv.,perf.princip.T 15mm c/1,2m,perf.secund.col.retícula,p/cel ras h<=4m	260,28 €	DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
5.2	m2 Cel ras,Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada+mestres c/600mm	27,28 €	VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
5.3	u Registre cel ras guix lam. portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.	47,39 €	QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
5.4	m2 Arrebossat esquerdejat,horit.ext.,h<3m,morter ciment 1:6	24,92 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
5.5	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A	9,19 €	NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
5.6	u Reposició enguixat de més de 4m2 paret/sostre pla	29,04 €	VINT-I-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
5.7	m2 Revestiment sócol pl.acer inox.(AISI 304),g=2mm,abrill.,treb.taller,col.fix.mec.s/perf.c/60cm	83,33 €	VUITANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
	06 PINTURA		
6.1	m2 Pintat pilar acer pintura clorocau.,2imprim.clorocau.antioxidant +acab.	24,96 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
6.2	m2 Pintat biga acer pintura clorocau.,2imprim.clorocau.antioxidant +acab.	27,52 €	VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
6.3	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	5,39 €	CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
6.4	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	6,15 €	SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
6.5	m Pintat tub PVC,esmalt poliuretà,1dissolvent+1acab.D<=2"	4,43 €	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
6.6	m2 Pintat porta acer,pintura part.met.,+2 antioxidant +2acabat	27,05 €	VINT-I-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
	07 FUSTERIA INTERIOR		
7.1	u Porta acer galv., 2bat.,256x261cm,tub 40x60x2mm,planxes llises g=2mm,esmalt.+p.revst. LED,col., enras.int.	2.701,09 €	DOS MIL SET-CENTS U EUROS AMB NOU CÈNTIMS
7.2	u Automatisme p/porta batent motor reductor i fre, 2 fulles de <=1800kg i amplàr.<=6m.,col.	1.222,12 €	MIL DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
7.3	u Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,1bat.,82x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.	803,59 €	VUIT-CENTS TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.4	u Col.bastiment 3/4,fusta s/trav.inf.,parets exist.,1 a 1.5mx2 a 2.5m,morter 1:0,25:3	47,24 €	QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
	08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA		
8.1	u Subquadre elèctric per a panells	8.165,41 €	VUIT MIL CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
8.2	u Interrruptor automàtic magnetotèrmic 63A IV	272,40 €	DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
8.3	m Tub corrugat LH 50mm doble capa	3,91 €	TRES EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
8.4	m Cable RZ1-K (AS) Manguera 5G25 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	24,69 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
8.5	u Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G4 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	2,66 €	DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
8.6	u Safata de reixa d'acer electrosoldada zincada 150x60mm	26,79 €	VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
8.7	u Cable nu Cu 16mm2	2,75 €	DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
8.8	m Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G1,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	2,64 €	DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
8.9	m Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G2,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	3,11 €	TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
8.10	m Tub corrugat per a canalització de cables PVC d=25mm	2,20 €	DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS
8.11	u Caixa de derivació 155x110 de superfície amb cons IP55	30,78 €	TRENTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
8.12	pa Cablejat i canalització per a bus DALI-2	593,28 €	CINC-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
8.13	u Tira LED IP20 RGBW DALI-2 6m	341,58 €	TRES-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
8.14	u Font alimentació per a tira led Meanwell 150w	82,49 €	VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
8.15	u Regulador tira LED RGBW amb entrada DALI-2	137,86 €	CENT TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
8.16	u Pantalla lineal LED 150cm CCT adosada	90,80 €	NORANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
8.17	u Downlight encastable, potencia 20W, diàmetre 216cm, IP54, temperatura color 4000K, no regulable	61,32 €	SEIXANTA-U EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
8.18	u Aplic de superficie rodó Philips Coraline WL140V, potencia 35W, diàmetre 390cm, IP65, temperatura co	67,41 €	SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
8.19	m Rail electrificat. Longitud 4m. Color blanc RAL 9002 Perfil d'alumini, pintura en pols, montat superficialment	154,29 €	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
8.20	u Subministrament i muntatge lluminària per a rail electrificat, model ERCO Optec New Projectoro similar	681,45 €	SIS-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
8.21	u Livinglight tech bticino interruptor unipolar	22,80 €	VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
8.22	u Livinglight tech bticino base endoll	7,78 €	SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
8.23	u Legalització per modificació d'instal·lció elèctrica de BT	2.618,34 €	DOS MIL SIS-CENTS DIVUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
	09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS		
9.1	u Subministrament instal·lació i posada en marxa de mòdul pantalla LED indoor model TRAULUX QFIX-GOB-1.8, 640×480 mm o equivalen	584,60 €	CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
9.2	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen	96,93 €	NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
9.3	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa i transport de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen	135,04 €	CENT TRENTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
9.4	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de processador de vídeo i controlador LED o equivalen	2.548,57 €	DOS MIL CINC-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
9.5	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta d'entrada Novastar model H-INPC-1HDMI-1DP o equivalen	1.868,77 €	MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
9.6	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta de sortida Novastar model H-OUTC-16RJ45-2OPT o equivalen	1.879,07 €	MIL VUIT-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS
9.7	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de reproductor BrightSign XT245 o equivalen	1.019,02 €	MIL DINOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS
9.8	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de columna acústica pasiva UDA 4 o equivalent	178,54 €	CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
9.9	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent	411,32 €	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
9.10	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent	1.106,57 €	MIL CENT SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
9.11	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent	1.487,67 €	MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
9.12	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de monitor tàctil ProLite TF2738MSC-B2 de 27" o equivalent	771,82 €	SET-CENTS SETANTA-U EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
9.13	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de BrightSign HD1025 o equivalent	720,32 €	SET-CENTS VINT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
9.14	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de controlador Crestron RMC4 o equivalent	1.312,57 €	MIL TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.15	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de switch Ubiquiti USW-16-PoE o equivalent	359,82 €	TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
9.16	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de access point Ubiquiti UniFi U6 Pro o equivaelnt	215,62 €	DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
9.17	u Subministrament,instal·lació i posada en marxa de cablejat de senyal per a pantalla LED amb cable UTP Cat6a S/FTP de coure	2.548,57 €	DOS MIL CINC-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
9.18	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de cablejat de potència per a àudio amb secció de 2x2,5 mm²	1.055,07 €	MIL CINQUANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS
9.19	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de rack de 22u amb tots els elements integrats	1.930,57 €	MIL NOU-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
9.20	u Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació	849,07 €	VUIT-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS
9.21	u Subministrament, instal·lació i posada en marxa de programació de sistema de control	1.854,00 €	MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS
9.22	pa Instal·lació presa de dades panells	1.648,16 €	MIL SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
	10 INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ		
10.1	m2 Planxa Llana Mineral Ursa Air zero XS P8858 25mm	39,77 €	TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
10.2	u Difusor lineal E-STAR15 3+0 cabal 250m3/h/m Euroclima	139,47 €	CENT TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
	11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS		
11.1	u Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents	18,38 €	DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
11.2	u Pulsador d'alarma d'incendis	147,03 €	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS
11.3	u Sirena interior d'alarma d'incendis	38,88 €	TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
11.4	u Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents	18,38 €	DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
11.5	u Extintor de Pols ABC 6kg eficacia 27A 183B C	47,99 €	QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
11.6	u Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents	18,38 €	DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
11.7	pa Desplaçament de BIE	529,50 €	CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
11.8	u Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents	18,38 €	DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.9	u Lluminària d'emergència Daisalux Hydra 160Lm NP	85,40 €	VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
	12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI		
12.1	m2 Vitrina de vidre laminar de seguretat d'una lluna per a vitrina retroil·luminada, amb acabat de lluna incolora, de 6 mm de gruix	123,67 €	CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
12.2	m2 Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat	40,99 €	QUARANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
12.3	m2 Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat	40,99 €	QUARANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
12.4	u Producció de material fotogràfic d'alta qualitat de la museografia corresponent a l'adaptació de l'entrada i sortida de la sala immersiva	21.887,50 €	VINT-I-U MIL VUIT-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
12.5	m2 Formació de mobiliari, mides segons plànols,tauler contraxapat,tp.G cl.1,g=10mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,f.conífera	320,48 €	TRES-CENTS VINT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
12.6	m2 Envernissat mobiliari.fusta,vernís de poliuretà a l'aigua,un comp.,p/fusta+protector+segelladora+2capes acabat,mat	15,48 €	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
	13 PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL		
13.1	u Elaboració de la documentació i del guió tècnic	35,40 €	TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
13.2	u Creació d'espais virtuals a partir d'imatges	35,40 €	TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
13.3	u Creació d'animacions 3D	41,59 €	QUARANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
13.4	u Producció d'animacions tridimensionals	36,43 €	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
13.5	u Desenvolupament de motion graphics 2D	35,40 €	TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
13.6	u Rodatge en localitzacions determinades	83,00 €	VUITANTA-TRES EUROS
13.7	u Edició i postproducció del contingut audiovisual	34,89 €	TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
13.8	u Composició sonora i enregistrament de veu en off	140,00 €	CENT QUARANTA EUROS
	14 AJUDES DE RAM DE PALETA		
14.1	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions de climatització	5,37 €	CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
14.2	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.	11,40 €	ONZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
14.3	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions d'il·luminació	3,24 €	TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
14.4	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacionscontra incendis	3,49 €	TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
14.5	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions audiovisuals	3,73 €	TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
	15 SEGURETAT I SALUT		

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
15.1	u Conjunt d'equips de protecció individual.	723,06 €	SET-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS
15.2	Ud Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	17,78 €	DISSET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
15.3	Ud Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.	12,68 €	DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
15.4	U Farmaciola d'urgència.	127,16 €	CENT VINT-I-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
15.5	u Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.	723,06 €	SET-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS
15.6	m2 Protecció col·lectiva vert. bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. tupida mosquitera,corda D=6mm,de	5,62 €	CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
15.7	u Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar.	429,51 €	QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
15.8	Ud Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada	0,83 €	VUITANTA-TRES CÈNTIMS
15.9	m Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en fr	0,23 €	VINT-I-TRES CÈNTIMS
15.10	Ud Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorrefl	1,81 €	U EURO AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
15.11	Ud Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixa	1,32 €	U EURO AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
15.12	Ud Senyal d'advertiment, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular so	0,74 €	SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
15.13	Ud Senyal de prohibició, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sob	0,74 €	SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
15.14	Ud Senyal d'obligació, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre	0,74 €	SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
15.15	Ud Senyal d'extinció, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sob	0,80 €	VUITANTA CÈNTIMS
15.16	Ud Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de	0,80 €	VUITANTA CÈNTIMS
15.17	m Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en fra	0,60 €	SEIXANTA CÈNTIMS
15.18	m Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares	0,45 €	QUARANTA-CINC CÈNTIMS
15.19	m Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, s	1,79 €	U EURO AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
15.20	m Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, s	1,48 €	U EURO AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
15.21	m2 Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad	6,39 €	SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
15.22	m2 Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.c	0,08 €	VUIT CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	16 CONTROL DE QUALITAT		
16.1	u Mostreig+cura+recapç.+compr.,5prov.cil.15x30cm	96,78 €	NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
16.2	u 1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.	388,97 €	TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	17 GESTIÓ DE RESIDUS		
17.1	m3 Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	18,44 €	DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
17.2	m3 Càrrega mec.+transp.terres contaminades,instal.gestió residus,camió 12t,rec.més de 10 i fins a 15km	6,84 €	SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
17.3	U Transport de residus inertes amb contenidor.	102,52 €	CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
17.4	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 2 i fins	3,54 €	TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
17.5	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	14,88 €	CATORZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
17.6	m3 Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01	11,65 €	ONZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

7. QUADRE DE PREUS Nº 2

7. QUADRE DE PREUS Nº 2

Codi	U	Descripció	
0.1	m3	Protecció equipam.fix no fràgil + vel polietilè 250 µm + Cinta adhesiva p/làm.polietilè + post fusta	
		Mà d'obra	23,87 €
		Materials	57,70 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	2,46 €
		Total per m3	84,39
		Són VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m3	
0.2	m3	Embalatge p/transp. mobiliari/equipam.fix fràgil + vel polietilè 250 µm + Cinta adhesiva p/làm.polie	
		Mà d'obra	23,87 €
		Materials	69,30 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	2,81 €
		Total per m3	96,34
		Són NORANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m3	
0.3	u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA	
		Mà d'obra	386,10 €
		Mitjans auxiliars	5,79 €
		3 % Costos indirectes	11,76 €
		Total per u	403,65
		Són QUATRE-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.4	d	Lloguerd/grup electrògen de 30 a 60kVA func.contínua 24 h,+cons.	
		Maquinària	283,44 €
		3 % Costos indirectes	8,50 €
		Total per d	291,94
		Són DOS-CENTS NORANTA-U EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per d	
0.5	u	Desmuntatge mobiliari varis,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització	
		Mà d'obra	13,22 €
		Maquinària	11,71 €
		Mitjans auxiliars	0,20 €
		3 % Costos indirectes	0,75 €
		Total per u	25,88
		Són VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.6	u	Desmuntatge peanes,m.manual,trasllat int.m.mecànic alç.<=5m,aplec p/reutilització	
		Mà d'obra	41,50 €
		Maquinària	11,71 €
		Mitjans auxiliars	0,62 €

Codi	U	Descripció	
		3 % Costos indirectes	1,61 €
		Total per u	55,44
		Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.7	u	Desmuntatge fulla porta tallafocs (1batent),a/mitj.manuals,càrr.manual	
		Mà d'obra	6,09 €
		Mitjans auxiliars	0,09 €
		3 % Costos indirectes	0,19 €
		Total per u	6,37
		Són SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per u	
0.8	u	Desmuntatge retenidor electromagnètic porta tallafocs,a/mitj.manuals,càrr.manual	
		Mà d'obra	2,91 €
		Mitjans auxiliars	0,04 €
		3 % Costos indirectes	0,09 €
		Total per u	3,04
		Són TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u	
0.9	u	Desmuntatge fulla,bastim.,access.,porta corredera/pivotant de grans dimensions,sup.20m2,m.man.	
		Mà d'obra	92,09 €
		Maquinària	46,83 €
		Mitjans auxiliars	1,38 €
		3 % Costos indirectes	4,21 €
		Total per u	144,51
		Són CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per u	
0.10	m2	Enderroc d'estructura metàl·lica , envà vidre,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	10,38 €
		Mitjans auxiliars	0,16 €
		3 % Costos indirectes	0,32 €
		Total per m2	10,86
		Són DEU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m2	
0.11	m2	Arrenc.,vidre s/fusteria m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	3,11 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,09 €
		Total per m2	3,25
		Són TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per m2	
0.12	m2	Arrencada aplacat,planxa metall ,llist.,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	5,60 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €

Codi	U	Descripció		
		3 % Costos indirectes		0,17 €
			Total per m2	5,85
		Són CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per m2		
0.13	m2	Arrencada pavim. vinil,m.man.,càrrega manual		
		Mà d'obra		5,19 €
		Mitjans auxiliars		0,08 €
		3 % Costos indirectes		0,16 €
			Total per m2	5,43
		Són CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m2		
0.14	m	Arrencada sòcol metàl·lic,m.man.,càrrega manual		
		Mà d'obra		1,06 €
		Mitjans auxiliars		0,02 €
		3 % Costos indirectes		0,03 €
			Total per m	1,11
		Són U EURO AMB ONZE CÈNTIMS per m		
0.15	m2	Enderroc extradossat guix laminatm.man.,càrrega manual		
		Mà d'obra		3,74 €
		Mitjans auxiliars		0,06 €
		3 % Costos indirectes		0,11 €
			Total per m2	3,91
		Són TRES EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m2		
0.16	m2	Enderroc envà guix laminat,gfins a 10 cm,m.man.,càrrega manual		
		Mà d'obra		4,57 €
		Mitjans auxiliars		0,07 €
		3 % Costos indirectes		0,14 €
			Total per m2	4,78
		Són QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per m2		
0.17	m2	Enderroc cel ras+instal·lacions,m.manuals,càrr.man.		
		Mà d'obra		11,45 €
		Mitjans auxiliars		0,17 €
		3 % Costos indirectes		0,35 €
			Total per m2	11,97
		Són ONZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m2		
0.18	m2	Enderroc cel ras guix,m.manuals,càrr.man.		
		Mà d'obra		5,64 €
		Mitjans auxiliars		0,08 €
		3 % Costos indirectes		0,17 €

Codi	U	Descripció		
			Total per m2	5,89
		Són CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m2		
0.19	m2	Enderroc pared ceràm.,g20cm,m.man.,càrrega manual		
		Mà d'obra		6,16 €
		Mitjans auxiliars		0,09 €
		3 % Costos indirectes		0,19 €
			Total per m2	6,44
		Són SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m2		
0.20	u	Arrencada instal·lació aire cond.,conductes,p/unit.100m2 sup.inst.,m.man.,càrr.man.		
		Mà d'obra		226,76 €
		Mitjans auxiliars		3,40 €
		3 % Costos indirectes		6,90 €
			Total per u	237,06
		Són DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS per u		
0.21	m2	Desm.p/subst. Cond.rectang.fibra,m.man.,càrr.man.		
		Mà d'obra		3,59 €
		Mitjans auxiliars		0,05 €
		3 % Costos indirectes		0,11 €
			Total per m2	3,75
		Són TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per m2		
0.22	m	Desm.p/subst. reixeta,m.man.,càrr.man.		
		Mà d'obra		6,20 €
		Mitjans auxiliars		0,09 €
		3 % Costos indirectes		0,19 €
			Total per m	6,48
		Són SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m		
0.23	u	Desm. unitat int. clima cassete ,m.man.,càrr.man.		
		Mà d'obra		35,95 €
		Mitjans auxiliars		0,54 €
		3 % Costos indirectes		1,09 €
			Total per u	37,58
		Són TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u		
0.24	m	Desmuntatge de canalització superficial.		
		Mà d'obra		1,36 €
		Mitjans auxiliars		0,03 €
		3 % Costos indirectes		0,04 €
			Total per m	1,43

