PB+PE

CP CONSER 0289/2023 01 OF

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTORIA DE REUS

PLAÇA LLIBERTAT nº 13

43201 – REUS

NAM ARQ

Nacho Alvarez Martinez, arquitecte

676 296 629 / 977 237110

info@namarquitectura.com

Carrer Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona

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. Electricitat
        2.6.5. Telecomunicacions
        2.6.6. Protecció contra incendis
        2.6.7. Parallamps
    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
        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

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA, ORDENANCES MUNICIPALS I ALTRES NORMATIVES SI S'ESCAU

EVALUACIÓ DE LES PRESTACIONS. DIAGNOSI DE LESIONS

EVALUACIÓ DE LES PRESTACIONS. CALES INSPECCIÓ VISUAL

CRITERIS REHABILITACIÓ

NORMATIVA APLICABLE

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA. CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE PROJECTE

PLA D'ACCESSIBILITAT

ÍNDEX

PROTECCIONS COL·LECTIVES I INDIVIDUALS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

CRITERIS D'AMIDAMENTS

ESTUDI DE SEGURETAT BÁSIC I EXECUTIU

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte	PB I PE. OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS
Objecte del projecte	Reforma del museu d'Art i Història de Reus
Situació	Plaça de la Llibertat, 13, Reus

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	Ignacio Álvarez Martínez, Arquitecte, Nº Col·legiat: 33379-4, Col·legi: COAC CIF/NIF: 39712208V; Adreça: Carre Méndez Núñez, 10 Tarragona (Tarragona)
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 solar es troba situat en el centre urbà en la zona d'eixample, dins d'una trama urbana amb carrers ortogonals amplis, illes regulars, junt a edificacions entre mitgeres amb alçades similars a la del projecte.

Més concretament, es situa a la Plaça de la Llibertat nº13, un espai d'activitat per a la ciutat i punt d'entrada des del nord a la zona centre. Una zona de pas i estada per a l'activitat comercial. L'edifiici del museu limita també amb els carrers Josep Anselm Clavé i el carrer Sant Vicenç.

El Museu de Reus de la plaça de la Llibertat està situat als baixos d'un edifici entre mitgeres de l'any 1959, obra dels arquitectes Antoni Sardà Moltó i Francesc de Paula Adell Ferré, que ocupa tota la franja nord-oest i part de l'interior de l'illa de cases situada entre la plaça de la Llibertat i els carrers de Sant Vicenç, de Sant Miquel i de Josep Anselm Clavé, amb la numeració 11-15; al Museu li correspon el número 13. El cos amb façana a la plaça de la Llibertat és simètric i està format per un element central de PB+11 i dos cossos laterals de PB+7 que fan cantonada amb els carrers de Sant Vicenç i de Josep Anselm Clavé. Les plantes pis estan ocupades per habitatges. L'edifici forma part del Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic, Historicoartístic i Natural de Reus (fitxa E-106), en què la protecció afecta la façana.

Dades del solar

El solar objecte del present projecte amb referència catastral 1282614CF4518C0001BW , té una configuració rectangular amb una superfície en planta de 2.259 m².

Dades de l'edificació existent

El Museu d'Art i Història de Reus és un museu i un edifici protegits com a bé cultural d'interès nacional del municipi de Reus (Baix Camp). L'edifici va ser construït l'any 1934 i acull el museu des del 1961.

L'edifici és de gran amplada, entre dos carrers. La façana està dividida en tres parts: un cos central de planta baixa, vuit pisos i terrat; i dos cossos laterals de planta baixa, sis pisos i terrat. Tota la planta baixa presenta un sòcol que simula carreus. L'accés al museu es realitza per un atri de sis columnes i obertures amb llindes, damunt hi ha un balcó corregut amb balustrada de pedra artificial. Hi ha obertures balconeres i altres geminades. Té ornamentació de frontons, volutes i motllures. El remat d'aquest cos central és en frontó: dotze semicolumnes, capitells corintis, mènsules, dentellons, motllures i pinacles. Els cossos laterals tenen una prolongació després del xamfrà amb composició simètrica. La façana és d'obra vista, arrebossat i pedra artificial. Obra de fusta.

L'accés al Museu es produeix per l'eix de la façana de la plaça de la Llibertat, a través d'una gran porta de fusta, vidre i reixa de ferro de 2,40 m d'amplada i 5 m d'alçada de dos fulles practicables (la mateixa que les dues portes de les escales dels habitatges de l'edifici). A cada costat de la porta existeixen dos grans finestrals de la mateixa amplada que la porta i que corresponen al Museu. Tres graons separen la vorera del carrer del paviment de l'entrada del Museu, amb un desnivell total de 30-33 cm, i amb una petita rampa d'1 m d'amplada i un 20% de pendent, construïda entre els graons.

La zona d'entrada del Museu està formada per un primer vestíbul situat entre el carrer i la recepció, tancat amb unes portes corredisses automàtiques.

La zona d'entrada es complementa amb els espais situats al costat del vestíbul: entrant a mà esquerra, una zona privada del Museu que s'utilitza com a petit magatzem annex a la recepció, amb façana a la plaça, utilitzat anteriorment com a recepció i que conserva pràcticament el seu aspecte original (són visibles les motllures del sostre); a mà dreta, els lavabos d'accés públic, un d'ells adaptat, el quadre d'instal·lacions i un despatx privat pràcticament sense ús, amb façana a la plaça; aquesta zona és fruit d'una reforma posterior i els sostres originals queden amagats darrera el fals sostre, excepte al despatx. En aquesta zona, a més, també existeix una escala d'accés privat que ens condueix a una planta entresol situada al damunt de la zona corresponent als banys, al despatx privat i al vestíbul d'entrada.

Després de la recepció s'accedeix a una sala que actua de distribuïdor general ja que permet l'accés a l'exposició permanent 'Ara toca festa', situada a la Sala Reus, a la cantonada entre la plaça de la Llibertat i el carrer de Josep Anselm Clavé, a l'exposició 'Coses de Reus', situada al cos central de l'interior d'illa, acabat amb una coberta de teula plana a quatre aigües, i al passadís tangent al cos central que ens condueix a la resta d'espais expositius, situats als edificis de dues plantes de l'interior d'illa, un dels quals té

façana al carrer de Josep Anselm Clavé. Un cop superada la zona de l'exposició 'Coses de Reus' s'accedeix al passadís provinent de l'entrada que ens condueix als espais interiors del Museu situats en un edifici de dues plantes. Entre el distribuïdor general i les dues sales d'exposició i el passadís hi ha un desnivell negatiu de 28 cm que se salva amb rampes suaus ('Ara toca festa' i passadís) i dos graons ('Coses de Reus'). El passadís ens condueix a la sala que acull l'exposició permanent 'El Retaule Major de la Prioral de Sant Pere', que actua com a distribuïdor interior i des d'on s'accedeix, a mà dreta, a la zona que acull l'exposició permanent 'Reus i els seus artistes (1850-1939)', dividida en tres àmbits.

A mà esquerra se situa l'exposició permanent 'L'elixir daurat', dedicada al món de l'oli on trobem maquinària antiga de grans dimensions que no permeten el seu trasllat; aquesta zona es troba a un nivell més baix que la resta de l'edifici (75 cm), desnivell que se salva mitjançant una escala de 4 graons i una plataforma elevadora per a persones amb mobilitat reduïda (actualment no operativa). Té façana al carrer de Josep Anselm Clavé, però amb les finestres cegues.

L'espai existent entre les exposicions 'Ara toca festa' i 'L'elixir daurat' està ocupat per una zona de magatzems privats del Museu, situada a la planta baixa de l'edifici entre mitgeres del carrer de Josep Anselm Clavé, 24, i amb tres accessos diferents. A un primer magatzem s'hi accedeix des del costat sud de la Sala Reus (exposició permanent 'Ara toca festa') a través d'un espai tancat amb vidre situat en un pati interior i una rampa, amb façana al pati i al carrer de Josep Anselm Clavé, on disposa d'una porta per a l'entrada i sortida de material. A més d'un magatzem, en aquest espai es disposa un bany i una sala on existeix una maquinària d'aire condicionat obsoleta i sense ús. Un segon magatzem se situa entre

el primer magatzem i el vestíbul de l'edifici d'habitatges (carrer de Josep Anselm Clavé, 24), amb accés des de la sala central que acull l'exposició 'Coses de Reus' mitjançant una escala de 5 graons i un muntacàrregues, ja que està a un nivell inferior de la sala (87 cm). Aquests dos magatzems estan connectats per una porta interior. Un tercer magatzem se situa entre el vestíbul de l'edifici d'habitatges i la sala que acull l'exposició 'L'elixir daurat', amb accés des d'aquesta sala, situat 45 cm per sota de la cota de la sala (3 graons), i disposa de sortida al carrer. Aquests dos magatzems també tenen façana al pati interior i al carrer de Josep Anselm Clavé.

Des de la zona de l'exposició 'El Retaule Major de la Prioral de Sant Pere', una escala il·luminada amb llum natural a través d'uns finestrals correguts orientats a nord-oest ens condueix a la planta primera, dividida en tres sales, dues ocupades per l'exposició 'Art gòtic' i una ocupada per un magatzem que acull part del fons artístic del Museu. Un ascensor connecta la planta baixa amb la planta primera, i una escala situada en una petita sala privada permet la connexió de la planta primera amb la coberta plana d'aquesta part del Museu, espai on se situa la maquinària de climatització de l' edifici.

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 dos objectius. En primer lloc la reforma interior de l'edifici que allotja actualment el Museu d'Art i Història de la ciutat de Reus i en segon lloc, la renovació de la museització.

L'objecte del contracte , per tant, és la realització d'estudis tècnics per a la reforma de l'edifici i la museografia del Museu d'Art i Història de Reus. L'actual Museu té unes carències d'us que requereixen una reforma per millorar diversos aspectes vinculats a la funcionalitat, l'accessibilitat, les instal·lacions, el recorregut museogràfic, etc.

Cal una proposta d'actualització de tots els espais expositius del Museu, per dotar-los d'un discurs unitari i aconseguir un discurs expositiu més atractiu per al visitant i i integrat amb la ciutat. El projecte, les obres i els subministraments que motiven aquest informe tindran com a objectiu modernitzar el Museu.

Aquesta memòria correspon al LOT 1 del contracte que contempla la redacció dels documents tècnics que facultaran l'obra de reforma del museu.

Actualment, s'ha presentat a l'Ajuntament el projecte per reforma de l'entrada del Museu tot disposant d'un accés més amable i accessible i incrementant els serveis actuals. Aquest projecte queda fora de l'abast d'aquest contracte, però es tindrà present per donar una resposta de conjunt coherent a l'actuació global del Museu.

El projecte de reforma s'ha redactat en paral·lel al projecte de museïtzació i de mobiliari. Ambdós projectes s'han coordinat i complementat per donar resposta a un mateix fi.

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

L'encàrrec té com objecte la redacció del projecte de reforma del Museu d'Història i Art de la ciutat de Reus. La redacció d'aquesta memòria correspon al LOT 1 del contracte i fa referència a les obres de reforma dels espais interiors del Museu no inclosos en el contracte anterior de Reforma de l'accés i vestíbul del Museu.