Codi	U	Descripció	
		Són U EURO AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m	
0.25	m	Arrencada punt.tubs+acces.instal. Elèctrica superficial h=3m,m.man.,càrr.man.	
		Mà d'obra	0,95 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	0,99
		Són NORANTA-NOU CÈNTIMS per m	
0.26	u	Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,aprofit.material,retirada	
		Mà d'obra	4,79 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,15 €
		Total per u	5,01
		Són CINC EUROS AMB U CÈNTIM per u	
0.27	u	Desmuntatge llumenera encastat cel-ras,m.man.,aprofit.material	
		Mà d'obra	8,16 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	0,25 €
		Total per u	8,53
		Són VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.28	u	Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont.	
		Mà d'obra	2,64 €
		Mitjans auxiliars	0,04 €
		3 % Costos indirectes	0,08 €
		Total per u	2,76
		Són DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.29	u	Desmuntage amd reposició de BIE-25,armari xapa pintada,p/mànega+extintor+ polsador/alarma,portes xapa pintada,(mànega 20m),p/col.encastada i posic. Vert. Inclòs p.p.acces.+connexió+muntatge	
		Mà d'obra	71,93 €
		Materials	0,84 €
		Mitjans auxiliars	1,08 €
		3 % Costos indirectes	2,22 €
		Total per u	76,07
		Són SETANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS per u	
0.30	u	Desmuntatge projector video.,m.man.,aplec,càrrega manual	
		Mà d'obra	8,30 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	0,25 €
		Total per u	8,67

Codi	U	Descripció		
		Són VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per u		
0.31	u	Desmuntatge altaveu int.,m.man.,aplec,càrrega manual		
		Mà d'obra		4,15 €
		Mitjans auxiliars		0,06 €
		3 % Costos indirectes		0,13 €
			Total per u	4,34
		Són QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per u		
0.32	U	Placa d'ancoratge d'acer, amb perns soldats.		
		Mà d'obra		30,26 €
		Maquinària		0,05 €
		Materials		19,68 €
		Mitjans auxiliars		1,00 €
		3 % Costos indirectes		1,53 €
			Total per U	52,52
		Són CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per U		
0.33	kg	Acer S275JR,p/pilar peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+antiox.,col.obra sold		
		Mà d'obra		0,79 €
		Maquinària		0,04 €
		Materials		1,63 €
		Mitjans auxiliars		0,02 €
		3 % Costos indirectes		0,07 €
			Total per kg	2,55
		Són DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per kg		
0.34	kg	Acer S275JR,p/biga peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra sold.+carg.		
		Mà d'obra		0,66 €
		Maquinària		0,05 €
		Materials		1,63 €
		Mitjans auxiliars		0,02 €
		3 % Costos indirectes		0,07 €
			Total per kg	2,43
		Són DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per kg		
0.35	ml	Suport pantalles LED, acer		
		Mà d'obra		28,01 €
		Materials		17,54 €
		Mitjans auxiliars		0,91 €
		3 % Costos indirectes		1,39 €
			Total per ml	47,85

Codi	U	Descripció	
		Són QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per ml	
0.36	m2	Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.doble N146mm / 400mm(48mm),2xF-2 carras , resistent foc(12,5mm)+MW-roca R >=1,08	
		Mà d'obra	11,29 €
		Materials	61,22 €
		Mitjans auxiliars	0,17 €
		3 % Costos indirectes	2,18 €
		Total per m2	74,86
		Són SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m2	
0.37	m2	Extradossat pl.guix laminat,estruc.doble N146mm/400mm(48mm+48mm),2xA(12,5mm)	
		Mà d'obra	5,66 €
		Materials	42,37 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	1,44 €
		Total per m2	49,55
		Són QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m2	
0.38	m2	Paviment interior amb base de panells de DM de 16 mm de gruix, acabat amb mirall 5+5 mm de vidre laminat de seguretat	
		Mà d'obra	47,95 €
		Materials	165,75 €
		Mitjans auxiliars	0,72 €
		3 % Costos indirectes	6,43 €
		Total per m2	220,85
		Són DOS-CENTS VINT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per m2	
0.39	m2	Paviment vinil, rotlle PVC homogeni,classe 32-34,g=2mm,col.adhesiu/sold.calen.	
		Mà d'obra	7,40 €
		Materials	46,15 €
		Mitjans auxiliars	0,11 €
		3 % Costos indirectes	1,61 €
		Total per m2	55,27
		Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m2	
0.40	m	Sòcol metàl·lic acer inox.1.4301 (AISI 304),h=60mm,col.+tacs+carg.	
		Mà d'obra	3,20 €
		Materials	12,08 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,46 €
		Total per m	15,79
		Són QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m	

Codi	U	Descripció	
0.41	m2	Cel ras registrable amb miralls 640x480mm de vidre laminar de seguretat incolora 5+5, amb cantells polits i bisellats, inclos,estruct.oculta acer galv.,perf.princip.T 15mm c/1,2m,perf.secund.col.retícula,p/cel ras h<=4m	
		Mà d'obra	52,56 €
		Materials	199,35 €
		Mitjans auxiliars	0,79 €
		3 % Costos indirectes	7,58 €
		Total per m2	260,28
		Són DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m2	
0.42	m2	Cel ras,Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada+mestres c/600mm	
		Mà d'obra	14,13 €
		Materials	12,15 €
		Mitjans auxiliars	0,21 €
		3 % Costos indirectes	0,79 €
		Total per m2	27,28
		Són VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m2	
0.43	u	Registre cel ras guix lam. portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.	
		Mà d'obra	9,20 €
		Materials	36,67 €
		Mitjans auxiliars	0,14 €
		3 % Costos indirectes	1,38 €
		Total per u	47,39
		Són QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.44	m2	Arrebossat esquerdejat,horit.ext.,h<3m,morter ciment 1:6	
		Mà d'obra	22,49 €
		Maquinària	0,02 €
		Materials	1,12 €
		Mitjans auxiliars	0,55 €
		3 % Costos indirectes	0,73 €
		Total per m2	24,92
		Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m2	
0.45	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A	
		Mà d'obra	6,37 €
		Materials	2,40 €
		Mitjans auxiliars	0,15 €
		3 % Costos indirectes	0,27 €
		Total per m2	9,19
		Són NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m2	

Codi	U	Descripció	
0.46	u	Reposició enguixat de més de 4m2 paret/sostre pla	
		Mà d'obra	25,01 €
		Materials	2,80 €
		Mitjans auxiliars	0,38 €
		3 % Costos indirectes	0,85 €
		Total per u	29,04
		Són VINT-I-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u	
0.47	m2	Revestiment sócol pl.acer inox.(AISI 304),g=2mm,abrill.,treb.taller,col.fix.mec.s/perf.c/60cm	
		Mà d'obra	14,28 €
		Materials	66,41 €
		Mitjans auxiliars	0,21 €
		3 % Costos indirectes	2,43 €
		Total per m2	83,33
		Són VUITANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m2	
0.48	m2	Pintat pilar acer pintura clorocau.,2imprim.clorocau.antioxidant +acab.	
		Mà d'obra	16,52 €
		Materials	7,46 €
		Mitjans auxiliars	0,25 €
		3 % Costos indirectes	0,73 €
		Total per m2	24,96
		Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m2	
0.49	m2	Pintat biga acer pintura clorocau.,2imprim.clorocau.antioxidant +acab.	
		Mà d'obra	18,98 €
		Materials	7,46 €
		Mitjans auxiliars	0,28 €
		3 % Costos indirectes	0,80 €
		Total per m2	27,52
		Són VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per m2	
0.50	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	
		Mà d'obra	3,46 €
		Materials	1,72 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,16 €
		Total per m2	5,39
		Són CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m2	
0.51	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	
		Mà d'obra	4,19 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	1,72 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,18 €
		Total per m2	6,15
		Són SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m2	
0.52	m	Pintat tub PVC,esmalt poliuretà,1dissolvent+1acab.D<=2"	
		Mà d'obra	3,44 €
		Materials	0,81 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,13 €
		Total per m	4,43
		Són QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m	
0.53	m2	Pintat porta acer,pintura part.met.,+2 antioxidant +2acabat	
		Mà d'obra	18,98 €
		Materials	7,00 €
		Mitjans auxiliars	0,28 €
		3 % Costos indirectes	0,79 €
		Total per m2	27,05
		Són VINT-I-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m2	
0.54	u	Porta acer galv., 2bat.,256x261cm,tub 40x60x2mm,planxes llises g=2mm,esmalt.+p.revst. LED,col., enras.int.	
		Mà d'obra	10,12 €
		Materials	2.612,05 €
		Mitjans auxiliars	0,25 €
		3 % Costos indirectes	78,67 €
		Total per u	2.701,09
		Són DOS MIL SET-CENTS U EUROS AMB NOU CÈNTIMS per u	
0.55	u	Automatisme p/porta batent motor reductor i fre, 2 fulles de <=1800kg i amplàr.<=6m.,col.	
		Mà d'obra	140,32 €
		Materials	1.042,69 €
		Mitjans auxiliars	3,51 €
		3 % Costos indirectes	35,60 €
		Total per u	1.222,12
		Són MIL DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per u	
0.56	u	Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,1bat.,82x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.	
		Mà d'obra	15,93 €
		Materials	763,95 €

Codi	U	Descripció	
		Mitjans auxiliars	0,30 €
		3 % Costos indirectes	23,41 €
		Total per u	803,59
		Són VUIT-CENTS TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.57	u	Col.bastiment 3/4,fusta s/trav.inf.,parets exist.,1 a 1.5mx2 a 2.5m,morter 1:0,25:3	
		Mà d'obra	30,15 €
		Maquinària	0,15 €
		Materials	14,85 €
		Mitjans auxiliars	0,72 €
		3 % Costos indirectes	1,38 €
		Total per u	47,24
		Són QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.58	u	Subquadre elèctric per a panells	
		Mà d'obra	1.150,08 €
		Materials	6.400,00 €
		Mitjans auxiliars	377,50 €
		3 % Costos indirectes	237,83 €
		Total per u	8.165,41
		Són VUIT MIL CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per u	
0.59	u	Interrruptor automàtic magnetotèrmic 63A IV	
		Mà d'obra	71,88 €
		Materials	180,00 €
		Mitjans auxiliars	12,59 €
		3 % Costos indirectes	7,93 €
		Total per u	272,40
		Són DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per u	
0.60	m	Tub corrugat LH 50mm doble capa	
		Mà d'obra	1,92 €
		Materials	1,70 €
		Mitjans auxiliars	0,18 €
		3 % Costos indirectes	0,11 €
		Total per m	3,91
		Són TRES EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m	
0.61	m	Cable RZ1-K (AS) Manguera 5G25 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	
		Mà d'obra	3,83 €
		Materials	19,00 €
		Mitjans auxiliars	1,14 €

Codi	U	Descripció	
		3 % Costos indirectes	0,72 €
		Total per m	24,69
		Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m	
0.62	u	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G4 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	
		Mà d'obra	1,44 €
		Materials	1,02 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	0,08 €
		Total per u	2,66
		Són DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.63	u	Safata de reixa d'acer electrosoldada zincada 150x60mm	
		Mà d'obra	16,77 €
		Materials	8,00 €
		Mitjans auxiliars	1,24 €
		3 % Costos indirectes	0,78 €
		Total per u	26,79
		Són VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.64	u	Cable nu Cu 16mm2	
		Mà d'obra	1,44 €
		Materials	1,10 €
		Mitjans auxiliars	0,13 €
		3 % Costos indirectes	0,08 €
		Total per u	2,75
		Són DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.65	m	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G1,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	
		Mà d'obra	1,44 €
		Materials	1,00 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	0,08 €
		Total per m	2,64
		Són DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m	
0.66	m	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G2,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1	
		Mà d'obra	1,44 €
		Materials	1,44 €
		Mitjans auxiliars	0,14 €
		3 % Costos indirectes	0,09 €
		Total per m	3,11

Codi	U	Descripció	
		Són TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m	
0.67	m	Tub corrugat per a canalització de cables PVC d=25mm	
		Mà d'obra	1,44 €
		Materials	0,60 €
		Mitjans auxiliars	0,10 €
		3 % Costos indirectes	0,06 €
		Total per m	2,20
		Són DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS per m	
0.68	u	Caixa de derivació 155x110 de superfície amb cons IP55	
		Mà d'obra	23,96 €
		Materials	4,50 €
		Mitjans auxiliars	1,42 €
		3 % Costos indirectes	0,90 €
		Total per u	30,78
		Són TRENTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.69	pa	Cablejat i canalització per a bus DALI-2	
		Mà d'obra	191,68 €
		Materials	356,89 €
		Mitjans auxiliars	27,43 €
		3 % Costos indirectes	17,28 €
		Total per pa	593,28
		Són CINC-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per pa	
0.70	u	Tira LED IP20 RGBW DALI-2 6m	
		Mà d'obra	95,84 €
		Materials	220,00 €
		Mitjans auxiliars	15,79 €
		3 % Costos indirectes	9,95 €
		Total per u	341,58
		Són TRES-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.71	u	Font alimentació per a tira led Meanwell 150w	
		Mà d'obra	23,96 €
		Materials	52,32 €
		Mitjans auxiliars	3,81 €
		3 % Costos indirectes	2,40 €
		Total per u	82,49
		Són VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.72	u	Regulador tira LED RGBW amb entrada DALI-2	

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	35,95 €
		Materials	91,52 €
		Mitjans auxiliars	6,37 €
		3 % Costos indirectes	4,02 €
		Total per u	137,86
		Són CENT TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.73	u	Pantalla lineal LED 150cm CCT adosada	
		Mà d'obra	23,96 €
		Materials	60,00 €
		Mitjans auxiliars	4,20 €
		3 % Costos indirectes	2,64 €
		Total per u	90,80
		Són NORANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per u	
0.74	u	Downlight encastable, potencia 20W, diàmetre 216cm, IP54, temperatura color 4000K, no regulable	
		Materials	57,80 €
		Mitjans auxiliars	1,73 €
		3 % Costos indirectes	1,79 €
		Total per u	61,32
		Són SEIXANTA-U EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.75	u	Aplic de superficie rodó Philips Coraline WL140V, potencia 35W, diàmetre 390cm, IP65, temperatura co	
		Materials	65,45 €
		3 % Costos indirectes	1,96 €
		Total per u	67,41
		Són SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per u	
0.76	m	Rail electrificat. Longitud 4m. Color blanc RAL 9002 Perfil d'alumini, pintura en pols, montat superficialment	
		Mà d'obra	9,59 €
		Materials	140,07 €
		Mitjans auxiliars	0,14 €
		3 % Costos indirectes	4,49 €
		Total per m	154,29
		Són CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m	
0.77	u	Subministrament i muntatge lluminària per a rail electrificat, model ERCO Optec New Projectoro similar	
		Mà d'obra	14,38 €
		Materials	647,00 €
		Mitjans auxiliars	0,22 €
		3 % Costos indirectes	19,85 €
		Total per u	681,45

Codi	U	Descripció		
		Són SIS-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per u		
0.78	u	Livinglight tech bticino interruptor unipolar		
		Mà d'obra		7,19 €
		Materials		13,90 €
		Mitjans auxiliars		1,05 €
		3 % Costos indirectes		0,66 €
			Total per u	22,80
		Són VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per u		
0.79	u	Livinglight tech bticino base endoll		
		Mà d'obra		7,19 €
		Mitjans auxiliars		0,36 €
		3 % Costos indirectes		0,23 €
			Total per u	7,78
		Són SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per u		
0.80	u	Legalització per modificació d'instal·lció elèctrica de BT		
		Mà d'obra		239,60 €
		Materials		2.181,43 €
		Mitjans auxiliars		121,05 €
		3 % Costos indirectes		76,26 €
			Total per u	2.618,34
		Són DOS MIL SIS-CENTS DIVUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per u		
0.81	u	Subministrament instal·lació i posada en marxa de mòdul pantalla LED indoor model TRAULUX QFIX-GOB-1.8, 640×480 mm o equivalen		
		Mà d'obra		17,31 €
		Materials		550,00 €
		Mitjans auxiliars		0,26 €
		3 % Costos indirectes		17,03 €
			Total per u	584,60
		Són CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per u		
0.82	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen		
		Mà d'obra		18,83 €
		Materials		75,00 €
		Mitjans auxiliars		0,28 €
		3 % Costos indirectes		2,82 €
			Total per u	96,93
		Són NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per u		
0.83	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa i transport de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen		