Per integrar el Museu amb la ciutat en l'encàrreg anterior es va projectar la modificació dels pendents de la vorera de davant de l'entrada, de tal manera que s'eliminen els graons existents. Aquest nou paviment tindrà

continuïtat fins a la part central de la plaça, aixecant la cota de la calçada del carrer fins a igualar-la amb la de la vorera i amb la de la plaça, i substituint el paviment actual de lloses de granit pel nou paviment, de tal manera que el Museu s'estengui fins a la plaça.

La nova entrada ocuparà el vestíbul existent i els dos espais laterals actualment infrautilitzats, de tal manera que les tres obertures de la façana (porta i finestres laterals) formaran part de la zona d'accés públic. Les portes d'accés es situaran al lateral, perpendicularment a la façana: a mà dreta l'entrada i a mà esquerra la sortida. Just passada la porta d'accés, el visitant trobarà les taquilles per poder deixar les bosses, així com uns bucs on els nens i les nenes de les visites escolars puguin dipositar-hi les motxilles. Un cop traspassat aquest espai, des del taulell de recepció es donarà la benvinguda als visitants i es controlarà l'entrada. La sortida es farà per la nova botiga del Museu, situada a l'esquerra del vestíbul exterior.

En quant als espais objectes d'aquest LOT-1 es projecta una intervenció global de l'espai modificant parcialment els recorreguts expositius actuals. Es proposen noves obertures de parets, nous tancaments i una nova experiència en la visita, tant amb la lectura com amb els llenguatges expositius proposats.

La idea base de tota la proposta és que tots els espais tinguin la mateixa ambientació per donar més rellevància a tot el conjunt com a unitat expositiva, oferint serenitat a la visita i permetent explicar d'una manera més amena tots els continguts exposats.

La sala 2 és l'espai és el que experimenta una transformació més gran ja que s'aprofita tota la planta per a l'exposició, eliminant el passadís actual, donant més llum d'obertura a l'accés actual i eliminant els graons amb la col·locació d'un paviment tècnic. Això permet utilitzar una gran part de l'espai de manera diàfana per donar al visitant un recorregut més amè. S'eliminen les motllures i s'iguala el sostre modernitzant l'espai i focalitzant l'atenció al discurs expositiu. Es projecta també una nova il·luminació i climatització.

La sala 3 experimenta una transformació del recorregut, eliminant la sectorització actual a través d'un nucli central com a espai de projecció. S'unifica el paviment i acabats amb la resta de sales.

En la sala 5 la intervenció serà mínima, El material històric exposat en aquest espai condiciona la seva rehabilitació atès que les premses d'oli existents s'han de mantenir al seu estat actual. Es proposa fer un buidatge de tot el que no estigui fixat a l'estructura de l'edifici i conformar unes noves vitrines fixes

en l'espai de paret que queda lliure. Es sanejaran parets, treuan motllures per tal d'aportar lluminositat a l'espai i als propis elements exposats. Es canviarà també la plataforma elevadora actualment fora de servei.

La sala 6 també presenta una modificació del seu recorregut expositiu, en aquest espai també s'adecuaran parets i paviment seguint el discurs de la resta del museu.

Els magatzems de la planta baixa mantindran la configuració actual i únicament es preveuen treballs de pintura, eliminació de les humitats existents, renovació de la il·luminació i la climatització i instal·lació de noves prestatgeries d'emmagatzematge, inclòs sistema d'emmagatzematge compacte mòbil. Al magatzem situat al costat de l'exposició 'L'elixir daurat' s'eliminaran els tres graons existents i es construirà una rampa que, juntament amb la nova plataforma elevadora que salvarà el desnivell existent de 75 cm entre les sales 4 i 5, permetrà moure les peces emmagatzemades còmodament.

Programa de necessitats

L'objecte del contracte és la realització d'estudis tècnics per a la reforma de l'edifici i la museografia del Museu d'Art i Història de Reus.

L'actual Museu té unes carències d'us que requereixen una reforma per millorar diversos aspectes vinculats a la funcionalitat, l'accessibilitat, les instal·lacions, el recorregut museogràfic, etc.

Cal una proposta d'actualització de tots els espais expositius del Museu, per dotar-los d'un discurs unitari i aconseguir un discurs expositiu més atractiu per al visitant i i integrat amb la ciutat.

El programa funcional de l'edifici es composa de: recepció, botiga, exposició, despatx, magatzems, sales d'exposició del museu, serveis i magatzems. Aquest programa funcional s'incorpora al programa actual de

l'edifici existent, museu i magatzem, per completar-lo, redistribuint-lo ocasionalment.

Veure quadre de superfícies per a major detall.

El museu actual, les dues sales de la primera planta, no compleixen per recorregut màxim admissible (50 m) l'evacuació en cas d'incendi (CTE-BB-SI).

Per solucionar aquest aspecte es decideix incorporar una nova escala d'emergències que connecti les dues plantes, amb sortida al carrer lateral (Carrer Josep Anselm Clavé).

L'escala es decideix col·locar a l'extrem nord de la sala d'agricultura. Es fa una compartimentació mitjançant un mur de bloc de fàbrica, estructural de 30 cm d'amplada, situat a una distància de 160 cm de la paret de façana.

Es decideix fer una escala compartimentada, amb una estructura lleugera metàl·lica.

Planta baixa

Aquesta planta és la planta d'accés que es realitza des de la plaça de la Llibertat. En aquesta planta s'hi ubiquen la recepció, la botiga, taquilles, banys públics i sales d'exposició. També s'hi ubica una zona d'office i dos magatzems, aquests últims amb accés separat des del carrer Anselm Clavé.

En els recorreguts expositius per les diferents sales s'ha prevalgut també la reducció de recorreguts de circulació, evitant els espais residuals com passadissos, amb la finalitat de que la superfície sigui la necessària i adequada al programa requerit.

Planta primera

En aquesta planta l'espai és completament diàfan on es troben dues sales d'exposicions permanents. També hi ha l'escala, l'ascensor i un magatzem.

El projecte, les obres i els subministraments que motiven aquest informe tindran com a objectiu modernitzar el Museu.

S'actuarà a tot l'àmbit del museu excepte al vestíbul, l'entrada, la zona d'office i la Sala 1 (que queda contigua a la zona d'entrada). Els espais objecte de la reforma són:

- Sala 2: Reus, segona ciutat de Catalunya
- Sala 3: Reus i els seus artistes
- Sala 4: Reus i els seus artistes
- Sala 5: La revolució agrícola del segle XVIII: aiguardent, freuits secs i oli
- Sala 6: "Ara toca festa"
- Sala 7: Gràcies a Déu
- Sala 8: Gràcies a Déu
- Magatzems 1, 2 i 3

Necessitats de les sales expositives:

Connexió a internet: Totes les sales han de tenir accés a internet per wifi i per cable a la xarxa municipal.

Il·luminació: Totes les sales han de tenir:

- Llums d'emergència
- Llums de sala: per muntatge d'exposicions i manteniment
- Llums d'exposició: han de ser sostenibles i han de garantir la conservació de les peces.

Han de ser escalables amb el temps per si més endavant s'ha d'ampliar la llum d'algun espai)

- Endolls a totes les sales: accés per us intern tant al sostre com al terra.

SAI

Sistema d'altaveus: Totes les sales han de tenir un sistema d'altaveus que permeti que des la recepció s'informi de manera conjunta o sala per sala en cas d'incidència o evacuació.

Sistema de vídeo vigilància: que permeti veure tots els racons de les sales

Senyalització emergència i antiincendis: que quedi integrada la museografia.

Accessibilitat: Criteris d'accessibilitat per a persones amb discapacitat i diversitat funcional: (https://www.apropacultura.org/sites/default/files/manual-de-accesibilidad-paramuseos_0.pdf)

Climatització de les sales d'exposicions i de les de reserva: que compleixin els paràmetres de conservació i que permeti la gestió individualitzada de la temperatura i la humitat.

Lectors d'humitat i temperatura: ens han de permetre extreure les dades de control ambiental de cada sala i poder-les gestionar.

Espais de repòs integrats a les exposicions: Aquests espais han d'estar integrats tant a nivell visual com de situació, han de tenir un mobiliari còmode i connexió a wifi i a endolls

Ús característic de l'edifici

L'ús característic de l'edifici és residencial a les plantes altes, i local de pública concurrència (museu) a la planta baixa.

Més concretament, el Museu, es situa als baixos del cos principal, així com també ocupa part del pati d'illa en unes edificacions de planta baixa (cos central amb coberta inclinada a quatre aigües) i plantes baixa i pis (cos sud amb coberta plana), el qual també té façana al carrer de Josep Anselm Clavé. Aquestes zones són bàsicament d'accés públic i és on es situen les exposicions 'Coses de Reus', 'L'elixir daurat', 'Reus i els seus artistes (1850-1939)', 'El Retaule Major de la Prioral de Sant Pere' i Art Gòtic', a més d'una zona de magatzem d'obres d'art.

I fins i tot ocupa els baixos de l'edifici entre mitgeres situat al carrer de Josep Anselm Clavé, 24, construcció de PB+4 amb les plantes pis ocupades per habitatges. És de la mateixa època que l'edifici principal (1957) i la seva façana té les mateixes característiques: obra vista, elements prefabricats de pedra artificial, i elements de pedra natural a la base. Aquesta és una zona privada del Museu i està ocupada per magatzems. Amb tot això, el Museu arriba a ocupar pràcticament un 40% de la superfície de l'illa de cases on es situa (uns 2.000 m2).

Altres usos prevists

No es preveuen altres usos.

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

Exigència bàsica SE: Seguretat estructural

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.

Exigències bàsiques SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat

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 amb una superfície útil superior a 1000 m² però, com no es renoven més del 25% dels tancaments, l'exigència bàsica no és aplicable.

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 museu es tracta d'una geometrica plogonal irregular ja que ocupa diferents espais en planta baixa de diferents edificis.

El Museu, a més de situar-se als baixos del cos principal, també ocupa part del pati d'illa en unes edificacions de planta baixa (cos central amb coberta inclinada a quatre aigües) i plantes baixa i pis (cos sud amb coberta plana), el qual també té façana al carrer de Josep Anselm Clavé.

Volum

L'edifici és de gran amplada, entre dos carrers. La façana està dividida en tres parts: un cos central de planta baixa, vuit pisos i terrat; i dos cossos laterals de planta baixa, sis pisos i terrat. Tota la planta baixa presenta un sòcol que simula carreus. L'accés al museu es realitza per un atri de sis columnes i obertures amb llindes, damunt hi ha un balcó corregut amb balustrada de pedra artificial. Hi ha obertures balconeres i altres geminades. Té ornamentació de frontons, volutes i motllures. El remat d'aquest cos central és en frontó: dotze semicolumnes, capitells corintis, mènsules, dentellons, motllures i pinacles. Els cossos laterals tenen una prolongació després del xamfrà amb composició simètrica. La façana és d'obra vista, arrebossat i pedra artificial.

La línia compositiva de l'edifici recupera les normes clàssiques de base, fust i coronació. La planta baixa presenta grans columnes amb base i capitell que recolzen una balconada correguda amb una gran llinda motllurat. Dintre de la planta baixa les obertures són molt grans, de fusta i amb molts dels seus elements motllurada. La balconada de la planta pis, que és en realitat una terrassa, disposa d'un tancat amb una balustrada. Des d'aquesta planta comença el fust de l'edifici: les obertures es disposen a tres balcons per planta i dos parells de finestres a banda i banda d'aquests balcons. Aquesta part central de l'edifici disposa de sis plantes comptant també la de la terrassa.