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	18,83 €
		Materials	112,00 €
		Mitjans auxiliars	0,28 €
		3 % Costos indirectes	3,93 €
		Total per u	135,04
		Són CENT TRENTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u	
0.84	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de processador de vídeo i controlador LED o equivalen	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	2.450,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	74,23 €
		Total per u	2.548,57
		Són DOS MIL CINC-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.85	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta d'entrada Novastar model H-INPC-1HDMI-1DP o equivalen	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	1.790,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	54,43 €
		Total per u	1.868,77
		Són MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.86	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta de sortida Novastar model H-OUTC-16RJ45-2OPT o equivalen	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	1.800,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	54,73 €
		Total per u	1.879,07
		Són MIL VUIT-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS per u	
0.87	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de reproductor BrightSign XT245 o equivalen	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	965,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	29,68 €
		Total per u	1.019,02
		Són MIL DINOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS per u	
0.88	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de columna acústica pasiva UDA 4 o equivalent	
		Mà d'obra	23,98 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	149,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	5,20 €
		Total per u	178,54
		Són CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.89	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	375,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	11,98 €
		Total per u	411,32
		Són QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.90	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	1.050,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	32,23 €
		Total per u	1.106,57
		Són MIL CENT SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.91	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	1.420,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	43,33 €
		Total per u	1.487,67
		Són MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.92	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de monitor tàctil ProLite TF2738MSC-B2 de 27" o equivalent	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	725,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	22,48 €
		Total per u	771,82
		Són SET-CENTS SETANTA-U EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.93	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de BrightSign HD1025 o equivalent	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	675,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €

Codi	U	Descripció	
		3 % Costos indirectes	20,98 €
		Total per u	720,32
		Són SET-CENTS VINT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.94	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de controlador Crestron RMC4 o equivalent	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	1.250,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	38,23 €
		Total per u	1.312,57
		Són MIL TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.95	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de switch Ubiquiti USW-16-PoE o equivalent	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	325,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	10,48 €
		Total per u	359,82
		Són TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.96	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de access point Ubiquiti UniFi U6 Pro o equivaelnt	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	185,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	6,28 €
		Total per u	215,62
		Són DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.97	u	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de cablejat de senyal per a pantalla LED amb cable UTP Cat6a S/FTP de coure	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	2.450,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	74,23 €
		Total per u	2.548,57
		Són DOS MIL CINC-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.98	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de cablejat de potència per a àudio amb secció de 2x2,5 mm²	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	1.000,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	30,73 €

Codi	U	Descripció	
		Total per u	1.055,07
		Són MIL CINQUANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS per u	
0.99	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de rack de 22u amb tots els elements integrats	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	1.850,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	56,23 €
		Total per u	1.930,57
		Són MIL NOU-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.100	u	Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació	
		Mà d'obra	23,98 €
		Materials	800,00 €
		Mitjans auxiliars	0,36 €
		3 % Costos indirectes	24,73 €
		Total per u	849,07
		Són VUIT-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS per u	
0.101	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de programació de sistema de control	
		Materials	1.800,00 €
		3 % Costos indirectes	54,00 €
		Total per u	1.854,00
		Són MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS per u	
0.102	pa	Instal·lació presa de dades panells	
		Mà d'obra	23,96 €
		Materials	1.500,00 €
		Mitjans auxiliars	76,20 €
		3 % Costos indirectes	48,00 €
		Total per pa	1.648,16
		Són MIL SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per pa	
0.103	m2	Planxa Llana Mineral Ursa Air zero XS P8858 25mm	
		Mà d'obra	16,77 €
		Materials	20,00 €
		Mitjans auxiliars	1,84 €
		3 % Costos indirectes	1,16 €
		Total per m2	39,77
		Són TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m2	
0.104	u	Difusor lineal E-STAR15 3+0 cabal 250m3/h/m Euroclima	
		Mà d'obra	23,96 €

Codi	U	Descripció		
		Materials		105,00 €
		Mitjans auxiliars		6,45 €
		3 % Costos indirectes		4,06 €
			Total per u	139,47
		Són CENT TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per u		
0.105	u	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents		
		Mà d'obra		11,99 €
		Materials		5,00 €
		Mitjans auxiliars		0,85 €
		3 % Costos indirectes		0,54 €
			Total per u	18,38
		Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per u		
0.106	u	Pulsador d'alarma d'incendis		
		Mà d'obra		35,95 €
		Materials		100,00 €
		Mitjans auxiliars		6,80 €
		3 % Costos indirectes		4,28 €
			Total per u	147,03
		Són CENT QUARANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u		
0.107	u	Sirena interior d'alarma d'incendis		
		Mà d'obra		35,95 €
		Mitjans auxiliars		1,80 €
		3 % Costos indirectes		1,13 €
			Total per u	38,88
		Són TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per u		
0.108	u	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents		
		Mà d'obra		11,99 €
		Materials		5,00 €
		Mitjans auxiliars		0,85 €
		3 % Costos indirectes		0,54 €
			Total per u	18,38
		Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per u		
0.109	u	Extintor de Pols ABC 6kg eficacia 27A 183B C		
		Mà d'obra		14,37 €
		Materials		30,00 €
		Mitjans auxiliars		2,22 €
		3 % Costos indirectes		1,40 €

Codi	U	Descripció		
			Total per u	47,99
		Són QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per u		
0.110	u	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents		
		Mà d'obra		11,99 €
		Materials		5,00 €
		Mitjans auxiliars		0,85 €
		3 % Costos indirectes		0,54 €
			Total per u	18,38
		Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per u		
0.111	pa	Desplaçament de BIE		
		Mà d'obra		239,60 €
		Materials		250,00 €
		Mitjans auxiliars		24,48 €
		3 % Costos indirectes		15,42 €
			Total per pa	529,50
		Són CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per pa		
0.112	u	Pictogrames de senyalització elements PCI fotoluminiscents		
		Mà d'obra		11,99 €
		Materials		5,00 €
		Mitjans auxiliars		0,85 €
		3 % Costos indirectes		0,54 €
			Total per u	18,38
		Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per u		
0.113	u	Lluminària d'emergència Daisalux Hydra 160Lm NP		
		Mà d'obra		23,96 €
		Materials		55,00 €
		Mitjans auxiliars		3,95 €
		3 % Costos indirectes		2,49 €
			Total per u	85,40
		Són VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per u		
0.114	m2	Vitrina de vidre laminar de seguretat d'una lluna per a vitrina retroil·luminada, amb acabat de lluna incolora, de 6 mm de gruix		
		Mà d'obra		28,58 €
		Materials		91,06 €
		Mitjans auxiliars		0,43 €
		3 % Costos indirectes		3,60 €
			Total per m2	123,67
		Són CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m2		

Codi	U	Descripció	
0.115	m2	Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat	
		Mà d'obra	8,18 €
		Materials	31,50 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	1,19 €
		Total per m2	40,99
		Són QUARANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m2	
0.116	m2	Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat	
		Mà d'obra	8,18 €
		Materials	31,50 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	1,19 €
		Total per m2	40,99
		Són QUARANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m2	
0.117	u	Producció de material fotogràfic d'alta qualitat de la museografia corresponent a l'adaptació de l'entrada i sortida de la sala immersiva	
		Mà d'obra	21.250,00 €
		3 % Costos indirectes	637,50 €
		Total per u	21.887,50
		Són VINT-I-U MIL VUIT-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per u	
0.118	m2	Formació de mobiliari, mides segons plànols,tauler contraxapat,tp.G cl.1,g=10mm,p/amb.sec,rf=B-s2, d0,f.conífera	
		Mà d'obra	286,38 €
		Materials	20,47 €
		Mitjans auxiliars	4,30 €
		3 % Costos indirectes	9,33 €
		Total per m2	320,48
		Són TRES-CENTS VINT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m2	
0.119	m2	Envernissat mobiliari.fusta,vernís de poliuretà a l'aigua,un comp.,p/fusta+protector+segelladora+2capes acabat,mat	
		Mà d'obra	8,36 €
		Materials	6,54 €
		Mitjans auxiliars	0,13 €
		3 % Costos indirectes	0,45 €
		Total per m2	15,48
		Són QUINZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m2	
0.120	u	Elaboració de la documentació i del guió tècnic	
		Mà d'obra	34,37 €
		3 % Costos indirectes	1,03 €

Codi	U	Descripció		
			Total per u	35,40
		Són TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per u		
0.121	u	Creació d'espais virtuals a partir d'imatges		
		Mà d'obra		34,37 €
		3 % Costos indirectes		1,03 €
			Total per u	35,40
		Són TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per u		
0.122	u	Creació d'animacions 3D		
		Mà d'obra		40,38 €
		3 % Costos indirectes		1,21 €
			Total per u	41,59
		Són QUARANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per u		
0.123	u	Producció d'animacions tridimensionals		
		Mà d'obra		35,37 €
		3 % Costos indirectes		1,06 €
			Total per u	36,43
		Són TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per u		
0.124	u	Desenvolupament de motion graphics 2D		
		Mà d'obra		34,37 €
		3 % Costos indirectes		1,03 €
			Total per u	35,40
		Són TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per u		
0.125	u	Rodatge en localitzacions determinades		
		Mà d'obra		80,58 €
		3 % Costos indirectes		2,42 €
			Total per u	83,00
		Són VUITANTA-TRES EUROS per u		
0.126	u	Edició i postproducció del contingut audiovisual		
		Mà d'obra		33,87 €
		3 % Costos indirectes		1,02 €
			Total per u	34,89
		Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per u		
0.127	u	Composició sonora i enregistrament de veu en off		
		Mà d'obra		135,92 €
		3 % Costos indirectes		4,08 €
			Total per u	140,00
		Són CENT QUARANTA EUROS per u		

Codi	U	Descripció		
0.128	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions de climatització		
		Mà d'obra		2,08 €
		Maquinària		0,14 €
		Materials		2,79 €
		Mitjans auxiliars		0,20 €
		3 % Costos indirectes		0,16 €
			Total per m²	5,37
		Són CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m²		
0.129	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.		
		Mà d'obra		7,71 €
		Maquinària		0,14 €
		Materials		2,79 €
		Mitjans auxiliars		0,43 €
		3 % Costos indirectes		0,33 €
			Total per m²	11,40
		Són ONZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m²		
0.130	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions d'il·luminació		
		Mà d'obra		0,19 €
		Maquinària		0,05 €
		Materials		2,79 €
		Mitjans auxiliars		0,12 €
		3 % Costos indirectes		0,09 €
			Total per m²	3,24
		Són TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m²		
0.131	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacionscontra incendis		
		Mà d'obra		0,33 €
		Maquinària		0,14 €
		Materials		2,79 €
		Mitjans auxiliars		0,13 €
		3 % Costos indirectes		0,10 €
			Total per m²	3,49
		Són TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m²		
0.132	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions audiovisuals		
		Mà d'obra		0,55 €
		Maquinària		0,14 €
		Materials		2,79 €
		Mitjans auxiliars		0,14 €
		3 % Costos indirectes		0,11 €

Codi	U	Descripció		
			Total per m²	3,73
		Són TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m²		
0.133	u	Conjunt d'equips de protecció individual.		
		Mà d'obra		702,00 €
		3 % Costos indirectes		21,06 €
			Total per u	723,06
		Són SET-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS per u		
0.134	Ud	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.		
		Materials		16,92 €
		Mitjans auxiliars		0,34 €
		3 % Costos indirectes		0,52 €
			Total per Ud	17,78
		Són DISSET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per Ud		
0.135	Ud	Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.		
		Materials		12,07 €
		Mitjans auxiliars		0,24 €
		3 % Costos indirectes		0,37 €
			Total per Ud	12,68
		Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per Ud		
0.136	U	Farmaciola d'urgència.		
		Mà d'obra		3,34 €
		Materials		117,70 €
		Mitjans auxiliars		2,42 €
		3 % Costos indirectes		3,70 €
			Total per U	127,16
		Són CENT VINT-I-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per U		
0.137	u	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.		
		Mà d'obra		702,00 €
		3 % Costos indirectes		21,06 €
			Total per u	723,06
		Són SET-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS per u		
0.138	m2	Protecció col·lectiva vert. bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. tupida mosquitera,corda D=6mm,de		
		Mà d'obra		4,58 €
		Materials		0,83 €
		Mitjans auxiliars		0,05 €
		3 % Costos indirectes		0,16 €
			Total per m2	5,62

Codi	U	Descripció	
		Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m2	
0.139	u	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar.	
		Mà d'obra	417,00 €
		3 % Costos indirectes	12,51 €
		Total per u	429,51
		Són QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per u	
0.140	Ud	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada	
		Mà d'obra	0,29 €
		Materials	0,50 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,02 €
		Total per Ud	0,83
		Són VUITANTA-TRES CÈNTIMS per Ud	
0.141	m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en fr	
		Mà d'obra	0,20 €
		Materials	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,01 €
		Total per m	0,23
		Són VINT-I-TRES CÈNTIMS per m	
0.142	Ud	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorrefl	
		Mà d'obra	0,51 €
		Materials	1,22 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,05 €
		Total per Ud	1,81
		Són U EURO AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per Ud	
0.143	Ud	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixa	
		Mà d'obra	0,64 €
		Materials	0,61 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,04 €
		Total per Ud	1,32
		Són U EURO AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per Ud	
0.144	Ud	Senyal d'advertiment, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular so	
		Mà d'obra	0,51 €
		Materials	0,20 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €

Codi	U	Descripció		
		3 % Costos indirectes		0,02 €
			Total per Ud	0,74
		Són SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud		
0.145	Ud	Senyal de prohibició, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sob		
		Mà d'obra		0,51 €
		Materials		0,20 €
		Mitjans auxiliars		0,01 €
		3 % Costos indirectes		0,02 €
			Total per Ud	0,74
		Són SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud		
0.146	Ud	Senyal d'obligació, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre		
		Mà d'obra		0,51 €
		Materials		0,20 €
		Mitjans auxiliars		0,01 €
		3 % Costos indirectes		0,02 €
			Total per Ud	0,74
		Són SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ud		
0.147	Ud	Senyal d'extinció, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sob		
		Mà d'obra		0,51 €
		Materials		0,25 €
		Mitjans auxiliars		0,02 €
		3 % Costos indirectes		0,02 €
			Total per Ud	0,80
		Són VUITANTA CÈNTIMS per Ud		
0.148	Ud	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de		
		Mà d'obra		0,51 €
		Materials		0,25 €
		Mitjans auxiliars		0,02 €
		3 % Costos indirectes		0,02 €
			Total per Ud	0,80
		Són VUITANTA CÈNTIMS per Ud		
0.149	m	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en fra		
		Mà d'obra		0,38 €
		Materials		0,19 €
		Mitjans auxiliars		0,01 €
		3 % Costos indirectes		0,02 €
			Total per m	0,60

Codi	U	Descripció	
		Són SEIXANTA CÈNTIMS per m	
0.150	m	Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares	
		Mà d'obra	0,34 €
		Materials	0,09 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,01 €
		Total per m	0,45
		Són QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m	
0.151	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, s	
		Mà d'obra	0,61 €
		Materials	1,10 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,05 €
		Total per m	1,79
		Són U EURO AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m	
0.152	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, s	
		Mà d'obra	0,61 €
		Materials	0,80 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,04 €
		Total per m	1,48
		Són U EURO AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m	
0.153	m2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad	
		Mà d'obra	4,77 €
		Maquinària	1,36 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,19 €
		Total per m2	6,39
		Són SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m2	
0.154	m2	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.c	
		Materials	0,08 €
		Total per m2	0,08
		Són VUIT CÈNTIMS per m2	
0.155	u	Mostreig+cura+recapç.+compr.,5prov.cil.15x30cm	
		Sense descomposició	93,96 €
		3 % Costos indirectes	2,82 €

Codi	U	Descripció	
		Total per u	96,78
		Són NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.156	u	1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.	
		Sense descomposició	377,64 €
		3 % Costos indirectes	11,33 €
		Total per u	388,97
		Són TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.157	m3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	
		Mà d'obra	17,64 €
		Mitjans auxiliars	0,26 €
		3 % Costos indirectes	0,54 €
		Total per m3	18,44
		Són DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m3	
0.158	m3	Càrrega mec.+transp.terres contaminades,instal.gestió residus,camió 12t,rec.més de 10 i fins a 15km	
		Maquinària	6,64 €
		3 % Costos indirectes	0,20 €
		Total per m3	6,84
		Són SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per m3	
0.159	U	Transport de residus inertes amb contenidor.	
		Maquinària	97,58 €
		Mitjans auxiliars	1,95 €
		3 % Costos indirectes	2,99 €
		Total per U	102,52
		Són CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per U	
0.160	m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 2 i fins	
		Maquinària	3,44 €
		3 % Costos indirectes	0,10 €
		Total per m3	3,54
		Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m3	
0.161	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	
		Materials	14,45 €
		3 % Costos indirectes	0,43 €
		Total per m3	14,88
		Són CATORZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per m3	
0.162	m3	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01	
		Materials	11,31 €
		3 % Costos indirectes	0,34 €

Codi	U	Descripció		
			Total per m3	11,65
		Són ONZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m3		

8. ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

8. ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

01 ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
1.1		m3	Protecció d'equipament fix, no fràgil ni obra d'art amb vel de polietilè de 250 µm de gruix, Paper de bombolles, en rotlle, adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, protecció de post de fusta, inclòs desmuntatge				
	0,500	h	Ajudant fuster			22,39 €	11,20 €
	0,500	h	Oficial 1a fuster			25,34 €	12,67 €
	0,750	kg	Clau acer			1,46 €	1,10 €
	0,025	m3	Llata fusta pi			330,60 €	8,27 €
	5,200	m2	Post fusta pi,3usos			6,64 €	34,53 €
	6,000	m2	Paper bombolles,rotlle			1,81 €	10,86 €
	6,000	m2	Vel poliet.,g=250µm,240g/m2			0,46 €	2,76 €
	2,000	m	Cinta adhesiva p/làm.polietilè			0,09 €	0,18 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,87 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	81,93 €	2,46 €
					Preu total por m3		84,39 €
1.2		m3	Embalatge complert per a transport a taller o aplec de mobiliari o equipament fix, fràgil, obra d'art, amb vel de polietilè de 250 µm de gruix, Paper de bombolles, en rotlle, adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, protecció de post de fusta, inclòs desmuntatge Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,500	h	Oficial 1a fuster			25,34 €	12,67 €
	0,500	h	Ajudant fuster			22,39 €	11,20 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			23,87 €	0,36 €
	5,200	m2	Post fusta pi,3usos			6,64 €	34,53 €
	1,500	m	Cinta adhesiva p/làm.polietilè			0,09 €	0,14 €
	0,030	m3	Llata fusta pi			330,60 €	9,92 €
	6,000	m2	Paper bombolles,rotlle			1,81 €	10,86 €
	0,900	kg	Clau acer			1,46 €	1,31 €
	2,000	kg	Gränuls EPS,2 a 3 mm,10 kg/m3			4,89 €	9,78 €
	6,000	m2	Vel poliet.,g=250µm,240g/m2			0,46 €	2,76 €
				3,000	% Costos indirectes	93,53 €	2,81 €
					Preu total por m3		96,34 €
1.3		u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	15,000	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	386,10 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			386,10 €	5,79 €
				3,000	% Costos indirectes	391,89 €	11,76 €
					Preu total por u		403,65 €

01 ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
1.4		d	Lloguer de grup electrògen de 30 a 60 kVA funcionament de forma contínua 24 h, inclòs conusm Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	24,000	h	Grup electrògen de 30 a 60kVA			11,81 €	283,44 €
				3,000	% Costos indirectes	283,44 €	8,50 €
						Preu total por d	291,94 €
1.5		u	Desmuntatge de mobiliari varis amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,637	h	Manobre			20,75 €	13,22 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			13,22 €	0,20 €
	0,250	h	Camió grua			46,83 €	11,71 €
				3,000	% Costos indirectes	25,13 €	0,75 €
						Preu total por u	25,88 €
1.6		u	Desmuntatge de peanes amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	2,000	h	Manobre			20,75 €	41,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			41,50 €	0,62 €
	0,250	h	Camió grua			46,83 €	11,71 €
				3,000	% Costos indirectes	53,83 €	1,61 €
						Preu total por u	55,44 €
1.7		u	Desmuntatge de fulla de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,127	h	Ajudant muntador			22,21 €	2,82 €
	0,127	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	3,27 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			6,09 €	0,09 €
				3,000	% Costos indirectes	6,18 €	0,19 €
						Preu total por u	6,37 €
1.8		u	Desmuntatge de retenidor electromagnètic per a porta tallafocs, de tipus mural o fixat al paviment Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,113	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	2,91 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			2,91 €	0,04 €
				3,000	% Costos indirectes	2,95 €	0,09 €
						Preu total por u	3,04 €
1.9		u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta corrdera/pivotant de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb mitjans manuals. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.ºº				
	3,400	h	Manobre			20,75 €	70,55 €

01 ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
	0,850	h	Oficial 1a fuster			25,34 €	21,54 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			92,09 €	1,38 €
	1,000	h	Camió grua			46,83 €	46,83 €
				3,000	% Costos indirectes	140,30 €	4,21 €
					Preu total por u		144,51 €
1.10		m2	Enderroc d'estructura metàl·lica a base de muntants verticals i horzontals de parets divisoris interiors de vidre, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
	0,500	h	Manobre			20,75 €	10,38 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			10,38 €	0,16 €
				3,000	% Costos indirectes	10,54 €	0,32 €
					Preu total por m2		10,86 €
1.11		m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
	0,150	h	Manobre			20,75 €	3,11 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,11 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	3,16 €	0,09 €
					Preu total por m2		3,25 €
1.12		m2	Arrencada d'aplacat de planxa metall en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
	0,270	h	Manobre			20,75 €	5,60 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,60 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	5,68 €	0,17 €
					Preu total por m2		5,85 €
1.13		m2	Arrencada de paviment de vinil, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
	0,250	h	Manobre			20,75 €	5,19 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,19 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	5,27 €	0,16 €
					Preu total por m2		5,43 €
1.14		m	Arrencada de sòcol metàl·lic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,051	h	Manobre			20,75 €	1,06 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			1,06 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	1,08 €	0,03 €
					Preu total por m		1,11 €
1.15		m2	Enderroc d'extradossat de guix laminat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
	0,180	h	Manobre			20,75 €	3,74 €

01 ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,74 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	3,80 €	0,11 €
						Preu total por m2	3,91 €
1.16		m2	Enderroc d'envà de guix laminat fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
	0,220	h	Manobre			20,75 €	4,57 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,57 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	4,64 €	0,14 €
						Preu total por m2	4,78 €
1.17		m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,552	h	Manobre			20,75 €	11,45 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			11,45 €	0,17 €
				3,000	% Costos indirectes	11,62 €	0,35 €
						Preu total por m2	11,97 €
1.18		m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,272	h	Manobre			20,75 €	5,64 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			5,64 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	5,72 €	0,17 €
						Preu total por m2	5,89 €
1.19		m2	Enderroc de pared de ceràmica fins a 20 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,297	h	Manobre			20,75 €	6,16 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			6,16 €	0,09 €
				3,000	% Costos indirectes	6,25 €	0,19 €
						Preu total por m2	6,44 €
1.20		u	Arrencada d'instal·lació d'aire condicionat amb conductes, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
	3,000	h	Ajudant calefactor			22,18 €	66,54 €
	4,000	h	Manobre			20,75 €	83,00 €
	3,000	h	Oficial 1a calefactor			25,74 €	77,22 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			226,76 €	3,40 €
				3,000	% Costos indirectes	230,16 €	6,90 €
						Preu total por u	237,06 €
1.21		m2	Desmuntatge per a substitució de conducte rectangular de fibra, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				

01 ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
	0,075	h	Ajudant calefactor			22,18 €	1,66 €
	0,075	h	Oficial 1a calefactor			25,74 €	1,93 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,59 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	3,64 €	0,11 €
					Preu total por m2		3,75 €
1.22		m	Desmuntatge per a substitució de reixeta de distribució d'aire, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,183	h	Ajudant calefactor			22,18 €	4,06 €
	0,083	h	Oficial 1a calefactor			25,74 €	2,14 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			6,20 €	0,09 €
				3,000	% Costos indirectes	6,29 €	0,19 €
					Preu total por m		6,48 €
1.23		u	Desmuntatge d'unitat interior de climatització tipus cassete, muntada superficialment a fals sostre , o prèviament desencastada, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
	0,750	h	Ajudant calefactor			22,18 €	16,64 €
	0,750	h	Oficial 1a calefactor			25,74 €	19,31 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			35,95 €	0,54 €
				3,000	% Costos indirectes	36,49 €	1,09 €
					Preu total por u		37,58 €
1.24		m	Desmuntatge de canal protectora o safata fixada superficialment en parament interior, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels mecanismes i dels accessoris i la retirada del cablejat allotjat en el seu interior. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment desmuntada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,026	h	Oficial 1ª electricista.			26,19 €	0,68 €
	0,026	h	Ajudant electricista.			26,08 €	0,68 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,36 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	1,39 €	0,04 €
					Preu total por m		1,43 €
1.25		m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
	0,020	h	Ajudant muntador			22,21 €	0,44 €
	0,020	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	0,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,95 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	0,96 €	0,03 €

01 ENDERROCS

Codi	U	Descripció				Total
					Preu total por m	0,99 €
1.26	u	Desmuntatge de llumenera superficial amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
0,100	h	Ajudant muntador			22,21 €	2,22 €
0,100	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	2,57 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,79 €	0,07 €
			3,000	% Costos indirectes	4,86 €	0,15 €
					Preu total por u	5,01 €
1.27	u	Desmuntatge de llumenera encastada a cel-ras amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
0,170	h	Ajudant muntador			22,21 €	3,78 €
0,170	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	4,38 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,16 €	0,12 €
			3,000	% Costos indirectes	8,28 €	0,25 €
					Preu total por u	8,53 €
1.28	u	Desmuntatge d'extintor d'incendis i fixació mural amb mitjans manuals i aplec de material per a la seva reutilització o càrrega de runa sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
0,127	h	Manobre			20,75 €	2,64 €
1,500	%	Despeses auxiliars			2,64 €	0,04 €
			3,000	% Costos indirectes	2,68 €	0,08 €
					Preu total por u	2,76 €
1.29	u	Desmuntage amd reposició de boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada per allotjament independent de mànega i extintor i mòdul per a polsador i alarma, i portes xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança) i l'extintor de 6 kg,, i elements d'alarma (polsador rearmable, sirena i llum d'emergència), per a col·locar encastada i en posició vertical, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge				
1,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	33,32 €
1,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	38,61 €
1,000	u	P.p.elements especials p/boq.incendi			0,84 €	0,84 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			71,93 €	1,08 €
			3,000	% Costos indirectes	73,85 €	2,22 €
					Preu total por u	76,07 €
1.30	u	Desmuntatge d'projector video, amb mitjans manuals, i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
0,400	h	Manobre			20,75 €	8,30 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,30 €	0,12 €
			3,000	% Costos indirectes	8,42 €	0,25 €

01 ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total por u	8,67 €
1.31		u	Desmuntatge d'altaveu interior, amb mitjans manuals, i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
	0,200	h	Manobre			20,75 €	4,15 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,15 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	4,21 €	0,13 €
						Preu total por u	4,34 €

02 ESTRUCTURA

Codi		U	Descripció			Total
2.1		U	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb forat central bisellat, de 100x100 mm i espessor 20 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 20 cm de longitud total. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les escapçadures, la preparació de vores, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. 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 executades segons especificacions de Projecte.			
	0,529	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.			26,80 € 14,18 €
	0,529	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.			30,40 € 16,08 €
	1,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de vari			1,36 € 1,36 €
	8,000	kg	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplicacions estructurals. Treballada i muntada en ta			2,29 € 18,32 €
	0,017	h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.			2,91 € 0,05 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			49,99 € 1,00 €
				3,000 %	Costos indirectes	50,99 € 1,53 €
					Preu total por U	52,52 €
2.2		kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols			
	0,014	h	Oficial 1a soldador			29,90 € 0,42 €
	0,014	h	Ajudant soldador			26,12 € 0,37 €
	2,500	%	Despeses auxiliars			0,79 € 0,02 €
	1,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.			1,63 € 1,63 €
	0,016	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica			2,64 € 0,04 €
				3,000 %	Costos indirectes	2,48 € 0,07 €
					Preu total por kg	2,55 €
2.3		kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols			
	0,008	h	Ajudant soldador			26,12 € 0,21 €
	0,015	h	Oficial 1a soldador			29,90 € 0,45 €
	2,500	%	Despeses auxiliars			0,66 € 0,02 €
	1,000	kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.			1,63 € 1,63 €
	0,018	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica			2,64 € 0,05 €
				3,000 %	Costos indirectes	2,36 € 0,07 €
					Preu total por kg	2,43 €

02 ESTRUCTURA

Codi		U	Descripció				Total
2.4		ml	Suport pantalla LED, format per platina d'acer conformat , amb encaix especial per suport pantalles, dimensions 120 o 48 cm de longitud, 11 cm d'amplada, soldat a subestructura metàl·lica Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Aplomat, anivellació i fixació dels perfils. Col·locació i fixació del perfils mitjançant soldadura. 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 executades segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,500	h	Ajudant soldador			26,12 €	13,06 €
	0,500	h	Oficial 1ª soldador			29,90 €	14,95 €
	1,000	m	Perfil compost d'alumini, lacat RAL color bàsic.			17,54 €	17,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			45,55 €	0,91 €
				3,000	%	Costos indirectes	46,46 €	1,39 €
						Preu total por ml		47,85 €

03 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Codi		U	Descripció			Total
3.1		m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 146 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,127	h	Ajudant col·locador		22,21 €	2,82 €
	0,340	h	Oficial 1a col·locador		24,90 €	8,47 €
	1,500	%	Despeses auxiliars		11,29 €	0,17 €
	12,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis		0,18 €	2,16 €
	0,940	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat		0,50 €	0,47 €
	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat		0,03 €	0,12 €
	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix		1,16 €	0,93 €
	1,995	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm		0,92 €	1,84 €
	7,350	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm		0,94 €	6,91 €
	2,060	m2	Placa semirígMW-roca,dens.=26 a 35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <= 0.037W/(m·K)		2,29 €	4,72 €
	0,150	cu	Visos acer,galvanitzats		2,86 €	0,43 €
	0,720	cu	Visos p/guix lam.		9,22 €	6,64 €
	4,120	m2	Placa guix lamin.,F,g=12,5mm,vora afinada		8,98 €	37,00 €
				3,000 % Costos indirectes	72,68 €	2,18 €
					Preu total por m2	74,86 €
3.2		m2	Extradossat de plaques de guix laminat amb estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 146 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a una cara sol de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament			
	0,120	h	Ajudant col·locador		22,21 €	2,67 €
	0,120	h	Oficial 1a col·locador		24,90 €	2,99 €
	12,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis		0,18 €	2,16 €
	0,150	cu	Visos acer,galvanitzats		2,86 €	0,43 €
	0,720	cu	Visos p/guix lam.		9,22 €	6,64 €
	4,120	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada		5,55 €	22,87 €
	0,940	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat		0,50 €	0,47 €
	1,995	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm		0,92 €	1,84 €
	7,350	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm		0,94 €	6,91 €
	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat		0,03 €	0,12 €
	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix		1,16 €	0,93 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		5,66 €	0,08 €
				3,000 % Costos indirectes	48,11 €	1,44 €
					Preu total por m2	49,55 €

04 PAVIMENTS

Codi		U	Descripció				Total
4.1		m2	Paviment interior amb base de panells de DM de 16 mm de gruix, acabat amb mirall de vidre laminat de seguretat per a paviments d'alt trànsit, temperat-laminat amb recobriment protector antiratllades, amb làmina protectora transparent antiabrasiva incolora 5+5 mm, amb cantells polits i bisellats, adherit sobre la base de DM. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	1,000	h	Ajudant muntador			22,21 €	22,21 €
	1,000	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	25,74 €
	1,000	m2	Mirall vidre laminar de seguretat incolora5+5,polits i bisellats + base de DM 12 mm gruix			165,75 €	165,75 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			47,95 €	0,72 €
				3,000	% Costos indirectes	214,42 €	6,43 €
					Preu total por m2		220,85 €
4.2		m2	Paviment flotant de PVC homogeni en rotlle, classe 32-34 segons UNE-EN 685 i de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm sobre làmina base de viníl estabilitzat amb fibra de vidre col.locada no adherida.				
	0,100	h	Ajudant col·locador			22,21 €	2,22 €
	0,208	h	Oficial 1a col·locador			24,90 €	5,18 €
	0,300	kg	Adhesiu dispers.aquosa			4,68 €	1,40 €
	0,600	m	Cordó PVC D=4mm			0,20 €	0,12 €
	1,050	m2	Làm. Vinílica estabilitz.amb fibra vidre			16,75 €	17,59 €
	1,050	m2	Làmina rotlle PVC homogeni,classe 32-34,g=2mm			25,75 €	27,04 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,40 €	0,11 €
				3,000	% Costos indirectes	53,66 €	1,61 €
					Preu total por m2		55,27 €
4.3		m	Sòcol metàl·lic d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 60 mm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols				
	0,010	h	Manobre			20,75 €	0,21 €
	0,120	h	Oficial 1a col·locador			24,90 €	2,99 €
	4,000	u	Tac niló D<=5mm,+vis			0,10 €	0,40 €
	1,040	m	Sòcol metàl·lic a=acer inox.1.4301 (AISI 304),a=60mm			11,23 €	11,68 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,20 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	15,33 €	0,46 €
					Preu total por m		15,79 €

05 REVESTIMENTS

Codi		U	Descripció			Total
5.1		m2	Cel ras registrable de miralls de 640x480mm de vidre laminar de seguretat incolora 5+5, amb cantells polits i bisellats, de color estàndard, col·locat amb estructura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m com a màxim, amb perfils secundaris col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,500	h	Ajudant muntador		22,21 €	11,11 €
	1,000	h	Oficial 1a vidrier		28,58 €	28,58 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador		25,74 €	12,87 €
	0,040	cu	Grapa metàl.,p/fix.mir.		179,11 €	7,16 €
	4,400	u	Tac niló D<=5mm,+vis		0,10 €	0,44 €
	1,000	m2	Estructura acer galv.vista p/cel ras plac.600x600mm,perf.princip.T invertida 15mm c/1,2m vareta susp. +perf.secund.retícula		36,00 €	36,00 €
	1,000	m2	Mirall vidre laminar de seguretat incolora5+5,polits i bisellats		155,75 €	155,75 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		52,56 €	0,79 €
				3,000 % Costos indirectes	252,70 €	7,58 €
					Preu total por m2	260,28 €
5.2		m2	Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim			
	0,300	h	Ajudant col·locador		22,21 €	6,66 €
	0,300	h	Oficial 1a col·locador		24,90 €	7,47 €
	0,180	cu	Visos p/guix lam.		9,22 €	1,66 €
	1,030	m2	Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada		6,79 €	6,99 €
	1,890	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat		0,03 €	0,06 €
	0,473	kg	Massilla p/junt cartró-guix		1,16 €	0,55 €
	2,600	m	Perfileria planxa acer galv.,ampl.=75 a 85mm		1,11 €	2,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		14,13 €	0,21 €
				3,000 % Costos indirectes	26,49 €	0,79 €
					Preu total por m2	27,28 €
5.3		u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,127	h	Manobre		20,75 €	2,64 €
	0,255	h	Oficial 1a muntador		25,74 €	6,56 €
	1,500	%	Despeses auxiliars		9,20 €	0,14 €
	1,000	u	Portella 50x50cm2 p/registre de cel ras guix lam., marc alumini i fulla PGL (H) g=15mm		36,67 €	36,67 €
				3,000 % Costos indirectes	46,01 €	1,38 €
					Preu total por u	47,39 €