Superfícies útils desglossades

PLANTA BAIXA	
Referència	Superfície útil (m²)
Vestíbul	13.71
Botiga	13.33
Espai Grups	22.30
Recepció	35.96
Lavabos i nucli escala	19.70
Sala 1. Distribuidor	55.03
Sala 2. Reus, segona ciutat de Catalunya	357.70
Sala 3. Reus i els seus Artistes (1850-1939)	235.15
Sala 4. Reus i els seus Artistes (1850-1939)	160.80
Sala 5. La revolució agrícola	165.00
Sala 6. Ara toca festa!	262.75
Magatzem 1	34.35
Magatzem 2	147.35
Magatzem 3	187.35
Office	54.41

PLANTA BAIXA	
Referència	Superfície útil (m²)
Total	1764.89

PLANTA PRIMERA	
Referència	Superfície útil (m²)
Sala 7	168.70
Sala 8	166.50
Magatzem 4	174.60
Accés terrat	59.30
Total	569.10

Superfícies útils i construïdes

Us (tipus)	Sup. útil (m²)	Sup. cons. (m²)
PLANTA BAIXA	1764.89	1847.00
PLANTA PRIMERA	569.10	649.00
Total	2333.99	2496.00

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

Accessos

L'accés al Museu es produeix per l'eix de la façana de la plaça de la Llibertat, a través d'una gran porta de fusta, vidre i reixa de ferro de 2,40 m d'amplada i 5 m d'alçada de dos fulles practicables (la mateixa que les dues portes de les escales dels habitatges de l'edifici). A cada costat de la porta existeixen dos grans finestrals de la mateixa amplada que la porta i que corresponen al Museu. Tres graons separen la vorera del carrer del paviment de l'entrada del Museu, amb un desnivell total de 30-33 cm, i amb una petita rampa d'1 m d'amplada i un 20% de pendent, construïda entre els graons.

Evacuació

L'evacuació de l'edifici es produeix per les façana que donen al carrer Josep Anselm Clavé i a la plaça de la Llibertat.

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. 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 compacte de llana mineral Arena d'alta densitat, Arena "ISOVER", de 65 mm d'espessor, no revestit.

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 H1, impregnada "KNAUF" i aïllament de panell compacte de llana mineral Arena d'alta densitat, Arena "ISOVER", de 65 mm d'espessor, no revestit.

3. Envà d'una fulla, amb revestiment

Fulla de 14 cm d'espessor de fàbrica, de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

4. Envà PYL 190/600(70+70) 2LM, estructura sense travar

Partició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat i llana mineral, amb envà especial, sistema envà PYL 190/600(70+70) 2LM, estructura sense travar, catàleg ATEDY-AFELMA, de 190 mm de gruix total, composta per una estructura autoportant doble de perfils metàl·lics formada per muntants i canals; a cada costat de la qual es cargolen dues plaques de guix laminat H1, impregnada "KNAUF" i aïllament de panell de llana mineral natural (LMN), Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 60 mm d'espessor.

1.4.5.3. Sistema envolvent

Soleres

1. Solera - Base de àrid. Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades amb adhesiu

REVESTIMENT DEL TERRA
PAVIMENT: Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat, de 60x60 cm, capacitat d'absorció d'aigua E<3%, grup BIb, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, rebudes amb adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris amb doble encolat i rejuntades amb morter de juntes de ciment, CG1; BASE DE PAVIMENTACIÓ: Base per a paviment de graveta de matxuc de 5 a 10 mm de diàmetre, en capa de 2 cm de gruix.
ELEMENT ESTRUCTURAL
Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I, amb junts de retracció, amb: AÏLLAMENT HORITZONTAL: aïllament tèrmic horitzontal, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor; AÏLLAMENT PERIMETRAL: aïllament tèrmic vertical, format per panell rígid de poliestirè extrudit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,2 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor.

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.

Rajoles ceràmiques banys:
Revestiment interior amb peces de gres de porcellana, acabat esmaltat, de 150x150x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu en dispersió normal, D1, segons UNE-EN 12004. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor.

Revestiments horitzontals

Pintura general - fals sostre
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.

Paviment general
Paviment interior de peces de gran format de gres porcellànic tècnic, de 900x900x12 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor.

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 de les instal·lacions tèrmiques apropiades destinades a proporcionar el benestar tèrmic dels seus ocupants, regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips.

- 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, aixi com tambe donen resposta a la resta de normativa d¡¦aplicacio.

A continuacio es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l¡¦edifici, que depenen de les seves caracteristiques i ubicacio, i que s¡¦agrupen de la seguent manera:

- Funcionalitat:
- Utilització: Condicions d'habitabilitat dels habitatges
  - Accessibilitat

- Seguretat
- Estructural
- En cas d'Incendi
- d'Utilitzacio

- Habitabilitat
- Salubritat
- Proteccio 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 especifics 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 de la Llibertat.

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'accssibilitat vertical es resol mitjançant un ascensor preexistent i una plataforma elevadora nova que substitueix la deteriorada a la sala d'agricultura.

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.

Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada.

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.

Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació

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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

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. S'ha considerat la possibilitat de reforç del sistema de suport del paviment de la planta baixa en cas que sigui necessari per les excavacions que s'hi ha de realitzar.

2.2. Sistema estructural

L'estructura de l'edifici és de murs i pilars de càrrega i forjats ceràmics excepte la Sala 2 que té una cobertaamb claraboies. No es modifica el seu concepte. Únicament es fan diversos estintolaments menors del sistema de suport del paviment de la
planta primera per tal de permetre el pas dels conductes d'instal·lacions en diversos punts de planta baixa i, enmenor mesura, de a resta de l'edifici.

El museu actual, les dues sales de la primera planta, no compleixen per recorregut màxim admissible (50 m) l'evacuació en cas d'incendi (CTE-BB-SI).

Per solucionar aquest aspecte es decideix incorporar una nova escala d'emergències que connecti les dues plantes, amb sortida al carrer lateral (Carrer Josep Anselm Clavé).

L'escala es decideix col·locar a l'extrem nord de la sala d'agricultura. Es fa una compartimentació mitjançant un mur de bloc de fàbrica, estructural de 30 cm d'amplada, situat a una distància de 160 cm de la paret de façana.

La nova escala d'emergència serà una escala compartimentada, amb una estructura lleugera metàl·lica: graons i replans a base de planxa metàl·lica grecada de 10 mm de gruix, esglaons de 32 cm d'amplada i replans de 120x160 cm.

Tant els esglaons com els replans aniran ancorats als dos murs laterals, el de façana per una banda i el nou mur de fàbrica estructural de 30 cm per l'altra, mitjançant uns perfils metàl·lics en L de 70x100 mm, 10 mm de gruix.

Els perfils abans esmentats van ancorats als murs de fàbrica amb dos cargols mitjançant ancoratge químic (vegeu plànols de detalls escala).

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

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

Terres en contacte amb el terreny

En l'edifici existent hi ha una mena de forjat sanitari segons s'explica en altres apartats.

Façanes

Els acabats de façana en aquesta planta són arrebossats que van marcant franges horitzontals. (Nota: en realitat les façanes estan acabades amb obra vista i elements prefabricats de pedra artificial habituals en l'època en què es va construir l'edifici; la planta baixa, a més, també disposa d'elements de pedra natural). Al culminar aquestes plantes es disposa un cornisa motllurada

No s'intervé en les façanes.

2.4. Sistema de compartimentació

Compartimentació interior vertical
Els envans existents de les compartimentacions interiors són ceràmics de maó foradat de 7cm recolzats directament sobre el paviment.

Es projecten nous envans lleugers (veure detall als plànols d'envans).

Envà de plaques de guix laminat
Envà múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (4 gran duresa), amb plaques de guix laminat, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus gran duresa en cada cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.

- Obertures de la compartimentació interior vertical (portes)
Veure el detall de les fusteries interiors als plànols de fusteries.

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
Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D112.es "KNAUF" (12,5+27+27), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses del sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes de 125 mm, per a mestra 60/27, "KNAUF", i varetes cada 950 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard "KNAUF". Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, "KNAUF", perfils U 30/30 "KNAUF", fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de paper "KNAUF" i accessoris de muntatge.

Paviments:

• Subministrament i execució de recobriment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb una absorció d'aigua molt baixa inferior a 0,1% segons ISO 10545-3, del grup Porcelanosa, model STARK GREY NATURE, rectificat, destonificat V3, SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022,mat, de dimensions nominals de 120x120cm cm i gruix de 6.0 mm, amb càrrega de trencament superior a 1900 N, i mòdul de trencament superior a 50 N/mm2 segons ISO 10545- 4:2019, resistent al xoc tèrmic; capa fina i trànsit previst, amb adhesiu de ciment millorat altament deformable SUPER-FLEX S2 BLANC, tipus C2ES2 segons EN 12004, per a gruixos de fins a 10 mm, prescrit d'acord amb les indicacions de la EN 138002 i rejuntades amb morter de juntes ciment i enduriment ràpid COLORSTUK RAPID N, de Butech, CG2WA, segons EN 13888, color MANHATTAN, per a juntes de fins a 15 mm.

• Fins i tot p/p de CREUES AUTONIVELANTS de Butech que consisteixen en un tipus de separador específic d'amplada variable i falques d'ajust recuperables (no incloses) que anivellen les rajoles adjacents i impedeix moviments posteriors, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, als límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, si escau, juntes de partició i juntes estructurals o de dilatació existents en el suport.

• Fins i tot neteja i comprovació del grau dhumitat de la base. Replanteig de nivells. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creuetes. Col·locació de les rajoles amb llana dentada i doble encolat. Farciment de les juntes de moviment. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja inicial del paviment en finalitzar l'obra i la protecció fins al lliurament d'obra.

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 de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical.

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.

Projecció d'una nova plataforma elevadora a la sala 6.

Plataforma remuntadora d'escales per a escales de pendent constant i un recorregut màxim d'11 m línials, pendent màxim superable de 45º, plataforma de 90x75 cm amb una càrrega admissible de 225 kg i una velocitat de traslació de 10 cm/s, amb baranes automàtiques i rampes d'accés i sortida replegables automàticament, alimentació a 230 V a.c. i funcionament a 24 V c.c., sense mecanisme autonivellador, grau de protecció IP65, amb guies fixades als paraments o fixades a terra amb perfils metàlics, incloses les botoneres exteriors, les fixacions i el connexionat, col·locada en interiors

2.6.2. Protecció davant de la humitat

Dades de partida

L'edifici se situa en el terme municipal de Reus (Tarragona), en un entorn de classe 'E1' sent d'una alçada de 8.29 m. Li correspon, per tant, una zona eòlica 'C', amb grau d'exposició al vent 'V3', i zona pluviomètrica IV.

El tipus de terreny de la parcel·la (sorra semidensa) presenta un coeficient de permeabilitat de 1 x 10^{-4} cm/s, sense nivell freàtic (Presència d'aigua: baixa), sent la seva preparació amb col·locació de sub-base

Les solucions constructives empleades en l'edifici són les següents:

Terres	Solera

Objectiu

L'objectiu és que tots els elements de l'evolupant de l'edifici compleixin amb el Document Bàsic HS 1 Protecció davant de la humitat, justificant, mitjançant els corresponents càlculs, aquest compliment.