05 REVESTIMENTS

Codi		U	Descripció				Total
5.4		m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6				
	0,270	h	Manobre			20,75 €	5,60 €
	0,560	h	Oficial 1a paleta			29,42 €	16,48 €
	0,016	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra			97,61 €	1,56 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			22,08 €	0,55 €
				3,000	% Costos indirectes	24,19 €	0,73 €
					Preu total por m2		24,92 €
5.5		m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1				
	0,071	h	Manobre guixaire			24,50 €	1,74 €
	0,143	h	Oficial 1a guixaire			29,42 €	4,21 €
	0,798	kg	Guix escaiola A			0,17 €	0,14 €
	0,020	m3	Pasta guix B1			133,87 €	2,68 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,95 €	0,15 €
				3,000	% Costos indirectes	8,92 €	0,27 €
					Preu total por m2		9,19 €
5.6		u	Reposició d'enguixat d'1 m2 en paret o sostre pla Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,850	h	Oficial 1a paleta			29,42 €	25,01 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			25,01 €	0,38 €
	20,000	kg	Guix B1/20/2			0,14 €	2,80 €
				3,000	% Costos indirectes	28,19 €	0,85 €
					Preu total por u		29,04 €
5.7		m2	Revestiment sócol inferior/superior sala immersiva, amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 2 mm de gruix, acabat abrillantat i treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre subestructura d'acer				
	0,300	h	Ajudant manyà			22,29 €	6,69 €
	0,300	h	Oficial 1a manyà			25,29 €	7,59 €
	12,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis			0,18 €	2,16 €
	0,093	cu	Visos acer,galvanitzats			2,86 €	0,27 €
	1,660	m	Perfileria planxa acer galv.,ampl.=75 a 85mm			1,11 €	1,84 €
	1,050	m2	Planxa acer inox. (AISI 304),g=2mm,acab.abrill.,treb.taller			59,18 €	62,14 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			14,28 €	0,21 €
				3,000	% Costos indirectes	80,90 €	2,43 €
					Preu total por m2		83,33 €

06 PINTURA

Codi		U	Descripció				Total
6.1		m2	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer amb pintura de clorocautxú, amb dues capes d'imprimació de clorocautxú antioxidant i dues d'acabat				
	0,060	h	Ajudant pintor			22,21 €	1,33 €
	0,610	h	Oficial 1a pintor			24,90 €	15,19 €
	0,255	kg	Pintura clorocau.			10,04 €	2,56 €
	0,204	kg	Imprimació antioxidant clorocau.			24,04 €	4,90 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,52 €	0,25 €
				3,000	% Costos indirectes	24,23 €	0,73 €
					Preu total por m2		24,96 €
6.2		m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer amb pintura de clorocautxú, amb dues capes d'imprimació de clorocautxú antioxidant i dues d'acabat				
	0,070	h	Ajudant pintor			22,21 €	1,55 €
	0,700	h	Oficial 1a pintor			24,90 €	17,43 €
	0,255	kg	Pintura clorocau.			10,04 €	2,56 €
	0,204	kg	Imprimació antioxidant clorocau.			24,04 €	4,90 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			18,98 €	0,28 €
				3,000	% Costos indirectes	26,72 €	0,80 €
					Preu total por m2		27,52 €
6.3		m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat				
	0,010	h	Ajudant pintor			22,21 €	0,22 €
	0,130	h	Oficial 1a pintor			24,90 €	3,24 €
	0,398	kg	Pintura plàstica,p/int.			2,90 €	1,15 €
	0,153	kg	Segelladora			3,72 €	0,57 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,46 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	5,23 €	0,16 €
					Preu total por m2		5,39 €
6.4		m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat				
	0,015	h	Ajudant pintor			22,21 €	0,33 €
	0,155	h	Oficial 1a pintor			24,90 €	3,86 €
	0,398	kg	Pintura plàstica,p/int.			2,90 €	1,15 €
	0,153	kg	Segelladora			3,72 €	0,57 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,19 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	5,97 €	0,18 €
					Preu total por m2		6,15 €
6.5		m	Pintat de tub de PVC, a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de dissolvent desengreixant i una capa d'acabat fins a 2" de diàmetre, com a màxim				
	0,015	h	Ajudant pintor			22,21 €	0,33 €

06 PINTURA

Codi		U	Descripció				Total
	0,125	h	Oficial 1a pintor			24,90 €	3,11 €
	0,071	l	Dissolvent desengreix.,p/tubs PVC			6,44 €	0,46 €
	0,041	kg	Esmalt poliuretà,un compon.			8,53 €	0,35 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,44 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	4,30 €	0,13 €
						Preu total por m	4,43 €
6.6		m2	Pintat de portes d'acer, amb pintura partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,070	h	Ajudant pintor			22,21 €	1,55 €
	0,700	h	Oficial 1a pintor			24,90 €	17,43 €
	0,255	kg	Pintura part.met.			13,04 €	3,33 €
	0,204	kg	Imprimació antioxidant			17,97 €	3,67 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			18,98 €	0,28 €
				3,000	% Costos indirectes	26,26 €	0,79 €
						Preu total por m2	27,05 €

07 FUSTERIA INTERIOR

Codi		U	Descripció				Total
7.1		u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles pivotants, per a un buit d'obra de 2560x261 cm, amb bastidor de tub de 40x60x2 mm, subestrcutra interior resitent de tubs de 40x40x2mm , acabat a dues carres planxes llises d'2 mm de gruix i bastiment, acabat esmaltat cara exterior , per revestir amb pantalles LED cara interior, col·locada , enrasada per el interior				
	0,400	h	Oficial 1a manyà			25,29 €	10,12 €
	1,000	u	Porta acer galv., 2bat.,256x261cm,tub 40x20x1,5mm,planxes llises g=1mm,esmalt.+p.revst.,col.			2.536,17 €	2.536,17 €
	1,000	u	Ferramenta p/porta int.2bat.preu mitjà			75,88 €	75,88 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			10,12 €	0,25 €
				3,000	% Costos indirectes	2.622,42 €	78,67 €
					Preu total por u		2.701,09 €
7.2		u	Automatisme per a porta pivotant, amb motor reductor i fre electromagnètic, dues fulles de 1800 kg de pes i 6m d'amplària màxima, alimentació de 230V de tensió, quadre de control i maniobra, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i receptor de radio,incloent p.p.				
	4,000	h	Ajudant muntador			22,21 €	88,84 €
	2,000	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	51,48 €
	1,000	u	Automatisme p/porta corredissa motor pinyó i cremallera fulla de <=1200kg i amplàr.<=6m.			1.042,69 €	1.042,69 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			140,32 €	3,51 €
				3,000	% Costos indirectes	1.186,52 €	35,60 €
					Preu total por u		1.222,12 €
7.3		u	Porta tallafocs interior de fusta,EI2-C 90, d'una fulla batent per a un buit d'obra de 82x205 cm, preu alt amb tanca antipànic, amb retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. de tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural, col·locada				
	1,000	u	Porta fusta,EI2-C 90,1bat.,80x205cm,preu alt,antipàn.col.			722,43 €	722,43 €
	1,000	u	Reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,fix.paret			57,75 €	57,75 €
				3,000	% Costos indirectes	780,18 €	23,41 €
					Preu total por u		803,59 €
7.4		u	Col·locació de bastiment 3/4 de fusta sense travesser inferior, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,25:3				
	0,550	h	Manobre			20,75 €	11,41 €
	0,550	h	Oficial 1a paleta			29,42 €	16,18 €
	0,096	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,450kg/m3 ciment,1:0,25:3,15N/mm2,elab.a obra			156,30 €	15,00 €
	0,200	cu	Gafes pala/punta			6,15 €	1,23 €
	6,156	u	Maó foradat senzill,290x140x40mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1			0,22 €	1,35 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,59 €	0,69 €
				3,000	% Costos indirectes	45,86 €	1,38 €
					Preu total por u		47,24 €

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Codi	U	Descripció				Total
8.1	u	Subministrament i instal·lació de subquadre elèctric de panells, compost de: Envolvent de la marca Hager, model FW636WT, o similar, per instal·lació de superfície, metàl·lic, amb porta opaca, de 6 files x 36 mòduls (216 mòduls), Clase I, de mesures 1142 x 838 x 121 mm (alçada x ample x fondària). Interruptor automàtic magnetotèrmic general, de la marca Hager, model MCA463, o similar (amb protector de sobretensions transitòria T2+T3 AT-8217), serie M 4P 63A, corba C, 6/10kA 10 interruptors diferencials de la marca Hager, model CDB640E, 4P, 40A, 30 mA, tipus B 8 interruptors diferencials de la marca Hager, model CDC748M, 2P, 40A, 30mA, tipus AC 10 interruptors automàtics magnetotèrmics, de la marca Hager, model MUN210A, o similar, serie MU 2P, 10A, curva C, 6kA 8 interruptors automàtics magnetotèrmics, de la marca Hager, model MUN216A, o similar, serie MU 2P, 16A, curva C, 6kA 30 interruptors automàtics magnetotèrmics, de la marca Hager, model MUN220A, o similar, serie MU 2P, 20A, curva C, 6kA La partida inclou petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. El quadre estarà degudament rotulat. Provat i en correcte funcionament.				
	24,000 u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	617,76 €
	24,000 u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	532,32 €
	1,000 u	Subquadre elèctric per a panells			6.400,00 €	6.400,00 €
	5,000 %	P.P de pequeño material			7.550,08 €	377,50 €
			3,000 %	Costos indirectes	7.927,58 €	237,83 €
				Preu total por u		8.165,41 €
8.2	u	Subministrament i instal·lació d'interruptor automàtic magnetotèrmic de la marca Hager, model MCA463, o similar, serie M, 4P 63A corba C, 6/10 kA, per a instal·lació en quadre de capçalera general de planta baixa, com a sortida a subquadre de panells. La partida inclou replanteig i adaptació de quadre existent per a la correcta instal·lació de l'interruptor automàtic magnetotèrmic.				
	1,500 u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	38,61 €
	1,500 u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	33,27 €
	1,000 u	PIA 63A IV			180,00 €	180,00 €
	5,000 %	P.P de pequeño material			251,88 €	12,59 €
			3,000 %	Costos indirectes	264,47 €	7,93 €
				Preu total por u		272,40 €
8.3	m	Subministrament i instal·lació de tub corrugat, de la marca Revi, o similar, de 50mm, de doble capa sent la interior rígida corrugada y l'exterior flexible. Fabricat amb poliolefines ignifugades lliure d'halògens. No propagador de la flama, segons UNE-EN 60423 i UNE-EN 61386-22, 320N. La partida inclou accessoris de fixació i peces especials per a canvis de direcció, derivacions, etc... per a la seva correcta instal·lació, fins i tot peces de premsaestopes necessàries per entrades a caixes secundàries o quadres elèctrics.				
	0,040 u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	1,03 €
	0,040 u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	0,89 €
	1,000 u	Tub corrugat LH 50mm doble capa			1,70 €	1,70 €
	5,000 %	P.P de pequeño material			3,62 €	0,18 €
			3,000 %	Costos indirectes	3,80 €	0,11 €
				Preu total por m		3,91 €

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Codi		U	Descripció				Total
8.4		m	Cable RZ1-K (AS) Manguera 5G25 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1				
	0,080	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	2,06 €
	0,080	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	1,77 €
	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) Manguera 5G25 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1			19,00 €	19,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			22,83 €	1,14 €
				3,000	% Costos indirectes	23,97 €	0,72 €
					Preu total por m		24,69 €
8.5		u	Subministre i instal·lació de Cable RZ1-K (AS) Manguera flexible LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1, de 3 x 4mm2 lliure d'halògens, amb coberta exterior de Poliolefina termoplàstica de color verd.				
	0,030	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	0,77 €
	0,030	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	0,67 €
	1,000	u	Cable RZ1-K (AS) Manguera flexible LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1			1,02 €	1,02 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			2,46 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	2,58 €	0,08 €
					Preu total por u		2,66 €
8.6		u	Subministrament i instal·lació de safata de reixa d'acer electrosoldada, de la marca Pemsa, model 60212150, o similar, de 150x60mm, amb protecció superficial, sistema de protecció EZ. La partida inclou part proporcional de suportació o fixació, accessoris per a canvis de direcció i sortida de cablejat fins a subquadre elèctric.				
	0,350	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	9,01 €
	0,350	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	7,76 €
	1,000	u	Bandeja de rejilla de acero electrosoldada zincada 150x60mm			8,00 €	8,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			24,77 €	1,24 €
				3,000	% Costos indirectes	26,01 €	0,78 €
					Preu total por u		26,79 €
8.7		u	Subministrament i instal·lació de cable nu de coure de 16mm2, sobre safata. La partida inclou peces de fixació necessàries a safata i accessoris per garantir l'equipotencialitat de les parts metàl·liques.				
	0,030	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	0,77 €
	0,030	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	0,67 €
	1,000	u	Cable nu Cu 16mm2			1,10 €	1,10 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			2,54 €	0,13 €
				3,000	% Costos indirectes	2,67 €	0,08 €
					Preu total por u		2,75 €
8.8		m	Subministre i instal·lació de Cable RZ1-K (AS) Manguera flexible LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1, de 3 x 1,5mm2 lliure d'halògens, amb coberta exterior de Poliolefina termoplàstica de color verd.				
	0,030	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	0,77 €
	0,030	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	0,67 €
	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G1,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1			1,00 €	1,00 €

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Codi		U	Descripció				Total
	5,000	%	P.P de pequeño material			2,44 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	2,56 €	0,08 €
						Preu total por m	2,64 €
8.9		m	Subministre i instal·lació de Cable RZ1-K (AS) Manguera flexible LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1, de 3 x 2,5mm2 lliure d'halògens, amb coberta exterior de Poliolefina termoplàstica de color verd.				
	0,030	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	0,77 €
	0,030	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	0,67 €
	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) Manguera 3G2,5 LH 0,6/1kV Cca-s1b, d1, a1			1,44 €	1,44 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			2,88 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	3,02 €	0,09 €
						Preu total por m	3,11 €
8.10		m	Subministrament i instal·lació de tub corrugat per a canalització de cables, de PVC de diàmetre 25mm, resistència 320Nw reforçat. La partida inclou part proporcional de fixacions, accessoris i peces especials per a la seva correcta instal·lació.				
	0,030	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	0,77 €
	0,030	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	0,67 €
	1,000	m	Tub corrugat per a canalització de cables PVC d=25mm			0,60 €	0,60 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			2,04 €	0,10 €
				3,000	% Costos indirectes	2,14 €	0,06 €
						Preu total por m	2,20 €
8.11		u	Subministrament i instal·lació de caixa de derivació per a instal·lacions elèctriques, de 155x110mm, de superfície, amb grau de protecció IP55, amb 10 cons de connexió i acabat en poliester. La partida inclou part proporcional de regletes elèctriques per al connexionat en el seu interior, així com les fixacions i accesoris necessaris per a la seva correcta instal·lació.				
	0,500	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	12,87 €
	0,500	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	11,09 €
	1,000	u	Caixa de derivació 155x110 de superfície amb cons IP55			4,50 €	4,50 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			28,46 €	1,42 €
				3,000	% Costos indirectes	29,88 €	0,90 €
						Preu total por u	30,78 €
8.12		pa	Subministrament i instal·lació de cablejat i canalització per a bus DALI, per a la regulació de l'enllumenat de la sala de panells. La partida inclou part proporcional d'accesoris DALI, com ara fonts d'alimentació, drivers DALI i qualsevol element necessari per a la seva integració i regulació amb sistema Creston. Proves de funcionament i programació incloses.				
	4,000	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	102,96 €
	4,000	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	88,72 €
	1,000	u	Cablejat i canalització per a bus DALI-2			356,89 €	356,89 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			548,57 €	27,43 €
				3,000	% Costos indirectes	576,00 €	17,28 €
						Preu total por pa	593,28 €