Prestacions

Es limita el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior de l'edifici o en els seus tancaments, com a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, de vessaments, del terreny o de condensacions, al mínim prescrit pel document Bàsic HS 1 Protecció davant de la humitat, disposant de tots els mitjans necessaris per a impedir la seva penetració o, si escau, facilitar la seva evacuació sense produir danys.

Bases de càlcul

El disseny i el dimensionament es realitza sobre la base dels apartats 2 i 3, respectivament, del Document Bàsic HS 1 Protecció davant de la humitat.

2.6.3. Evacuació de residus sòlids

Aquest apartat queda justificat al punt 3.4 Salubritat.

2.6.4. Electricitat

2.6.5. 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.

2.6.6. Protecció contra incendis

Dades de partida

- Us principal previst de l'edifici: Pública Concurrència
- Alçada d'evacuació de l'edifici: 0.0 m

Sectors d'incendi i locals o zones de risc especial en l'edifici	
Sector / Zona d'incendi	Ús / Tipus
Planta Baixa Museu	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 Planta Baixa Museu, 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.

A més d'aquestes dotacions, es disposa 1 hidrant exterior a menys de 100 m de la façana accessible de l'edifici, per al proveïment d'aigua del personal de bombers en cas d'incendi.

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.

2.6.7. Parallamps

Dades de partida

Edifici 'pública concurrència' amb una altura de 6.0 m i una superfície de captura equivalent de 1017.9 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.

2.7. 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 15 de Setembre de 2023

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 15 de Setembre de 2023

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
Planta Baixa Museu	2500	665.00	Pública Concurrència	EI 90	EI 90	EI_2 30-C5	2 x EI_2 30-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)	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
Planta Baixa Museu (Ús Pública Concurrència), ocupació: 30 persones										
Planta baixa	100	3.3	30	1	1	25	25.0	Si	0.80	0.80

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
Planta Baixa Museu (Ús 'Pública Concurrència')					
Norma	Si	Si	No	No	No
Projecte	Si (2)	Si (2)	No	Si (2)	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).

A més d'aquestes dotacions, es disposa 1 hidrant exterior a menys de 100 m de la façana accessible de l'edifici, per al proveïment d'aigua del personal de bombers en cas d'incendi. Els requeriments per a nombre d'hidrants exteriors a instal·lar en l'edifici, d'acord a la taula 1.1, DB SI 4, són els següents:

- La superfície construïda d'ús 'Pública Concurrència' és de 665 m². Requereix, almenys, un hidrant.

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 (0.0 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 (0.0 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	
Planta Baixa Museu	Pública Concurrència	Planta Altell	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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

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

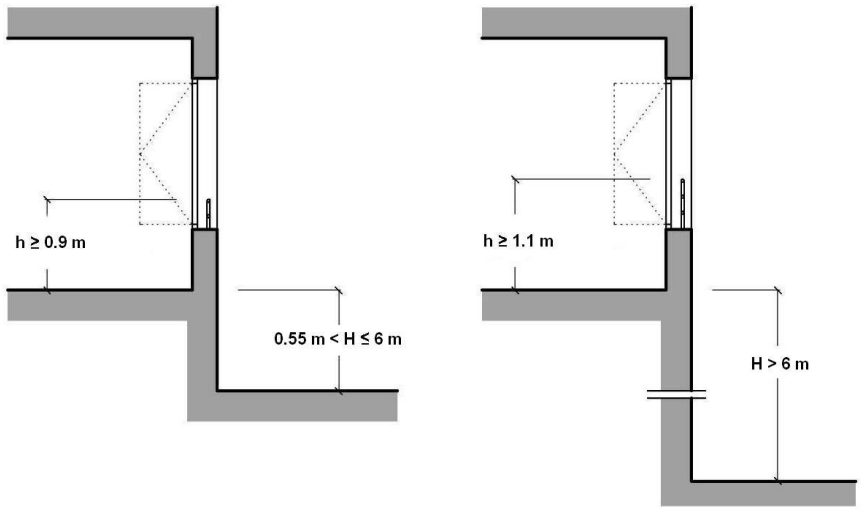
☒	Barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures (tant horitzontals com verticals) balcons, finestres, etc. amb diferència de cota 'h'	h ≥ 550 mm
☒	Senyalització visual i tàctil en zones d'úso públic	h ≤ 550 mm Diferenciació a 250 mm del cantell

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)

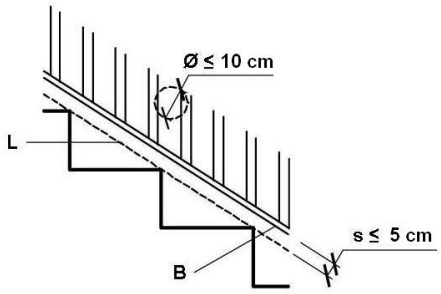


3.3.1.2.2.2. Resistència

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

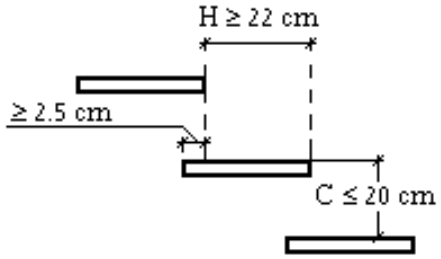
3.3.1.3.1. Escales d'ús restringit

☒ 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	

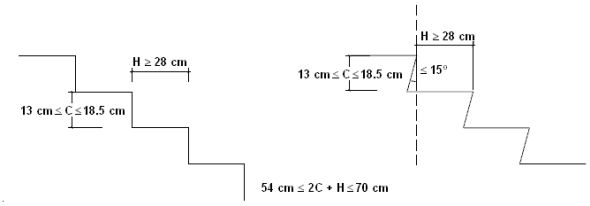


3.3.1.3.2. Escales d'ús general

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

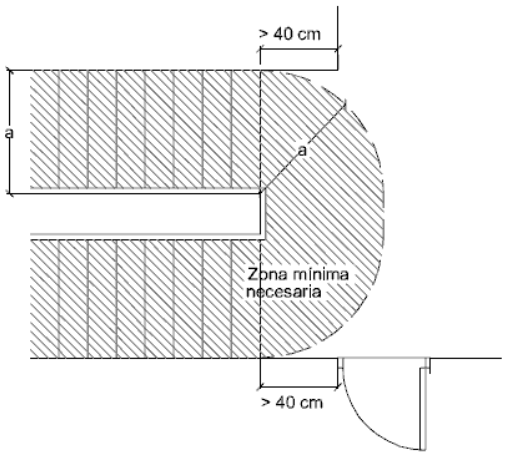
3.3.1.3.2.3. Replà

☐ 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

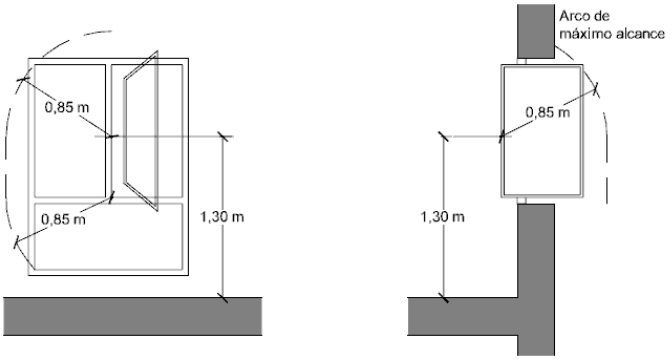
		NORMA	PROJECTE
☐	Passamans continu en un costat	Desnivell salvat > 550 mm	
☒	Per a usuaris en cadira de rodes	Desnivell salvat > 150 mm	COMPLEIX
☒	Passamans continu en ambdós costats	Ample de la rampa > 1200 mm	COMPLEIX
☐	Altura del passamans en rampes d'ús general	900 ≤ h ≤ 1100 mm	
☐	Per a usuaris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

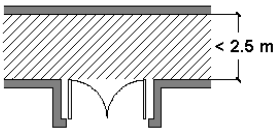
3.3.2.1. Impacte

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.		

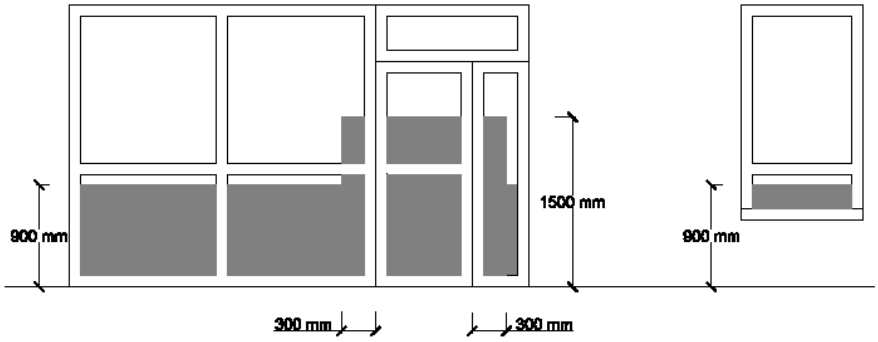


3.3.2.1.3. Impacte amb elements fràgils:

☒	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:

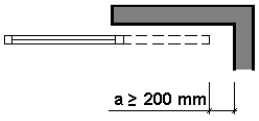
		NORMA	PROJECTE
☐	Senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Senyalització superior	1.5 < h < 1.7 m	
☐	Alçada del traveser per a senyalització inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Separació de muntants	≤ 0.6 m	

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: 2311 REFORMA DEL VESTÍBUL I ACCCÉS DEL MAHR **Referència:** 2311

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 OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE 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**	✓

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

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

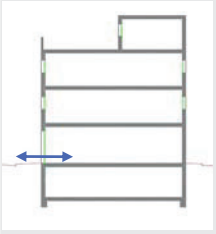
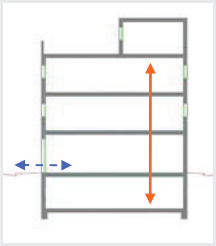
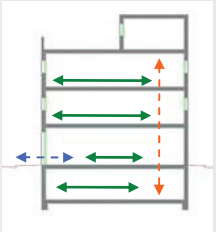
▪ **NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ** segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E

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) ☐

	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	**- Pendents** - **longitudinal:** ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4< p ≤ 6% trams < 9m de llargada ☑ - **transversal:** ≤ 2%	**- Pendents** - **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. ☑	**- Trams:** - **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 ☑	**- Trams:** - 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.	**- Replans:** - 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 ☑	**- Replans:** (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)	**- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:** - **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 ☑	**- Barreres protecció, Passamans i Elements protectors:** - **Passamà:** com a mínim **a un costat** - El **passamà** està situat a una **alçada** entre 0,90 i 0,95 m.

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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

3.4. SALUBRITAT

Ref. del projecte: 2311_REFORMA DE L'ACCES I VE

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		$\leq 10^{-5}$	✓	**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: 2311_REFORMA DE L'ACCES I VE

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: 2311_REFORMA DE L'ACCES I VE

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 2008mod

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."