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Codi		U	Descripció				Total
8.13		u	Subministrament i instal·lació de tira led de 6 metres de longitud, RGBW, de 4000ºK, de la marca Lluria o similar, preparada per a regulació DALI-2. La partida inclou carril d'alumini anoditzat, amb difusor opal, i accessoris d'unió, canvi de direcció i connexió necessaris per a la seva correcta instal·lació.				
	2,000	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	51,48 €
	2,000	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	44,36 €
	1,000	m	Tira LED IP20 RGBW DALI-2 6m			220,00 €	220,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			315,84 €	15,79 €
				3,000	% Costos indirectes	331,63 €	9,95 €
					Preu total por u		341,58 €
8.14		u	Subministrament i instal·lació de font d'alimentació per a tira led, de la marca Mean Well, o similar, de 150w de potència, 24VDC IP20, amb protecció de sobrecàrrega, curtcircuit i sobretemperatura. Vida útil 30.000hores, tensió d'entrada 220-240v 50Hz.				
	0,500	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	12,87 €
	0,500	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	11,09 €
	1,000	u	Font alimentació per a tira led Meanwell 150w			52,32 €	52,32 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			76,28 €	3,81 €
				3,000	% Costos indirectes	80,09 €	2,40 €
					Preu total por u		82,49 €
8.15		u	Subministrament i instal·lació de regulador per a tira led, de la marca Dinuy, model RE DA2 RGB, o similar, amb entrada DALI-2. La partida inclou part proporcional de cablejat, canalització, maniobres auxiliars i components per al seu correcte funcionament. S'inclouen proves de funcionament i configuració segons especificacions de projecte.				
	0,750	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	19,31 €
	0,750	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	16,64 €
	1,000	u	Regulador tira LED RGBW amb entrada DALI-2			91,52 €	91,52 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			127,47 €	6,37 €
				3,000	% Costos indirectes	133,84 €	4,02 €
					Preu total por u		137,86 €
8.16		u	Subministrament i instal·lació de pantalla lineal LED, de 150cm de longitud, adosada a sostre, model Terry, o similar, amb tecnologia CCT per adaptar la temperatura de color en funció de les necessitats de cada projecte, en un rang entre 3000ºk i 6000ºk. La partida inclou accessoris de fixació, suportació, i acabat per a la seva correcta instal·lació sota sostre.				
	0,500	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	12,87 €
	0,500	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	11,09 €
	1,000	u	Pantalla lineal LED 150cm CCT adosada			60,00 €	60,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			83,96 €	4,20 €
				3,000	% Costos indirectes	88,16 €	2,64 €
					Preu total por u		90,80 €

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Codi		U	Descripció				Total
8.17		u	Subministrament de downlight encastable rodó, potencia 20W, diàmetre 216cm, IP54, temperatura color 4000K, no regulable. Reflector fabricat en policarbonat blanc i marc en acabat blanc i làmina òptica. Dissipador d'alumini injectat. Equip electrònic incorporat. Classe d'aïllament II.				
	1,000	u	Downlight encastable Philips Coraline DN140B LED20S, potencia 20W, diàmetre 216cm, IP54, temperatura			57,80 €	57,80 €
	3,000	%	Medios auxiliares			57,80 €	1,73 €
				3,000	% Costos indirectes	59,53 €	1,79 €
					Preu total por u		61,32 €
8.18		u	Subministrament de aplic de superficie rodó Philips Coraline WL140V, potencia 35W, diàmetre 390cm, IP65, temperatura color 3000K, no regulable. Equip electrònic incorporat. Classe d'aïllament II.				
	1,000	u	Aplic de superficie rodó Philips Coraline WL140V, potencia 35W, diàmetre 390cm, IP65, temperatura co			65,45 €	65,45 €
				3,000	% Costos indirectes	65,45 €	1,96 €
					Preu total por u		67,41 €
8.19		m	Subministrament i muntatge. Rail electrificat. Longitud 4m. Color blanc RAL 9002 Perfil d'alumini, pintura en pols, montat superficialment. Superfície de muntatge amb orificis pretrepanats a una distància de 0,4m. 4 conductors de coure aïllats i conductor a terra encastat. Aplicació com a rail electrificat trifàsic: tres circuits elèctrics connectables independentment, amb 16A cadascun, col·locat. Inlcou part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar superficialment. Inclou subministrament i muntatge d'alimentació trifàsica per a rail electrificat. Color blanc Material sintètic. Conductor de posada a terra.				
	0,200	h	Ajudant muntador			22,21 €	4,44 €
	0,200	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	5,15 €
	1,000	m	Rail electrificat. Longitud 4m. Color blanc RAL 9002 Perfil d'alumini			135,33 €	135,33 €
	0,250	u	Pp.acc.carril.enll.p/munt.encas.			18,95 €	4,74 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			9,59 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	149,80 €	4,49 €
					Preu total por m		154,29 €
8.20		u	Subministrament i muntatge. Lluminària ERCO Optec New Projector - Grandària M - Color Blanc RAL 9002. Mòdul LED: 19,5W 1832lm 3000K blanc càlid On-Board Dim Lent Spherolit flood - 29 º, o lluminària equivalent.				
	0,300	h	Ajudant muntador			22,21 €	6,66 €
	0,300	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	7,72 €
	1,000	u	Lluminària ERCO Optec New Projector			647,00 €	647,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			14,38 €	0,22 €
				3,000	% Costos indirectes	661,60 €	19,85 €
					Preu total por u		681,45 €
8.21		u	Subministrament i instal·lació de mecanisme tipus interruptor, de la marca Livingliht tech bticino, o similar, de 2 pols, amb il·luminació NT4001M2A de tecla basculant. La partida inclou marc d'un element, caixetí, bastidor i elements necessaris per a la seva correcta instal·lació, fins i tot proves del seu correcte funcionament amb enllumenat definitiu.				

08 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA

Codi		U	Descripció				Total
	0,150	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	3,86 €
	0,150	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	3,33 €
	1,000	u	Livinglight tech bticino interruptor unipolar			13,90 €	13,90 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			21,09 €	1,05 €
				3,000 %	Costos indirectes	22,14 €	0,66 €
						Preu total por u	22,80 €
8.22		u	Subministrament i instal·lació de mecanisme tipus endoll, de la marca Livingliht tech bticino, o similar, de 2 mòduls, 2P+T 16A, tipus schuko ref: NT4141. La partida inclou marc d'un element tech, caixetí, bastidor i elements necessaris per a la seva correcta instal·lació, fins i tot proves del seu correcte funcionament.				
	0,150	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	3,86 €
	0,150	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	3,33 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			7,19 €	0,36 €
				3,000 %	Costos indirectes	7,55 €	0,23 €
						Preu total por u	7,78 €
8.23		u	Legalització per modificacio d'instal·lació de Baixa Tensió del a Sala inmersiva del Edifici Centre Gaudí La partida inclou: Projecte Elèctric de Reforma Certificat Final d'OBra (ELEC 4) Ceritificat d'Instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió (ELEC 1) Contracte de Manteniment Inspecció Inicial per EIC homologada Acta favorable EIC				
	5,000	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	128,70 €
	5,000	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	110,90 €
	1,000	u	Legalització BT			2.181,43 €	2.181,43 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			2.421,03 €	121,05 €
				3,000 %	Costos indirectes	2.542,08 €	76,26 €
						Preu total por u	2.618,34 €

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Codi	U	Descripció				Total
9.1	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de mòdul de pantalla LED indoor model TRAULUX QFIX-GOB-1.8 o equivalent, cabinet d'alumini de 640x480x31 mm, pes 6,2±0,1 kg, resolució 348x261 píxels, disposició de mòduls 2x3, àrea de cabinet 0,3072 m², brillantor 800 cd/m², contrast =6500:1, profunditat de color 13 bits, angle de visió 170°H/170°V, freqüència de refresc 3840 Hz, potència màxima d'entrada 358 W/m², alimentació CA, temperatura de funcionament de -10°C a 40°C, humitat 10%~80% sense condensació. Manteniment frontal amb mòduls magnètics i accés sense espai addicional, instal·lació ràpida amb suport d'alta resistència i barres premuntades, disseny fi de 31 mm i lleuger. Tecnologia GOB (Glue On Board) amb capa de resina per a protecció mecànica dels píxels, ideal en entorns amb accés directe del públic. El nombre total de mòduls està calculat per cobrir una sala de 1152x704 cm i 240 cm d'alçada; els mòduls sobrants corresponents a l'espai ocupat per les obertures d'entrada i sortida es destinaran com a unitats de backup (recanvi).				
	0,200	h	Ajudant muntador			22,21 €	4,44 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament instal·lació i posada en marxa de mòdul pantalla LED indoor model TRAULUX QFIX-GOB-1.8, 640×480 mm o equivalen			550,00 €	550,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			17,31 €	0,26 €
				3,000	% Costos indirectes	567,57 €	17,03 €
					Preu total por u		584,60 €
9.2		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalent per a 2 cabinets LED. Inclou totes les peces de connexió i cargols necessaris per a la fixació de barres i cabinets. Preparada per al cablejat d'energia i senyal				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,300	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	7,72 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen			75,00 €	75,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			18,83 €	0,28 €
				3,000	% Costos indirectes	94,11 €	2,82 €
					Preu total por u		96,93 €
9.3		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa i transport de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalent per a 3 cabinets LED. Inclou totes les peces de connexió i cargols necessaris per a la fixació de barres i cabinets. Preparada per al cablejat d'energia i senyal				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,300	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	7,72 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa i transport de barra mural QFIX-N31-BARRA-WALL3 o equivalen			112,00 €	112,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			18,83 €	0,28 €
				3,000	% Costos indirectes	131,11 €	3,93 €
					Preu total por u		135,04 €

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Codi	U	Descripció	Total
9.4	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de processador de vídeo i controlador LED tot en un NovaStar H9 o equivalent de la sèrie H, amb xassís de 9U i arquitectura de ranures modulars de maquinari, processament FPGA d'alt rendiment i matriu de commutació ultraràpida Crosspoint, capaç de gestionar fins a 52 milions de píxels amb suport per a fins a 15 targetes d'entrada i 5 targetes de sortida, màxim de 16 capes per port i fins a 2000 escenes preconfigurades. Admet processament i sortida de vídeo en veritable 4K (4096x2160@60Hz, RGB 4:4:4, 10 bits), HDR, gamma de color ampla i 3D, amb escalat HQ propietari sense pèrdua de detalls ni errors de vora. Compatible amb targetes d'entrada DP1.2, HDMI2.0, HDMI1.3/1.4, DVI, VGA, CVBS, SDI i IP, i targetes de sortida amb fins a 16 ports RJ45 Gigabit Ethernet més 2 sortides òptiques. Suporta capes en qualsevol posició amb mida i escales lliures, superposicions, girs, captura d'imatge, capes BKG i OSD, genlock, gestió EDID, costura de pantalles de forma especial i commutació suau amb fade in/out. Disposa de pantalla tàctil LCD frontal amb monitoratge en temps real, lectura de contingut mostrat, alarmes intel·ligents i control local o remot (web i mòbil), amb capacitat de fins a 200 usuaris simultanis amb gestió d'autoritzacions. Fonts i sortides amb connexió en calent, recuperació automàtica de dades, alimentació redundant opcional i fiabilitat industrial per a entorns crítics com centres de control, difusió, seguretat, exposicions o aplicacions corporatives.	
	0,500 h	Ajudant muntador	22,21 € 11,11 €
	0,500 h	Oficial 1a muntador	25,74 € 12,87 €
	1,000 u	Subministrament de processador de vídeo i controlador LED o equivalen	2.450,00 € 2.450,00 €
	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,98 € 0,36 €
		3,000 % Costos indirectes	2.474,34 € 74,23 €
		Preu total por u	2.548,57 €
9.5	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta d'entrada Novastar model H-INPC-1HDMI-1DP o equivalent compatible amb processadors sèrie H, amb una entrada HDMI 2.0 i una entrada DisplayPort 1.2, amb suport per a senyals 4K (4096x2160@60Hz) en format RGB 4:4:4 i profunditat de color de 10 bits. Permet la captura, processament i integració de fonts d'alta definició dins del sistema, amb compatibilitat amb HDR, escalat d'alta qualitat i funcions de rotació i configuració de capa pròpies de la sèrie H. Ideal per a aplicacions de pantalles LED d'alta resolució que requereixin múltiples fonts de vídeo 4K sense pèrdua de qualitat.	
	0,500 h	Ajudant muntador	22,21 € 11,11 €
	0,500 h	Oficial 1a muntador	25,74 € 12,87 €
	1,000 u	Subministrament de targeta d'entrada Novastar model H-INPC-1HDMI-1DP o equivalen	1.790,00 € 1.790,00 €
	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	23,98 € 0,36 €
		3,000 % Costos indirectes	1.814,34 € 54,43 €
		Preu total por u	1.868,77 €
9.6	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta de sortida Novastar model H-OUTC-16RJ45-2OPT o equivalent compatible amb processadors sèrie H, amb 16 ports de sortida RJ45 Gigabit Ethernet i 2 ports de sortida òptics, dissenyada per a la distribució directa de senyal a pantalles LED. Suporta transmissió de vídeo fins a resolució 4K@60Hz sense compressió, amb gestió EDID, sincronització precisa (genlock) i compatibilitat amb les funcions avançades de control i monitoratge de la sèrie H. Permet connexions mixtes de coure i fibra per adaptar-se a diferents distàncies i topologies d'instal·lació, assegurant alta estabilitat i baixa latència en entorns de pantalles LED de gran format o configuracions complexes.	
	0,500 h	Ajudant muntador	22,21 € 11,11 €
	0,500 h	Oficial 1a muntador	25,74 € 12,87 €

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de targeta de sortida Novastar model H-OUTC-16RJ45-2OPT o equivalen			1.800,00 €	1.800,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	1.824,34 €	54,73 €
					Preu total por u		1.879,07 €
9.7		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de reproductor BrightSign XT245 o equivalent: 2 sortides HDMI (1x8K 2.1a, 1x4K 2.0a), processador amb NPU integrada, decodificació 8K60p (10-bit) i 4K60p dual (10-bit), suport HDR10, HLG i BT.2020, rotació 4K, gràfics i imatges fins a 4K de resolució completa, HTML5 amb WebGL 3D i visualització de dades en temps real, compatibilitat OpenGL i Chromium, streaming IP 4K, formats de vídeo fins a 8K (H.265/HEVC, VP9, AV1, H.264, MPEG, MJPEG), imatges BMP/JPEG/PNG fins a 8K, àudio MP2, MP3, AAC, WAV (AC3 pass-through). Connectivitat: USB-C, GPIO 8 canals, Ethernet Gigabit amb PoE+, àudio analògic/SPDIF, IR, ranura M.2 per SSD NVMe o mòdul Wi-Fi/Bluetooth. Dimensions 238,62×185,90×19,19 mm, pes 0,68 kg, font 12 V/3 A, temperatura de funcionament -10 °C~50 °C, muntatge mural integrat, garantia 5 anys.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de reproductor BrightSign XT245 o equivalen			965,00 €	965,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	989,34 €	29,68 €
					Preu total por u		1.019,02 €
9.8		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de columna acústica pasiva UDA?4 o equivalent amb 4 transductors de 2,75? (bobina 0,75?), 50?W?rms a 8??, sensibilitat 89?dB SPL, màxim 112?dB SPL, resposta en freqüència 150?Hz–23?kHz (–10?dB) / 170?Hz–20?kHz (–6?dB), cobertura de 140°?×?90°, recomanació de filtre HPF Butterworth de 24?dB/oct a 100?Hz; carcassa d'alumini amb protector contra humitat i pols (IP65), reixeta d'alumini amb teixit repel·lent a l'aigua, acabats en blanc (RAL9003) o negre (RAL9011), connexions per terminals, accessori de muntatge a paret "Wall?4V" (ajust horitzontal ±50°, vertical ±30°) i opcional "Wall?4H" (només interior, ±50° horitzontal), pes de 2,9?kg.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament de columna acústica pasiva UDA 4 o equivalent			149,00 €	149,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	173,34 €	5,20 €
					Preu total por u		178,54 €
9.9		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent amb woofer de 12", 700 W de potència màxima (350 W RMS), impedància nominal de 8 O, sensibilitat de 95 dB (1 W a 1 m) i resposta en freqüència de 55 Hz a 250 Hz, amb radiació directa; recinte fabricat en fusta MDF de 15 mm, pintada, amb protecció waterproof IP54, connexió amb cable pelat, asas laterals i inserció superior de 35 mm per suport, color negre, dimensions aproximades 375×450×480 mm (ample x alçada x profunditat)				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de subwoofer passiu ATHOS B12 Black o equivalent			375,00 €	375,00 €