VENTILACIÓ DELS RECINTES Es garantiran els cabals mínims de ventilació mitjançant la implantació dels sistemes de ventilació adequats	**Interior dels habitatges**	**Ventilació general** (apartat 3.1.1)	**Àmbit:**	Conjunt de l'habitatge		
			Sistemes:	**- Híbrid,** o bé **- Mecànic**		
			Cabals mínims: (taula 2.1)	***Admissió d'aire de l'espai exterior*** [1]	**- Dormitoris → 5 l/s persona**	
					- Sala d'estar menjador → 3 l/s persona	
				Extracció de l'aire viciat [2]	**- Banys → 15 l/s local**	
					- Cuina → 2 l/s m² *i* **→ 8 l/s local** si hi ha aparells de combustió	
		Ventilació addicional (apartat 3.1.1)	**Àmbit:**	Cuina		
			Cabal mínim: (taula 2.1)	***Extracció mecànica per a bafs i contaminants de la cocció*** [2]	**→ 50 l/s**	
		Ventilació complementària (apartat 3.1.1)	**Àmbit:**	Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina		
			Elements: (apartat 4.4)	Finestres o portes exteriors practicables. [1] Superfície practicable≥ 1/20 Superfície útil del local		
	Magatzem de residus en edificis d'habitatges [4]	**Cabal mínim:** (taula 2.1)	**10 l/s m²**	**Sistema de ventilació:** [1] [2] (apartat 3.1.2)	**- Natural,** **- Híbrid,** *o bé* **- Mecànic**	
	Trasters en edificis d'habitatges	**Cabal mínim:** (taula 2.1)	**0,7 l/s m²**	**Sistema de ventilació:** [1] [2] (apartat 3.1.3)	**- Natural,** **- Híbrid,** *o bé* **- Mecànic**	
	Aparcaments	**Cabal mínim:** (taula 2.1)	**120 l/s plaça**	**Sistema de ventilació:** [1] [2] (apartat 3.1.4)	**- Natural,** *o bé* **- Mecànic**	
	Locals d'altres tipus	- Cal un estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 3. [5]				✓
EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ	**De les instal·lacions tèrmiques**	- Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i es farà d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques [6]				✓

[1] Les obertures d'admissió d'aire per a la ventilació general i les finestres i portes per a la ventilació complementària han de comunicar amb un **espai exterior** que tingui les següents condicions (DB HS 3 apartats 3.2.1 i 3.2.6):

- Permet inscriure en la seva planta un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que ho delimiten i D ≥ 3 m.
- Quan les obertures estiguin situades en una reculada, l'amplada, A, d'aquesta serà:
  - a) A ≥ 3m, quan la fondària de la reculada, F, estigui compresa 1,5 ≤ F ≤ 3 m.
  - b) A ≥ F, quan la fondària de la reculada, F> 3 m.

[2] 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; 2m si és transitable.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca de toma) i de qualsevol punt on puguin haver persones de forma habitual.

[3] Encara que 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, el D.141/2012 d'habitabilitat estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

[4] 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.

[5] **Condicions de ventilació de locals d'altres tipus:** queden regulades en el nou "Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en els edificis, RITE" (RD 1027/2007) i complementàriament en les "Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball" (RD 486/1997).

[6] **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 OOMM.

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 15 de Setembre de 2023

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 15 de Setembre de 2023

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 amb una superfície útil superior a 1000 m² però, com no es renoven més del 25% dels tancaments, l'exigència bàsica no és aplicable.

Referència de projecte: Museu municipal Reus

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: (1)
- ☐ **Residencial privat**
- ☐ **Residencial públic**
- ☐ **Administratiu**
- ☐ **Comercial**
- ☐ **Docent**
- ☐ **Sanitari**
- ☑ **Pública concurrència**

Altres: ☐ Piscina coberta climatitzada ☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: (2)
- ☐ **Obra nova**
- ☑ **Edifici o local existent**
  - ☐ Ampliació
  - ☑ Reforma
  - ☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:
- ☐ **Nova instal·lació**
- ☑ **Reforma de la instal·lació** (3)
  - ☑ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques
  - ☑ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
  - ☐ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables
  - ☐ El canvi d'ús previst de l'edifici
  - ☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Instal·lacions tèrmiques: (4)

- ☑ Climatització (5)
- ☐ Calefacció (6)
- ☐ Refrigeració (7)
- ☐ Ventilació (8)
- ☐ Control de la humitat (9)
- ☐ Producció d'aigua calenta sanitària (10)
- ☐ Escalfament de l'aigua de piscines cobertes (10)

Fonts d'energia previstes:

- ☑ Electricitat
- ☐ Combustible gasós
  - ☐ Gas natural
  - ☐ Gas propà
- ☐ Combustible líquid (gasoil)
- ☐ Energies renovables (10)
  - ☐ Solar tèrmica
  - ☐ Aerotèrmia
  - ☐ Geotèrmia
  - ☐ Fotovoltaica
  - ☐ Biomassa
  - ☐ Sistema urbà de calefacció /refrigeració
  - ☐ Altres
- ☐ Energies residuals (10)
  - ☐ Recuperació de calor d'equips de refrigeració i deshumectadores
  - ☐ Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

- ☑ Refredadora
- ☐ Captadors solars tèrmics
- ☐ Xarxa urbana de calor i/o fred
- ☐ Acumulador elèctric
- ☐ Caldera
- ☑ Bomba de calor (11) — Condensada per aire (aerotèrmia)
- ☐ Altres (12)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Ignacio Alvarez Martinez / col. 33379 / 25-7-2024

Tipus d'instal·lació:

☐ **Individual**

Nombre d'equips Calor: Fred:

∑ Potència prevista Calor: kW Fred: kW

☐ **Instal·lació solar tèrmica**

☑ **Centralitzada**

Potència Calor: 1.498,00 kW Fred: 136,00 kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) (13):

Calor: 1.498,00 kW Fred: 136,00 kW Potència solar tèrmica (14): kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE (16)

☑ **PROJECTE** (15)	☑ - **P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW:** ☐ **Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici,** *o bé* ☐ **Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics:** cal fer referència del contingut i l'autor
☐ **MEMÒRIA TÈCNICA**	☐ - **5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW** Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenidora, sobre impresos oficials quan la instal·lació hagi estat executada.
☐ **No cal documentació**	☐ **a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW** ☐ **b) Producció ACS –amb escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW** ☐ **c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat** ☐ **d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW** (0,7 W/m^{2}x m^2)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Ignacio Alvarez Martinez / col. 33379 / 25-7-2024

EXIGÈNCIES TÈCNIQUES DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

✓ **General**	✓ **En l'àmbit del CTE:** CTE HE 2	*"Les **instal·lacions tèrmiques** de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida al projecte de l'edifici".*
	✓ **En l'àmbit del RITE:** RITE, CTE (HE 4, HS 3, HR) D. 21/2006, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les **instal·lacions tèrmiques** s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es compleixin les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i energies renovables i residuals i seguretat que estableix el RITE, i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ésser d'aplicació a la instal·lació projectada" (art.10)*
✓ **Benestar i Higiene**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que s'obtingui una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscabament de la qualitat acústica de l'ambient, complint, sense perjudici dels possibles requisits addicionals establerts al Codi Tècnic de l'Edificació, els requisits següents: (art.11)*	
	✓ **Qualitat tèrmica de l'ambient** RITE IT 1.1.4.1	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir els paràmetres que defineixen l'ambient tèrmic dins d'un interval de valors determinats a fi de mantenir unes **condicions ambientals confortables per als usuaris** dels edificis." (art.11.1)*
	✓ **Qualitat de l'aire interior** RITE IT 1.1.4.2 CTE DB HS 3	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran mantenir una **qualitat de l'aire interior** acceptable, en els locals ocupats per les persones, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús habitual dels mateixos, aportant un cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat." (art.11.2)* *"En els edificis d'habitatges, per als locals habitables a l'interior dels mateixos, els magatzems de residus, els trasters, els aparcaments; i en els edificis de qualsevol altre ús, per als aparcaments, es consideren vàlids els requisits de qualitat de l'aire interior establerts a la secció HS3 del CTE."*
	✓ **Higiene** RITE IT 1.1.4.3, Prevenció i control de la legionel·losi	*"Les instal·lacions tèrmiques permetran proporcionar una **dotació d'aigua calenta sanitària**, en condicions adequades, per a la higiene de les persones." (art.11.3)*
	✓ **Qualitat de l'ambient acústic** RITE IT 1.1.4.4, CTE DB HR	*"En condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties produïdes pel **soroll i les vibracions** de les instal·lacions tèrmiques estarà limitat." (art.11.4)*
✓ **Eficiència energètica**	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que globalment es millori l'eficiència energètica i, com a conseqüència, es redueixin de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permetin la recuperació d'energia i la utilització **de les energies renovables i de les energies residuals**, complint els requisits següents: (art.12)*	
	✓ **Equips** RITE IT 1.2.4.1	*"Els equips de generació de calor i fred, ventilació, així com els destinats al moviment i transport de fluids, se seleccionaran en ordre a aconseguir que les seves prestacions, en qualsevol condició de funcionament, compleixin les exigències mínimes en eficiència energètica establertes pels reglaments de disseny ecològic segons el que estableix el RD 187/2011" (art.12.1)*
	✓ **Distribució de fluids** RITE IT 1.2.4.2	*"Els equips i les conduccions de les instal·lacions tèrmiques han de quedar **aïllats tèrmicament**, per aconseguir els nivells adequats de ventilació i que els fluids portadors arribin a les unitats terminals amb temperatures pròximes a les de sortida dels equips de generació" (art.12.2)*
	✓ **Regulació i control** RITE IT 1.2.4.3	*"Les instal·lacions estaran dotades dels sistemes de regulació i control necessaris perquè es puguin **mantenir les condicions de disseny** previstes en els locals climatitzats, ajustant, al mateix temps, **els consums d'energia a les variacions de la demanda tèrmica, així com interrompre el servei**." (art.12.3)*
	✓ **Comptabilització de consums** RITE IT 1.2.4.4	*"Les instal·lacions tèrmiques han d'estar equipades amb sistemes de **comptabilització perquè l'usuari conegui el seu consum d'energia**, i per permetre el **repartiment de despeses** d'explotació en funció del consum, entre diferents usuaris, quan la instal·lació satisfaci la demanda de múltiples consumidors." (art.12.4)*
	✓ **Emissors**	*"Els emissors de les instal·lacions tèrmiques s'han de seleccionar per aconseguir els nivells adequats de benestar, exigències d'eficiència energètica, utilització d'energies renovables i aprofitament d'energies residuals recollits a les Instruccions Tècniques. (art.12.5)*
	✓ **Recuperació d'energia** RITE IT 1.2.4.5	*"Les instal·lacions tèrmiques i les de ventilació incorporaran subsistemes que permetin l'estalvi, la **recuperació d'energia i l'aprofitament d'energies residuals**." (art.12.6)*
	✓ **Contribució d'energies renovables i residuals** RITE IT 1.2.4.6	*"Les instal·lacions tèrmiques utilitzaran les energies renovables i aprofitaran les energies residuals, amb l'objectiu de cobrir amb aquestes energies una part de les necessitats de l'edifici." (art.12.7)* *"L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure i la climatització d'espais oberts només es podrà realitzar mitjançant la utilització d'energies renovables o residuals."*
	CTE DB HE 4 D. 21/2006 Ecoeficiència	*"Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i d'escalfament d'aigua per a la climatització de piscina coberta emprant en gran mesura energia provinent de fonts renovables o de processos de cogeneració renovables; bé generada en el propi edifici o bé a través de la connexió a un sistema urbà de calefacció."*
✓ **Seguretat** RITE IT 1.3	*"Les instal·lacions tèrmiques s'han de dissenyar i calcular, executar, mantenir i utilitzar de manera que es previngui i es redueixi a límits acceptables el **risc de patir accidents i sinistres** capaços de produir danys i perjudicis a les persones, flora, fauna, bens o el medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris **molèsties i malalties**."*	

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Ignacio Alvarez Martinez / col. 33379 / 25-7-2024

NOTES (*)

(1) L'Annex de Terminologia del RITE classifica els següents tipus d'edificis per als que exigeix més requisits de seguretat, com ara, que les sales de calderes a gas tinguin consideració de locals de risc alt:

- **Edificis o locals institucionals:** Són aquells on es reuneixen persones que no tenen llibertat plena per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Hospitals, residències d'avis, col·legis i centres d'ensenyament infantil, primària, secundari i similars, centres penitenciaris i similars.
- **Edificis o locals de pública reunió:** Són aquells on es reuneixen persones per desenvolupar activitats de caire públic o privat, en els que els ocupants tenen llibertat per abandonar-los en qualsevol moment. Per exemple: Teatres, cinemes, auditoris, estacions de transport, pavellons esportius, centres d'ensenyament universitari, aeroports, locals per al culte, sales de festes, discoteques, sales d'espectacles i activitats recreatives, sales d'exposicions, biblioteques, museus i similars.

(2) El RITE s'aplica a les instal·lacions tèrmiques en edificis de **nova construcció** i a les instal·lacions tèrmiques que es reformin en **edificis existents**, **exclusivament en la part reformada**, així com pel que fa al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el mateix es determinen (art. 2.2).

(3) Totes les intervencions que es consideren reforma de la instal·lació tèrmica dels edificis es recullen a l'article 2.3 del RITE.

Qualsevol producte que s'incorpori a una instal·lació existent ha de complir els requisits relatius a les condicions dels equips i materials de l'art. 18 del RITE.

(4) Instal·lacions tèrmiques són les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, incloses les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció i refrigeració i els sistemes d'automatització i control, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones (art. 2.1. del RITE).

(5) **Climatització:** procés que controla les condicions de temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais per al benestar de les persones i les necessitats dels bens.

(6) **Calefacció**: procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega negativa (escalfa).

(7) **Refrigeració:** procés que controla només la temperatura de l'aire dels espais amb càrrega positiva (refreda).

(8) **Ventilació:** procés que renova l'aire dels locals.

(9) **Control de la humitat:** habitualment aquest procés forma part de les instal·lacions de climatització. S'ha indicat com a una opció perquè el CTE DB HE0 la defineix separadament i pot comportar un important consum d'energia.

(10) S'haurà **d'incorporar energia renovable** per cobrir una part de la demanda d'ACS i de climatització de piscines cobertes segons l'especifica el CTE DB HE4, el Decret d'Ecoeficiència i les Ordenances municipals, si és el cas. L'escalfament de l'aigua de piscines a l'aire lliure només es podrà realitzar amb fonts renovables o residuals.

(11) Les **bombes de calor** condensen per intercanvi amb l'aire (**aerotèrmia**), amb el terreny (**geotèrmia**) o amb l'aigua (**hidrotèrmia**). No tota l'energia que produeixen es pot considerar com a renovable, ja que una part la consumeixen per al seu propi funcionament. Per poder considerar la seva contribució renovable a efectes de compliment del DB HE4, la bomba de calor haurà de disposar d'un rendiment mig estacional ($SCOP_{dhw}$) igual o superior a 2,5 quan siguin accionades elèctricament i igual o superior a 1,15 quan siguin accionades mitjançant energia tèrmica. El valor de $SCOP_{dhw}$ es determinarà per a la temperatura de preparació d'ACS que no serà inferior a 45ºC.

(12) Altres: per exemple, equips de producció d'ACS com els termos elèctrics, escalfadors acumuladors, escalfadors instantanis, etc.

(13) A efectes de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, quan en un mateix edifici existeixin **múltiples generadors de calor o fred** (inclòs els generadors que només produeixin Aigua Calenta Sanitària (ACS), com ara, escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors i termos elèctrics; inclòs els radiadors o els acumuladors elèctrics instal·lats) la **potència tèrmica nominal de la instal·lació**, P, s'obtindrà com a **suma de les potències** tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, **sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica**.

$$P_{total} = \sum P_{generadors}$$

* No cal sumar la potència de dos sistemes diferents si no hi ha possibilitat de que funcionin simultàniament. La potència a efectes de documentació, serà la més gran de les dues.

* En el cas d'interconnexió amb xarxes urbanes de calefacció o refrigeració, la potència de generació de calor o fred de l'edifici serà la del corresponent sistema d'intercanvi de la instal·lació d'interconnexió. Si l'edifici té demanda d'ACS haurà de disposar d'un bescanviador específic per ACS diferent del de calefacció.

* En cas de **calefacció elèctrica**: Si en el projecte s'inclouen els radiadors o acumuladors, caldrà sumar la potència dels aparells, tenint en compte la simultaneïtat de funcionament. No caldrà fer cap consideració per al RITE, si en el projecte només es fa la previsió d'endolls.

* **A títol orientatiu es pot fer una estimació de Potències nominals tèrmiques dels generadors de fred i calor habituals en habitatges:**

Termos elèctrics per producció d'ACS:	Els tipus habituals (100-200 l) tenen una Potència, P entre 1,5 kW i 2 kW
Escalfadors instantanis per producció d'ACS:	Potència, P, entre 24 i 35 kW (corresponen a cabals de 0,2 l/s i 0,3 l/s, respectivament)
Calderes mixtes de calefacció i ACS:	Es dimensionen per a la producció instantània d'ACS i tenen una Potència P, entre 24 i 35 kW El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m^2.
Equips d'aire condicionat, només refrigeració:	El rati de refrigeració es troba entre 80-150 W/m^2. Considerant les zones climàtiques de Catalunya, un habitatge de 100 m^2, tindria una Potència de generació de fred entre 10 i 15 kW
Equips d'aire condicionat per refrigeració i calefacció (bomba de calor):	El rati de fred és igual al cas anterior. El rati de calor es pot estimar entre 60-120 W/m^2.

(14) A efectes de determinar la documentació tècnica, **la potència tèrmica nominal de la instal·lació solar tèrmica** serà:

a) **la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip o equips d'energia de recolzament**, o bé

b) la que resulta de multiplicar **la superfície d'obertura del camp de captadors solars per 0,7 kW/m^2,** si no existeix equip d'energia de recolzament o si es tracta d'una reforma de la instal·lació tèrmica que només incorpora energia solar:

$$P_{total\ instal·lacions\ solars} = 0{,}7\ kW/m^2 \times S_{captadors}$$

(15) **Contingut del Projecte de les instal·lacions tèrmiques**, segons article 16 del RITE, RD 1027/2007.

(16) També trobareu informació actualitzada sobre la normativa, documentació i tramitació al web Canal Empresa que és el portal a través de que s'haurà de fer el registre online de les instal·lacions tèrmiques, un cop executades.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Ignacio Alvarez Martinez / col. 33379 / 25-7-2024

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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

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 15 de Setembre de 2023

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
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 ≤ 70	15	20
70 < P ≤ 150	20	25
150 < P ≤ 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.

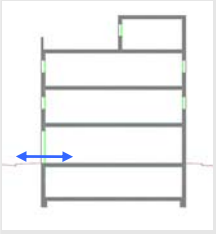
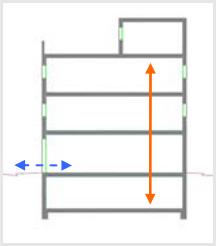
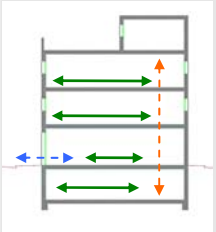
L'accessibilitat a la instal·lació, la senyalització i l'amidament d'aquesta s'ha dissenyat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.4 Seguretat d'utilització del RITE.

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

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 2311_MUSEU D'HISTÒRIA I ART DE 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) ☐
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 2311_MUSEU D'HISTÒRIA I ART DE REUS

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)	

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

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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

RP

Reportatge fotogràfic

Fotografies panoràmiques







Fotografies Exteriors


MUSEO



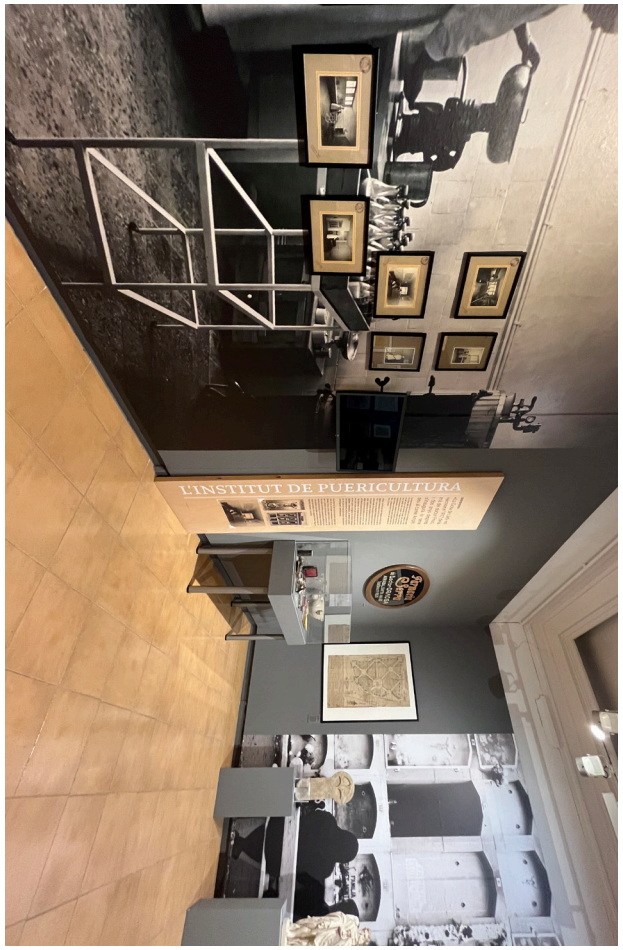



MUSEU
COSES D
REUS



Fotografies Interiors

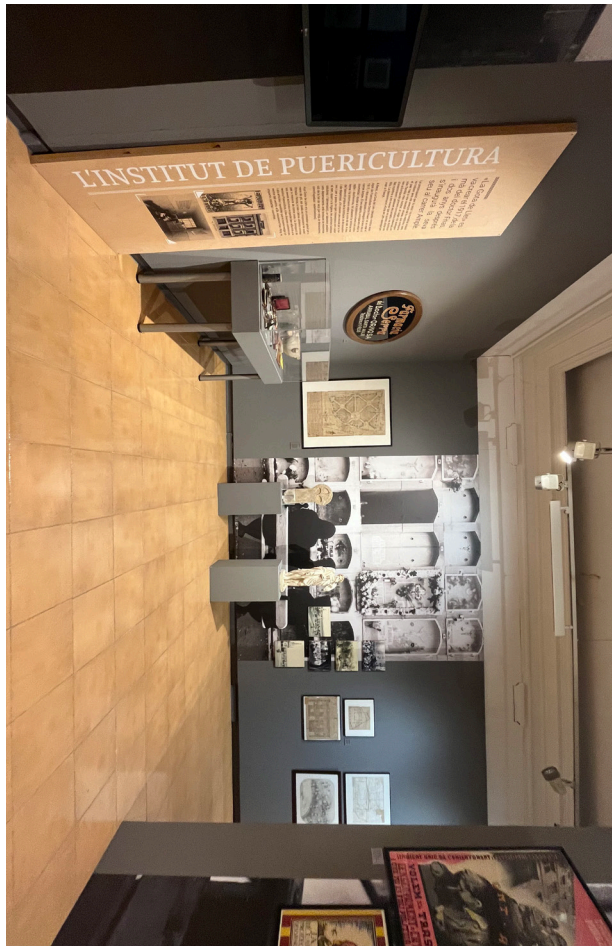
LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