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	399,34 €	11,98 €
						Preu total por u	411,32 €
9.10		u	Subministrament instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent amb 4 canals de Low-Z (4 O/8 O) de 125 W RMS cadascun, o configuració Bridge amb 2 canals de 250 W a 100 V o 8 O; incorporació de DSP integrat amb matriu interna (4 entrades mono o 2 estèreo, sortida configurable a 2 o 4 zones, i enllaç S/PDIF per coordinació amb altres amplificadors); control via punt d'accés WAP Wi-Fi propi, Ethernet i GPIO; amplificador de classe D; entrades analògiques a través de 4 x Euroblock (balançades) o 4 x RCA (desbalanceades), sortides S/PDIF RCA i configuracions d'impedància alta i baixa; resposta en freqüència de 20 Hz–20 kHz, relació senyal/soroll >106 dB; filtres creuats tipus Butterworth, Bessel i Linkwitz-Riley; eq paramètrica de 10 bandes, LPF, HPF i BPF; alimentació universal AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum de 75 W; dimensions 220 × 44 × 320 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 i RCA per S/PDIF in/out				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 4125 o equivalent			1.050,00 €	1.050,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	1.074,34 €	32,23 €
						Preu total por u	1.106,57 €
9.11		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent amb 2 canals de baixa impedància (Low-Z) de 500 W RMS cadascun a 4 O (o 400 W a 8 O), o configuració Bridge amb canal únic de 1000 W a 4 O o línia de 100 V; DSP intern amb matriu de 4 entrades mono o 2 estèreo, sortida a 1 o 2 zones i enllaç S/PDIF per connectar altres amplificadors; control via punt d'accés Wi-Fi (WAP) i Ethernet, ampliable amb GPIO, amb arquitectura d'amplificador de classe D; entrades analògiques 4×Euroblock (balancejades) o 4×RCA (no balancejades) i 1×S/PDIF digital (RCA), resposta de 20 Hz–20 kHz, relació senyal-soroll >106 dB, creuament (crossover) tipus Butterworth / Bessel / Linkwitz-Riley; equalització paramètrica de 10 bandes, LPF / HPF / BPF; alimentació AC 100–240 V, 50/60 Hz, consum 75 W; dimensions 483 × 88 × 319 mm i pes 2,8 kg; connectors: Euroblock/RCA per entrades, Euroblock per sortida d'altaveus, Euroblock GPIO, RJ45 per xarxa i RCA S/PDIF IN/OUT				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de amplificador/matriu Synthea 2500 o equivalent			1.420,00 €	1.420,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	1.444,34 €	43,33 €
						Preu total por u	1.487,67 €
9.12		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de monitor tàctil ProLite TF2738MSC-B2 de 27" o equivalent IPS LED amb resolució Full HD 1920×1080, tecnologia tàctil capacitiva projectiva de 10 punts, brillantor 500 cd/m², contrast 1000:1, temps de resposta 5 ms i angles de visió 178°/178°. Vidre edge-to-edge amb duresa 6H, entrades HDMI, DisplayPort i DVI, altaveus estèreo 2×6 W, muntatge Open Frame compatible VESA, orientació horitzontal, vertical o face-up, consum 25 W, alimentació AC 100–240 V.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de monitor tàctil ProLite TF2738MSC-B2 de 27" o equivalent			725,00 €	725,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	749,34 €	22,48 €
					Preu total por u		771,82 €
9.13		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de BrightSign HD1025 o equivalent amb decodificació de vídeo 4K60p (10 bit, HDR10) i rotació de vídeo Full HD, capacitat de decodificació dual Full HD i execució fluida d'animacions HTML5 2D exigents; connectors complets: sortida HDMI 2.0a, Ethernet gigabit, port USB-A (5 V/1 A), GPIO bidireccionals (12-pin, 8 canals), RS-232, IR in/out, àudio analògic i SPDIF, ranura micro-SD per emmagatzematge, carcassa ultrafina d'alumini resistent, fonts d'entrada 12 V/3 A, dimensions 205×185,9×19,2 mm				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de BrightSign HD1025 o equivalent			675,00 €	675,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	699,34 €	20,98 €
					Preu total por u		720,32 €
9.14		u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de controlador Crestron RMC4 o equivalent amb processador 4-Series multicore, 1 GB SDRAM i 8 GB flash, suport de control per aplicació, XPanel i web, fins a 10 programes simultanis amb llicència. Ports IR, RS-232, entrada digital, relés, Cresnet (dades), Ethernet PoE i USB-OTG. Compatible amb Fusion i XiO Cloud, seguretat IT avançada (SNMP v3, BACnet, HomeKit, 802.1X, Active Directory). Alimentació PoE amb consum de 6,5 W, funcionament de 0 a 40 °C. Format compacte per muntatge lliure, superfície o rail DIN, dimensions 34×128×73 mm, pes 180 g.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de controlador Crestron RMC4 o equivalent			1.250,00 €	1.250,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	1.274,34 €	38,23 €
					Preu total por u		1.312,57 €
9.15		u	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de switch Ubiquiti USW-16-PoE o equivalent amb 16 ports Gigabit Ethernet RJ45, dels quals 8 amb PoE+ IEEE 802.3at, i 2 ports SFP de 1 Gb per a uplink. Capacitat de commutació 36 Gbps, trànsit no bloquejant 18 Gbps, velocitat de reenviament 27 Mpps, suport per VLANs fins a 1000 i taula MAC de 8000 entrades. Pantalla LCD tàctil de 1,3" per monitoratge i configuració bàsica, gestió centralitzada via UniFi Network Controller. Alimentació interna AC 100–240 V, consum 18 W sense càrrega PoE i pressupost PoE total de 42 W. Caixa metàl·lica compacta fanless amb muntatge en rack 1U o sobretaula, dimensions 442×200×44 mm i pes 2,8 kg. Temperatura de funcionament de –5 °C a 40 °C i humitat del 10–90 % sense condensació, certificacions CE/FCC/IC i compatibilitat NDAA.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de switch Ubiquiti USW-16-PoE o equivalent			325,00 €	325,00 €

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	349,34 €	10,48 €
						Preu total por u	359,82 €
9.16		u	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de access point Ubiquiti UniFi U6 Pro o equivaelnt amb tecnologia Wi-Fi 6 (802.11ax) dual-banda (2,4 GHz i 5 GHz), amb capacitat per a més de 300 clients, amb throughput agregat de fins a 5,3 Gbps (4,8 Gbps a 5 GHz i 573,5 Mbps a 2,4 GHz). Tecnologia MU-MIMO amb 4×4 a 5 GHz i 2×2 a 2,4 GHz, canals de 160 MHz, guany d'antena de 6 dBi i 4 dBi respectivament; potència de transmissió de 26 dBm (5 GHz) i 22 dBm (2,4 GHz). Inclou 1 port Gigabit Ethernet PoE+ (802.3at), amb consum màxim de 13 W, alimentació via PoE (44–57 V DC). Caixa de policarbonat amb muntatge en sostre o paret (kit inclòs), grau d'estanquitat IP54, dimensions Ø197 × 35 mm, pes 460 g sense suport (600 g amb suport), funcionament de -30 °C a 60 °C, humitat de 5 % a 95 % sense condensació, certificacions CE/FCC/IC i compliment NDAA.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de access point Ubiquiti UniFi U6 Pro o equivaelnt			185,00 €	185,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	209,34 €	6,28 €
						Preu total por u	215,62 €
9.17		u	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de cablejat de senyal per a pantalla LED amb cable UTP Cat6a S/FTP de coure, amb aïllament en polietilè d'alta densitat i coberta LSZH (Low Smoke Zero Halogen), que garanteix la transmissió de dades d'alta velocitat entre el processador i els diferents cabinets amb blindatge contra interferències electromagnètiques, complint la normativa europea de seguretat en instal·lacions públiques.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació			2.450,00 €	2.450,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	2.474,34 €	74,23 €
						Preu total por u	2.548,57 €
9.18		u	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de cablejat de potència per a àudio amb secció de 2x2,5 mm², fabricat amb coure lliure d'oxigen i aïllament flexible en coberta LSZH, apte per a instal·lacions fixes i entorns d'ús públic, amb protecció davant incendis i emissió reduïda de fums i gasos tòxics.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de cablejat de potència per a àudio amb secció de 2x2,5 mm²			1.000,00 €	1.000,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	1.024,34 €	30,73 €
						Preu total por u	1.055,07 €

09 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

Codi		U	Descripció				Total
9.19		u	Subministrament,instal·lació i posada en marxa de rack de 22u amb tots els elements integrats, muntatge amb guies i safates segons normativa, distribució d'alimentació, ventilació i etiquetatge complet, amb tots els processadors, reproductors, amplificadors i equips de control degudament instal·lats i interconnectats, incloent la connexió interna de xarxa entre els diferents elements i el switch, així com el cable de senyal d'àudio des dels reproductors fins als amplificadors.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de rack de 22u amb tots els elements integrats			1.850,00 €	1.850,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	1.874,34 €	56,23 €
					Preu total por u		1.930,57 €
9.20		u	Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació, controlats des del sistema de control principal i equipats amb les proteccions necessàries per garantir seguretat, fiabilitat i una gestió eficient del consum elèctric dels equips connectats.				
	0,500	h	Ajudant muntador			22,21 €	11,11 €
	0,500	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	12,87 €
	1,000	u	Sistema de contactors per a l'encesa i l'apagada centralitzada de la instal·lació			800,00 €	800,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			23,98 €	0,36 €
				3,000	% Costos indirectes	824,34 €	24,73 €
					Preu total por u		849,07 €
9.21		u	Programació de sistema de control que inclou el desenvolupament i configuració de les interfícies específiques de control, adaptades a les necessitats del projecte i optimitzades per garantir una operació intuïtiva i fiable de tots els equips audiovisuals integrats.				
	1,000	u	Subministrament, instal·lació i posada en marxa de programació de sistema de control			1.800,00 €	1.800,00 €
				3,000	% Costos indirectes	1.800,00 €	54,00 €
					Preu total por u		1.854,00 €
9.22		pa	Partida alçada, a justificar segons abast de la intervenció, per a la instal·lació de cablejat estructurat i de dades per als panells. S'inclou cablejat U/UTP Cat. 6 LH, presa de dades, Rack complert amb switch, patch panel, fuetons, etc... Acabat per al correcte funcionament del panells i la seva operativitat a nivell de dades. La partida també inclou la certificacio de les noves preses de dades necessàries, així com tots els accessoris necessaris per al correcte funcionament dels panells.				
	0,500	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	12,87 €
	0,500	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	11,09 €
	1,000	u	Instal·lació de tots els equips en sala			1.500,00 €	1.500,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			1.523,96 €	76,20 €
				3,000	% Costos indirectes	1.600,16 €	48,00 €
					Preu total por pa		1.648,16 €

10 INSTAL.LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Codi		U	Descripció				Total
10.1		m2	Planxa Llana Mineral Ursa Air zero XS P8858 25mm				
	0,350	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	9,01 €
	0,350	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	7,76 €
	1,000	u	Planxa Llana Mineral Ursa Air zero XS P8858 25mm			20,00 €	20,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			36,77 €	1,84 €
				3,000	% Costos indirectes	38,61 €	1,16 €
					Preu total por m2		39,77 €
10.2		u	Subministrament i instal·lació de difusor lineal, de la marca Euroclima, model E-STAR-TR15 3+0, o similar, d'aletes fixes per perfil especial, amb fixació per pestills i preparat per a instal·lació dins de plenums. 3 ranures amb regulació La partida inclou accesoris necessaris i reforços per a la seva correcta instal·lació sota plenum				
	0,500	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	12,87 €
	0,500	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	11,09 €
	1,000	u	Difusor lineal E-STAR15 3+0 caudal 250m3/h/m Euroclima			105,00 €	105,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			128,96 €	6,45 €
				3,000	% Costos indirectes	135,41 €	4,06 €
					Preu total por u		139,47 €

11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS

Codi		U	Descripció				Total
11.1		u	Subministrament de pictogrames de senyalització d'elements de Protecció Contra Incendis fotolumniscents, de color vermell, de 297x210mm, com ara extintors, BIE, polsadors, sirenes, sortides, etc... Amb part proporcional d'accessoris per a la seva fixació en el parament.				
	0,250	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	6,44 €
	0,250	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	5,55 €
	1,000	u	Pictogrames de senyalització elements PCI			5,00 €	5,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			16,99 €	0,85 €
				3,000	% Costos indirectes	17,84 €	0,54 €
					Preu total por u		18,38 €
11.2		u	Subministrament i instal·lació de nou pulsador d'alarma i incendis analògic, de marca i model compatible amb la instal·lació existent. La partida inclou part proporcional d'accesoris per al seu correcte muntatge, així com a part part proporcional de cablejat i canalització per a la seva instal·lació. S'inclou també reconfiguració de nou pulsador d'alarma dins del llaç actual i verificació en centraleta d'incendis per al seu correcte funcionament dins del sistema.				
	0,750	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	19,31 €
	0,750	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	16,64 €
	1,000	u	Pulsador d'alarma d'incendis			100,00 €	100,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			135,95 €	6,80 €
				3,000	% Costos indirectes	142,75 €	4,28 €
					Preu total por u		147,03 €
11.3		u	Subministrament i instal·lació de nova sirena d'alarma i incendis analògic, de marca i model compatible amb la instal·lació existent. La partida inclou part proporcional d'accesoris per al seu correcte muntatge, així com a part part proporcional de cablejat i canalització per a la seva instal·lació. S'inclou també reconfiguració de nova sirena d'alarma dins del llaç actual i verificació en centraleta d'incendis per al seu correcte funcionament dins del sistema.				
	0,750	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	19,31 €
	0,750	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	16,64 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			35,95 €	1,80 €
				3,000	% Costos indirectes	37,75 €	1,13 €
					Preu total por u		38,88 €
11.4		u	Subministrament de pictogrames de senyalització d'elements de Protecció Contra Incendis fotolumniscents, de color vermell, de 297x210mm, com ara extintors, BIE, polsadors, sirenes, sortides, etc... Amb part proporcional d'accessoris per a la seva fixació en el parament.				
	0,250	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	6,44 €
	0,250	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	5,55 €
	1,000	u	Pictogrames de senyalització elements PCI			5,00 €	5,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			16,99 €	0,85 €
				3,000	% Costos indirectes	17,84 €	0,54 €
					Preu total por u		18,38 €
11.5		u	Subministrament i instal·lació d'extintor de Pols ABC 6kg eficacia 27A 183B C. La partida inclou suportació per a penjar en el parament a alçada entre 0,80 - 120m				

11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS

Codi		U	Descripció				Total
	0,300	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	7,72 €
	0,300	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	6,65 €
	1,000	u	Extintor de Pols ABC 6kg eficacia 27A 183B C			30,00 €	30,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			44,37 €	2,22 €
				3,000 %	Costos indirectes	46,59 €	1,40 €
					Preu total por u		47,99 €
11.6		u	Subministrament de pictogrames de senyalització d'elements de Protecció Contra Incendis fotolumniscents, de color vermell, de 297x210mm, com ara extintors, BIE, polsadors, sirenes, sortides, etc... Amb part proporcional d'accessoris per a la seva fixació en el parament.				
	0,250	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	6,44 €
	0,250	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	5,55 €
	1,000	u	Pictogrames de senyalització elements PCI			5,00 €	5,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			16,99 €	0,85 €
				3,000 %	Costos indirectes	17,84 €	0,54 €
					Preu total por u		18,38 €
11.7		pa	Tasques per al desplaçament de Boca d'Incendi Equipada existent segons plànols. La partida inclou el desmutatge de la BIE actual i prolongació de les canonades fins a la nova ubicació. La partida contempla el buidat parcial de la instal·lació i posterior reomplert. Proves de funcionament incloses per al seu correcte funcionament.				
	5,000	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	128,70 €
	5,000	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	110,90 €
	1,000	u	Desplaçament de BIE			250,00 €	250,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			489,60 €	24,48 €
				3,000 %	Costos indirectes	514,08 €	15,42 €
					Preu total por pa		529,50 €
11.8		u	Subministrament de pictogrames de senyalització d'elements de Protecció Contra Incendis fotolumniscents, de color vermell, de 297x210mm, com ara extintors, BIE, polsadors, sirenes, sortides, etc... Amb part proporcional d'accessoris per a la seva fixació en el parament.				
	0,250	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	6,44 €
	0,250	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	5,55 €
	1,000	u	Pictogrames de senyalització elements PCI			5,00 €	5,00 €
	5,000	%	P.P de pequeño material			16,99 €	0,85 €
				3,000 %	Costos indirectes	17,84 €	0,54 €
					Preu total por u		18,38 €
11.9		u	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència Daisalux Hydra 160Lm No Permanent, per a muntar en fals sostre. La partida inclou marc de muntatge i part proporcional de cablejat i canalització fins enllaçar a instal·lació existent de circuit de lluminàries d'emergència.				
	0,500	u	Mano de obra oficial 1ª lampista			25,74 €	12,87 €
	0,500	u	Mano de obra peón lampista			22,18 €	11,09 €
	1,000	u	Lluminària d'emergència Daisalux Hydra 160Lm NP			55,00 €	55,00 €

11 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS

Codi	U	Descripció					Total
5,000	%	P.P de pequeño material				78,96 €	3,95 €
			3,000	%	Costos indirectes	82,91 €	2,49 €
						Preu total por u	85,40 €

12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI

Codi		U	Descripció				Total
12.1		m2	Vitrina de vidre laminar de seguretat d'una lluna retroil·luminada, de 6 mm de gruix formada per: estructura principal metàl.lica a base de tub de 80x40x2mm., perfils horitzontals i verticals, soldats; formació d'U metàl.lica formada per dos passamans d'acer de 80x4 mm i un tub metàl.lic interior de 40x15 mm, units entre ells mitjançants cargols roscats, preparat per rebre col·locació de vinil. En tota la longitud del mòdul, en la banda inferior i superior, per a remat i ocultació de la subestructura; previsió d'instal.lació d'il.luminació mitjançant tires LED, temp. de color càlid (3000K), amb perfil d'allotjament d'alumini per instal.lar en superfície, amb difusor opal i transformador per a muntatge en línea continua. Inclou confecció de plantilles. Totalment muntat i acabat per al seu correcte funcionament. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	1,000	h	Oficial 1a vidrier			28,58 €	28,58 €
	0,600	kg	Màstic comp.p/envidr.			1,77 €	1,06 €
	1,500	m2	Vitrina de vidre laminar de seguretat d'una lluna per a vitrina retroil·luminada, amb acabat de lluna incolora, de 6 mm de gruix			60,00 €	90,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			28,58 €	0,43 €
				3,000	% Costos indirectes	120,07 €	3,60 €
					Preu total por m2		123,67 €
12.2		m2	Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat per anar col·locat sobre vidre retroil·luminat. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,150	h	Ajudant vidrier			25,90 €	3,89 €
	0,150	h	Oficial 1a vidrier			28,58 €	4,29 €
	1,050	m2	Làm.control solar,122x100cm,g=50µm,plata,col.cara ext.envidram.			30,00 €	31,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,18 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	39,80 €	1,19 €
					Preu total por m2		40,99 €
12.3		m2	Làmina adhesiva de vinil per impresió fotogràfica d'alta qualitat per anar col·locat sobre base d'envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 146 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,150	h	Ajudant vidrier			25,90 €	3,89 €
	0,150	h	Oficial 1a vidrier			28,58 €	4,29 €
	1,050	m2	Làm.control solar,122x100cm,g=50µm,plata,col.cara ext.envidram.			30,00 €	31,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,18 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	39,80 €	1,19 €
					Preu total por m2		40,99 €