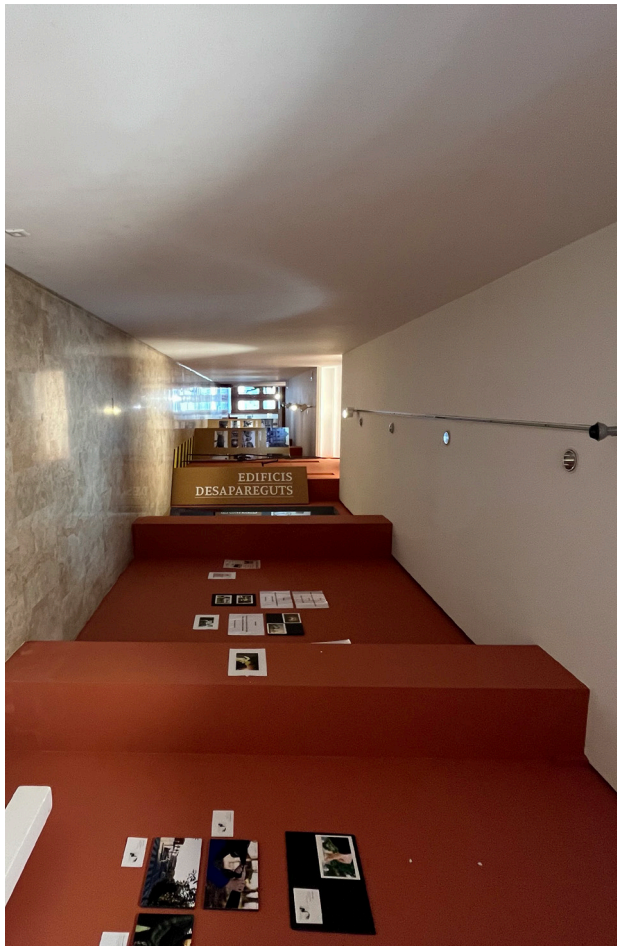
LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



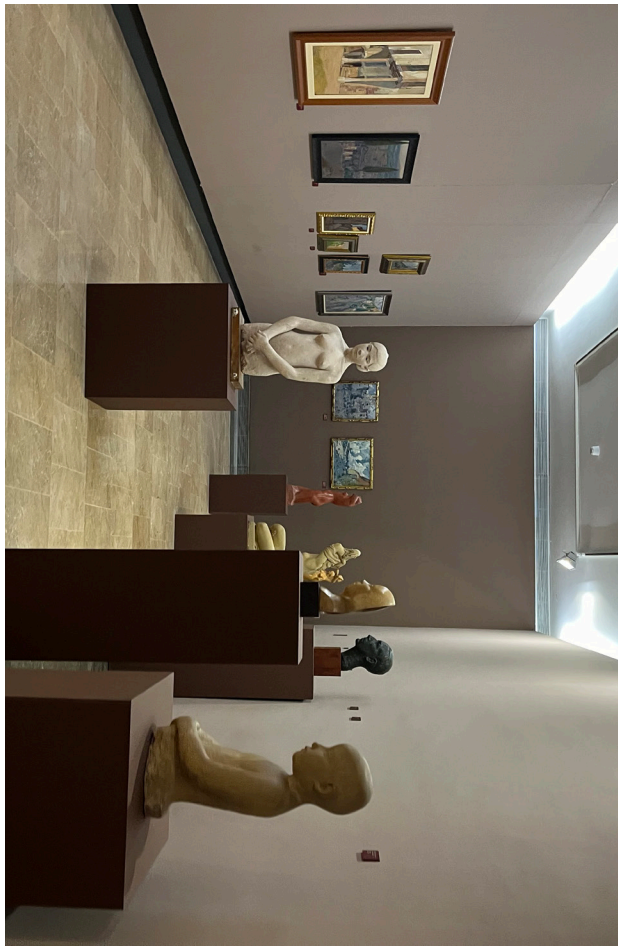
LOT-1. Planta Baixa



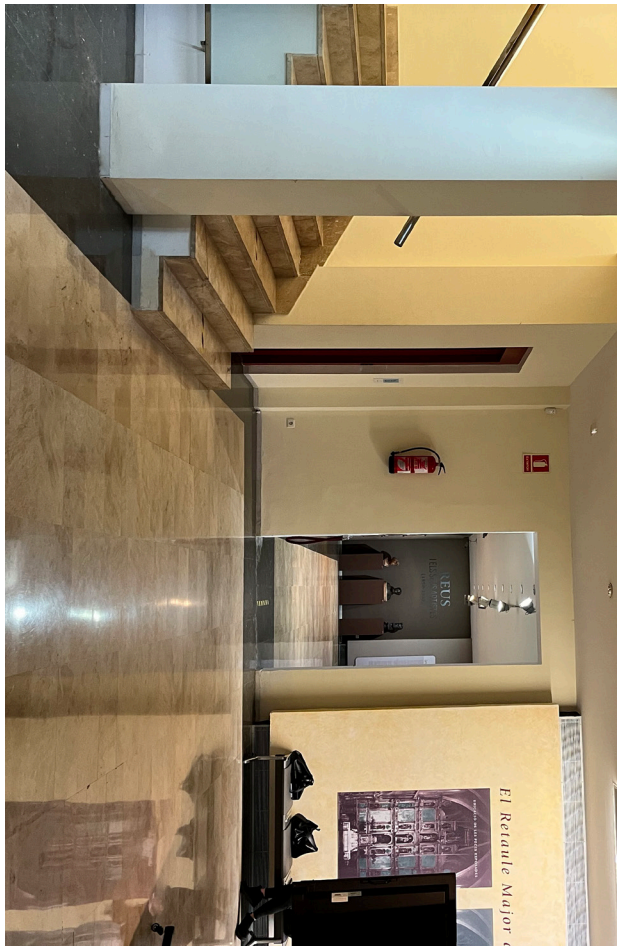
LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



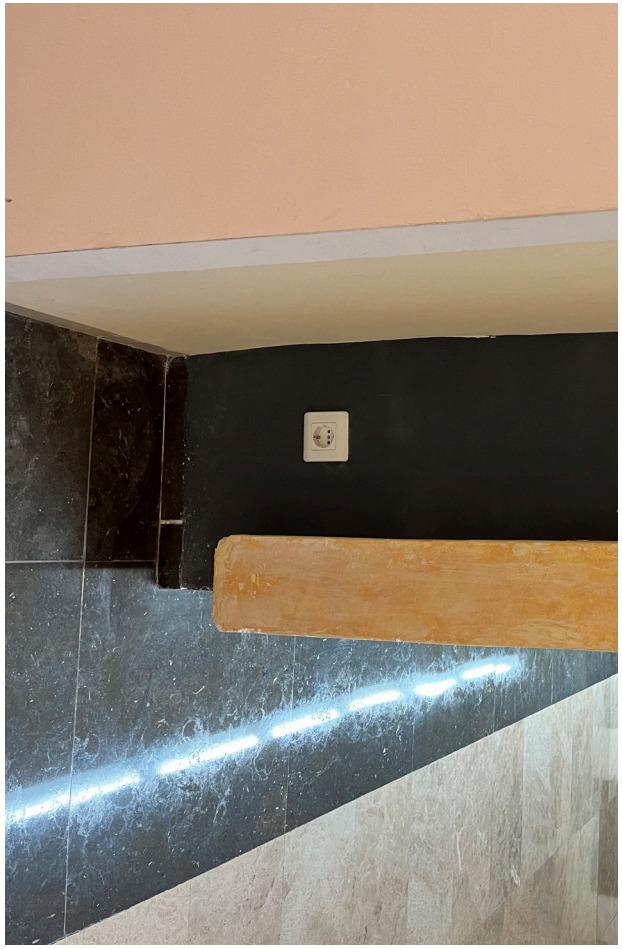
LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



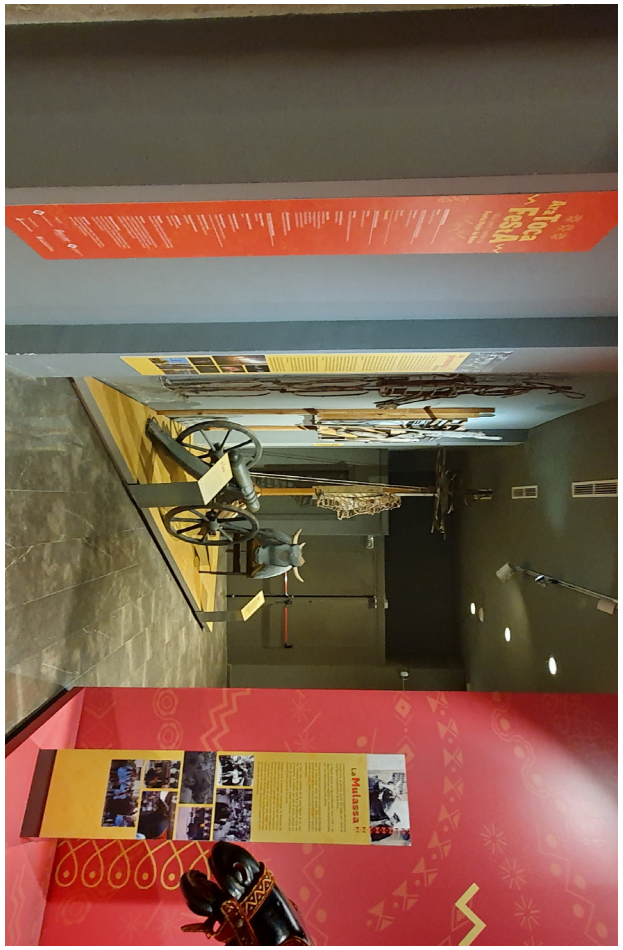
LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



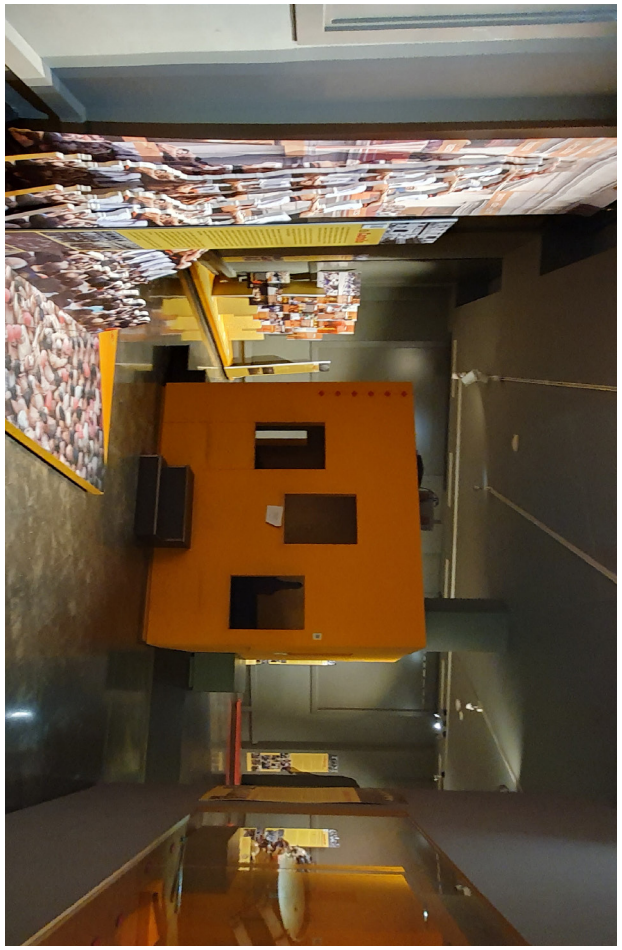
LOT-1. Planta Baixa



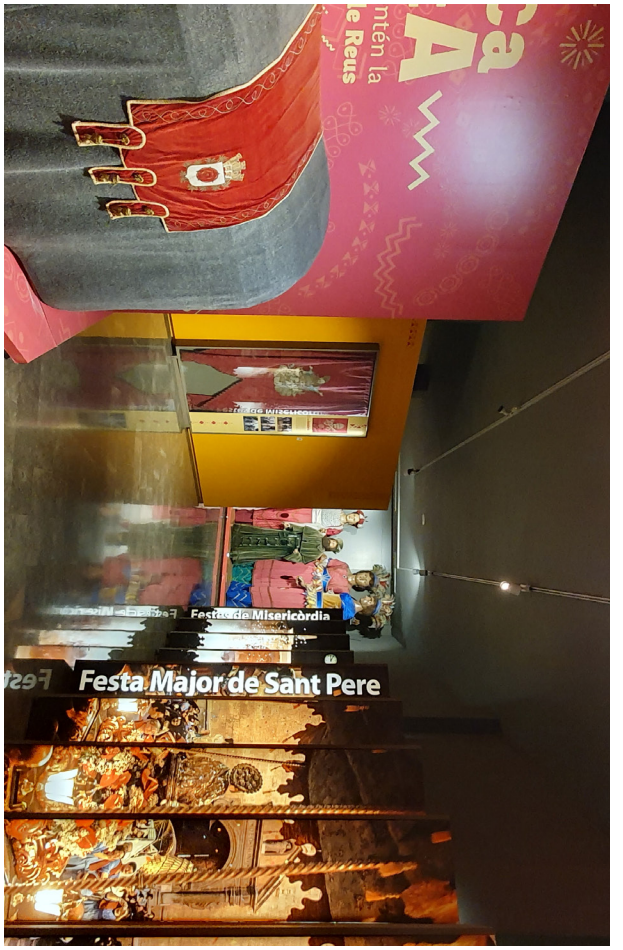
LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



LOT-1. Planta Baixa



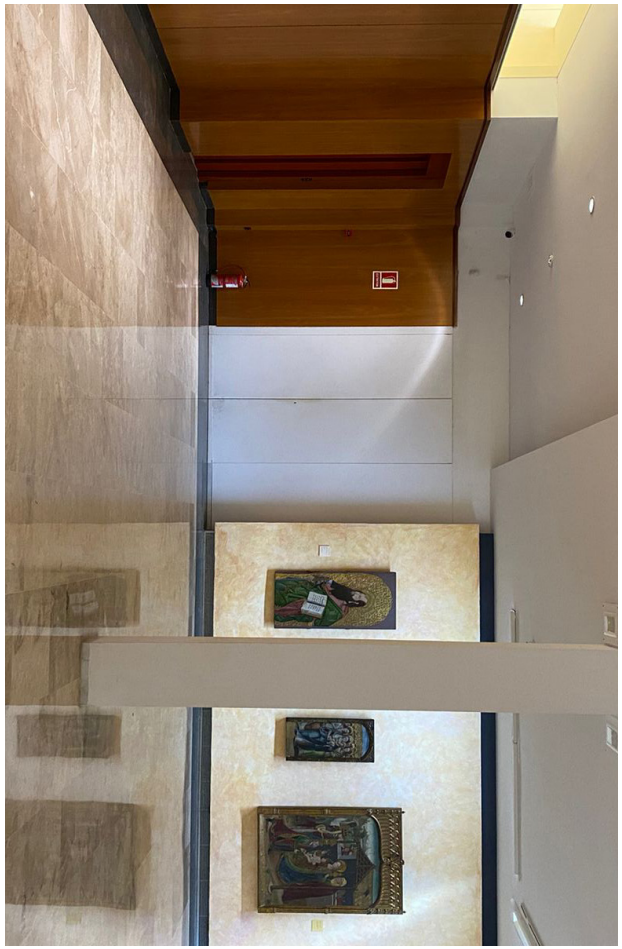
LOT-1. Planta Baixa



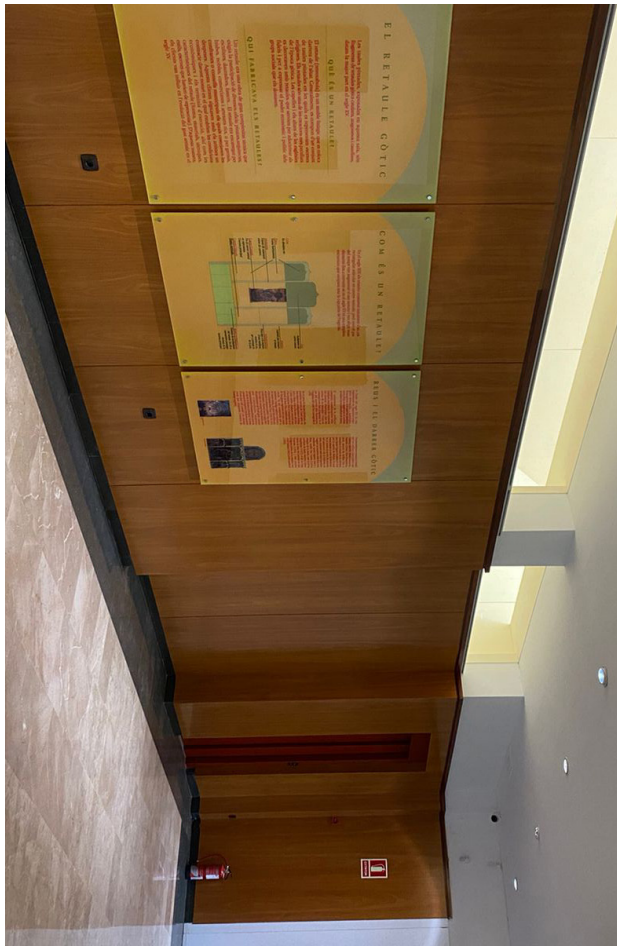
LOT-1. Planta Baixa



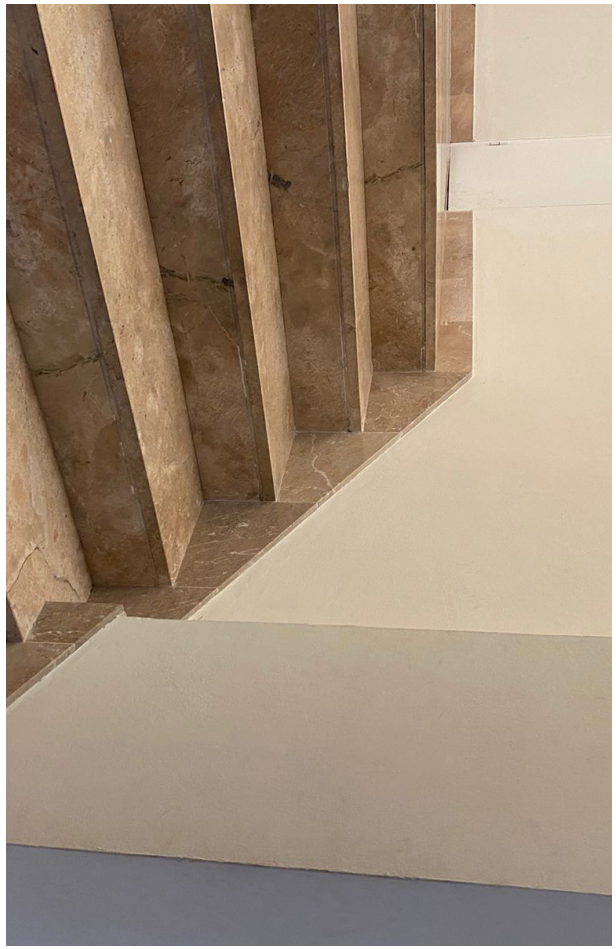
LOT-1. Planta Primera



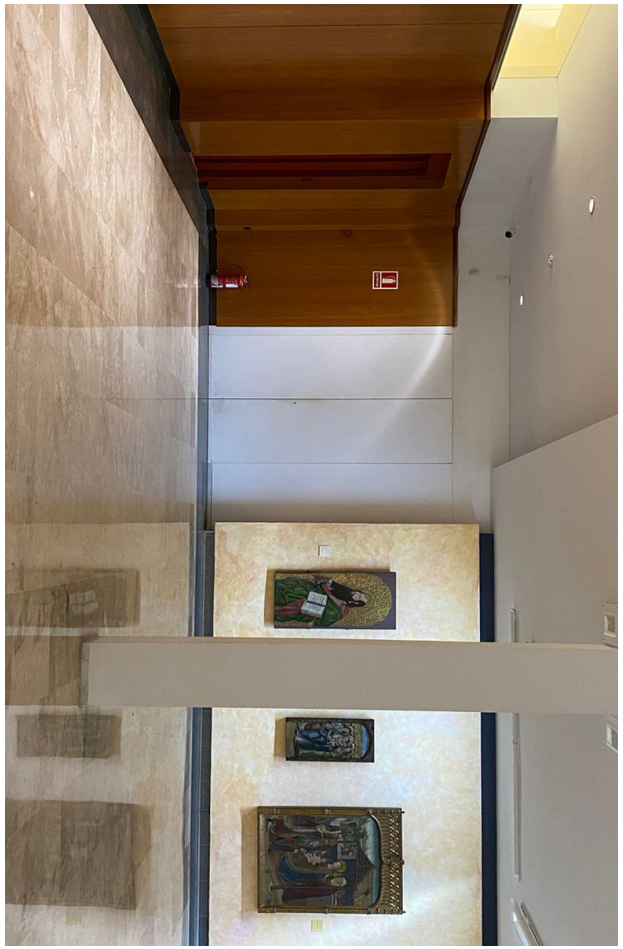
LOT-1. Planta Primera