12 EQUIPAMENT MUSEOGRÀFIC, COMPLEMENTS I MOBILIARI

Codi	U	Descripció				Total
12.4	u	Producció de material fotogràfic d'alta qualitat que comprèn la realització i lliurament d'imatges fotogràfiques d'alta resolució destinades a la museografia de l'adaptació de l'entrada i sortida de la sala immersiva del museu, incloent la sessió de producció i captació d'imatges professionals segons les prescripcions del projecte, l'edició, retoc i postproducció digital per garantir la màxima qualitat en impressió de gran format, la preparació dels arxius finals en els formats i dimensions necessàries per a la seva aplicació en suports gràfics i el lliurament de les imatges optimitzades per a impressió i arxiu digital de conservació, restant exclosa la fabricació de vitrines, la impressió i la col·locació dels vinils, contemplades en apartats independents				
	1,000 h	Sense descomposició			21.250,00 €	21.250,00 €
			3,000 %	Costos indirectes	21.250,00 €	637,50 €
					Preu total por u	21.887,50 €

13 PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL

Codi		U	Descripció				Total
13.1		u	Elaboració del guió tècnic a partir del guió de continguts i de la escaleta narrativa. Documentació detallada per a la producció, amb supervisió d'un assessor històric per garantir la precisió dels continguts. Adaptació del text de veu en off al to i estil del projecte.				
	1,000	h	Sense descomposició			34,37 €	34,37 €
				3,000	% Costos indirectes	34,37 €	1,03 €
						Preu total por u	35,40 €
13.2		u	Tractament fotogràfic i composició digital d'imatges fixes per generar escenaris virtuals. Creació d'entorns immersius que s'integren amb coherència dins l'univers visual de la sala, reforçant la narrativa del projecte.				
	1,000	h	Sense descomposició			34,37 €	34,37 €
				3,000	% Costos indirectes	34,37 €	1,03 €
						Preu total por u	35,40 €
13.3		u	Creació d'animacions 3D				
	1,000	h	Sense descomposició			40,38 €	40,38 €
				3,000	% Costos indirectes	40,38 €	1,21 €
						Preu total por u	41,59 €
13.4		u	Producció d'animacions tridimensionals basades en el guió tècnic. Adaptació del contingut al format immersiu, amb integració realista i precisa sobre les superfícies de projecció				
	1,000	h	Sense Descomposició			35,37 €	35,37 €
				3,000	% Costos indirectes	35,37 €	1,06 €
						Preu total por u	36,43 €
13.5		u	Disseny i animació gràfica en 2D ajustada a la configuració de la sala. Creació de recursos visuals que reforcen la narrativa i asseguren una transició fluida entre escenes.				
	1,000	h	Sense Descomposició			34,37 €	34,37 €
				3,000	% Costos indirectes	34,37 €	1,03 €
						Preu total por u	35,40 €
13.6		u	Filmació de personatges històrics i accions específiques en espais reals seleccionats segons criteris narratius i visuals. El rodatge compta amb equip tècnic complet, actors, maquillatge i il·luminació, i s'integra en l'experiència immersiva com a part del relat audiovisual.				
	1,000	h	Sense Descomposició			80,58 €	80,58 €
				3,000	% Costos indirectes	80,58 €	2,42 €
						Preu total por u	83,00 €
13.7		u	Muntatge i postproducció de tot el material generat per obtenir el màster final. Optimització del format i resolució segons els requeriments de projecció de la sala.				
	1,000	h	Sense Descomposició			33,87 €	33,87 €
				3,000	% Costos indirectes	33,87 €	1,02 €
						Preu total por u	34,89 €
13.8		u	Creació d'una banda sonora original adaptada al ritme i l'estètica del projecte. Enregistrament de la locució en estudi professional, amb mescla i masterització final de l'àudio.				
	1,000	h	Sense Descomposició			135,92 €	135,92 €

13 PRODUCCIÓ AUDIOVISUAL

Codi	U	Descripció					Total
			3,000	%	Costos indirectes	135,92 €	4,08 €
						Preu total por u	140,00 €

14 AJUDES DE RAM DE PALETA

Codi		U	Descripció				Total
14.1		m²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,006	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.			23,80 €	0,14 €
	0,019	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (			46,76 €	0,89 €
	0,006	m³	Aigua.			1,28 €	0,01 €
	0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.			126,22 €	1,89 €
	0,055	h	Peó ordinari construcció			26,12 €	1,44 €
	0,021	h	Oficial 1ª construcción.			30,41 €	0,64 €
	4,000	%	Costos directes complementaris			5,01 €	0,20 €
				3,000	% Costos indirectes	5,21 €	0,16 €
					Preu total por m²		5,37 €
14.2		m²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	0,006	m³	Aigua.			1,28 €	0,01 €
	0,019	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (			46,76 €	0,89 €
	0,006	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.			23,80 €	0,14 €
	0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.			126,22 €	1,89 €
	0,081	h	Oficial 1ª construcción.			30,41 €	2,46 €
	0,201	h	Peó ordinari construcció			26,12 €	5,25 €
	4,000	%	Costos directes complementaris			10,64 €	0,43 €
				3,000	% Costos indirectes	11,07 €	0,33 €

14 AJUDES DE RAM DE PALETA

Codi	U	Descripció				Total
					Preu total por m²	11,40 €
14.3	m²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
0,019	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (			46,76 €	0,89 €
0,002	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.			23,80 €	0,05 €
0,003	h	Oficial 1ª construcción.			30,41 €	0,09 €
0,006	m³	Aigua.			1,28 €	0,01 €
0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.			126,22 €	1,89 €
0,004	h	Peó ordinari construcció			26,12 €	0,10 €
4,000	%	Costos directes complementaris			3,03 €	0,12 €
			3,000	% Costos indirectes	3,15 €	0,09 €
					Preu total por m²	3,24 €
14.4	m²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
0,006	m³	Aigua.			1,28 €	0,01 €
0,009	h	Peó ordinari construcció			26,12 €	0,24 €
0,019	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (			46,76 €	0,89 €
0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.			126,22 €	1,89 €
0,006	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.			23,80 €	0,14 €
0,003	h	Oficial 1ª construcción.			30,41 €	0,09 €
4,000	%	Costos directes complementaris			3,26 €	0,13 €
			3,000	% Costos indirectes	3,39 €	0,10 €
					Preu total por m²	3,49 €

14 AJUDES DE RAM DE PALETA

Codi	U	Descripció	Total
14.5	m²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i radio, sistema d'interfonia i/o vídeo (placa de carrer, mòdul amplificador, módul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat baix, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.	
0,006	h	Oficial 1ª construcción. 30,41 €	0,18 €
0,014	h	Peó ordinari construcció 26,12 €	0,37 €
0,006	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida. 23,80 €	0,14 €
0,019	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-5 (46,76 €	0,89 €
0,006	m³	Aigua. 1,28 €	0,01 €
0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1. 126,22 €	1,89 €
4,000	%	Costos directes complementaris 3,48 €	0,14 €
3,000	%	Costos indirectes 3,62 €	0,11 €
		Preu total por m²	3,73 €

15 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
15.1		u	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1,000	h	Sense descomposició			702,00 €	702,00 €
				3,000	% Costos indirectes	702,00 €	21,06 €
					Preu total por u		723,06 €
15.2		Ud	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.				
	1,000	Ud	Coste de la reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.			16,92 €	16,92 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			16,92 €	0,34 €
				3,000	% Costos indirectes	17,26 €	0,52 €
					Preu total por Ud		17,78 €
15.3		Ud	Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.				
	1,000	Ud	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por técnico			12,07 €	12,07 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			12,07 €	0,24 €
				3,000	% Costos indirectes	12,31 €	0,37 €
					Preu total por Ud		12,68 €
15.4		U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs. Inclou: Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1,000	U	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidr			117,70 €	117,70 €
	0,204	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	3,34 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			121,04 €	2,42 €
				3,000	% Costos indirectes	123,46 €	3,70 €
					Preu total por U		127,16 €
15.5		u	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1,000	h	Sense descomposició			702,00 €	702,00 €

15 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
				3,000 %	Costos indirectes	702,00 €	21,06 €
					Preu total por u		723,06 €
15.6		m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs				
	0,085	h	Manobre p/SiS			24,50 €	2,08 €
	0,085	h	Oficial 1a p/SiS			29,42 €	2,50 €
	1,000	%	Despeses auxiliars			4,58 €	0,05 €
	1,200	m2	Malla polipr. tupida mosquitera,traus perim.,p/SiS			0,61 €	0,73 €
	0,800	m	Corda poliam.,D=6mm,p/SiS			0,13 €	0,10 €
				3,000 %	Costos indirectes	5,46 €	0,16 €
					Preu total por m2		5,62 €
15.7		u	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals per a aquesta fi, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.				
	1,000	h	Sense descomposició			417,00 €	417,00 €
				3,000 %	Costos indirectes	417,00 €	12,51 €
					Preu total por u		429,51 €
15.8		Ud	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada, amb franges de color blanc i vermell i retrorreflectancia nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos.				
	0,018	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,29 €
	0,100	Ud	Balisa reflectora per a senyalització, de xapa galvanitzada, de 20x100 cm, de vora dreta de calçada,			5,04 €	0,50 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,79 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	0,81 €	0,02 €
					Preu total por Ud		0,83 €
15.9		m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en franges de color vermell i blanc.				
	0,012	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,20 €
	1,100	m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 8 cm d'amplària i 0,05 mm de gruix, impresa per tot			0,02 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	0,22 €	0,01 €
					Preu total por m		0,23 €
15.10		Ud	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorreflectancia nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 5 usos.				

15 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
	0,031	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,51 €
	0,200	Ud	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=70 cm, amb retrorref			4,92 €	0,98 €
	0,200	Ud	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.			1,22 €	0,24 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,73 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	1,76 €	0,05 €
					Preu total por Ud		1,81 €
15.11		Ud	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.				
	0,333	Ud	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.			1,65 €	0,55 €
	0,039	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,64 €
	6,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,01 €	0,06 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,25 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	1,28 €	0,04 €
					Preu total por Ud		1,32 €
15.12		Ud	Senyal d'advertiment, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.				
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,01 €	0,04 €
	0,031	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,51 €
	0,333	Ud	Senyal d'advertiment, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular s			0,48 €	0,16 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,71 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	0,72 €	0,02 €
					Preu total por Ud		0,74 €
15.13		Ud	Senyal de prohibició, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.				
	0,333	Ud	Senyal de prohibició, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobr			0,48 €	0,16 €
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,01 €	0,04 €
	0,031	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,51 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,71 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	0,72 €	0,02 €
					Preu total por Ud		0,74 €
15.14		Ud	Senyal d'obligació, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides				
	0,333	Ud	Senyal d'obligació, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre			0,48 €	0,16 €
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,01 €	0,04 €
	0,031	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,51 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,71 €	0,01 €

15 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
				3,000 %	Costos indirectes	0,72 €	0,02 €
					Preu total por Ud		0,74 €
15.15		Ud	Senyal d'extinció, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.				
	0,333	Ud	Senyal d'extinció, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobr			0,63 €	0,21 €
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,01 €	0,04 €
	0,031	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,51 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,76 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	0,78 €	0,02 €
					Preu total por Ud		0,80 €
15.16		Ud	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.				
	0,333	Ud	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC serigrafiat, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de f			0,63 €	0,21 €
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,01 €	0,04 €
	0,031	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,51 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,76 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	0,78 €	0,02 €
					Preu total por Ud		0,80 €
15.17		m	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en franges de color groc i negre, subjecta a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,2 m de longitud i 16 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 3,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball amb maquinària en funcionament. Amortitzables els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.				
	0,023	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,38 €
	0,310	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de d			0,54 €	0,17 €
	1,000	m	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària i 0,05 mm de gruix, impresa per tote			0,02 €	0,02 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,57 €	0,01 €
				3,000 %	Costos indirectes	0,58 €	0,02 €
					Preu total por m		0,60 €
15.18		m	Doble cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària, impresa per totes dues cares en franges de color groc i negre, subjecta a tanques per als vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, separades cada 5,00 m entre eixos, amortitzables en 20 usos, utilitzada com a senyalització i delimitació de zones de treball.				
	0,013	Ud	Tanca per als vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bas			5,33 €	0,07 €
	0,780	m	Cinta de senyalització, de material plàstic, de 8 cm d'amplària i 0,05 mm de gruix, impresa per tote			0,02 €	0,02 €
	0,021	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,34 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,43 €	0,01 €

15 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
				3,000 %	Costos indirectes	0,44 €	0,01 €
					Preu total por m		0,45 €
15.19		m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de nilons a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 1 ús, els suports en 3 usos i els taps protectors en 3 usos.				
	1,000	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractamen			0,08 €	0,08 €
	0,037	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,61 €
	3,780	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,01 €	0,04 €
	1,815	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de d			0,54 €	0,98 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,71 €	0,03 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,74 €	0,05 €
					Preu total por m		1,79 €
15.20		m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de nilons a puntals metàl·lics telescòpics col·locats cada 1,50 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de zona de risc. Amortitzable la malla en 1 ús i els puntals en 15 usos				
	2,670	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,01 €	0,03 €
	0,059	Ud	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'alçada.			11,65 €	0,69 €
	1,000	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractamen			0,08 €	0,08 €
	0,037	h	Peó Seguretat i Salut.			16,36 €	0,61 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,41 €	0,03 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,44 €	0,04 €
					Preu total por m		1,48 €
15.21		m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,068	h	Oficial 1a muntador			25,74 €	1,75 €
	0,136	h	Ajudant muntador			22,21 €	3,02 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			4,77 €	0,07 €
	0,040	h	Camió transp.7 t			34,00 €	1,36 €
				3,000 %	Costos indirectes	6,20 €	0,19 €
					Preu total por m2		6,39 €

15 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció			Total
15.22		m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	1,000	m2	Amort.dia bast.tub. metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad		0,08 €	0,08 €
				3,000 % Costos indirectes	0,08 €	0,00 €
				Preu total por m2		0,08 €

16 CONTROL DE QUALITAT

Codi		U	Descripció				Total
16.1		u	Mostreig, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de 4 provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 i UNE-EN 12350-1 Realitzar-ne 2 als 14 dies i 2 als 28 dies. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	1,000	u	Mostreig+cura+recapç.+compr.,4prov.cil.15x30cm			93,96 €	93,96 €
				3,000	%	Costos indirectes 93,96 €	2,82 €
						Preu total por u	96,78 €
16.2		u	Mitja jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278 Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	1,000	u	1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.			377,64 €	377,64 €
				3,000	%	Costos indirectes 377,64 €	11,33 €
						Preu total por u	388,97 €

17 GESTIÓ DE RESIDUS

Codi		U	Descripció				Total
17.1		m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,850	h	Manobre			20,75 €	17,64 €
	1,500	%	Despeses auxiliars			17,64 €	0,26 €
				3,000	% Costos indirectes	17,90 €	0,54 €
					Preu total por m3		18,44 €
17.2		m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,150	h	Camió transp.12 t			40,53 €	6,08 €
	0,007	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t			80,65 €	0,56 €
				3,000	% Costos indirectes	6,64 €	0,20 €
					Preu total por m3		6,84 €
17.3		U	Transport de residus inertes de maons, teules i materials ceràmics, 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. 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.				
	1,000	U	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materia			97,58 €	97,58 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			97,58 €	1,95 €
				3,000	% Costos indirectes	99,53 €	2,99 €
					Preu total por U		102,52 €
17.4		m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,007	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t			80,65 €	0,56 €
	0,071	h	Camió transp.12 t			40,53 €	2,88 €
				3,000	% Costos indirectes	3,44 €	0,10 €
					Preu total por m3		3,54 €
17.5		m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,170	t	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04			85,00 €	14,45 €
				3,000	% Costos indirectes	14,45 €	0,43 €

17 GESTIÓ DE RESIDUS

Codi		U	Descripció			Total
				Preu total por m3		14,88 €
17.6		m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida. NOTA *Qualsevol mesur en plànols no corresponent amb la realitat es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió **Qualsevol discrepància entre plànols i amidaments es comentarà prèviament amb la DF abans de pendre alguna decissió			
	0,190	t	Disposició controlada centre selec.+transf.,residus fusta no perillosos,0,19t/m3,LER 17 02 01		59,50 €	11,31 €
				3,000 % Costos indirectes	11,31 €	0,34 €
				Preu total por m3		11,65 €

En Reus, a 26 de Agost de 2025

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma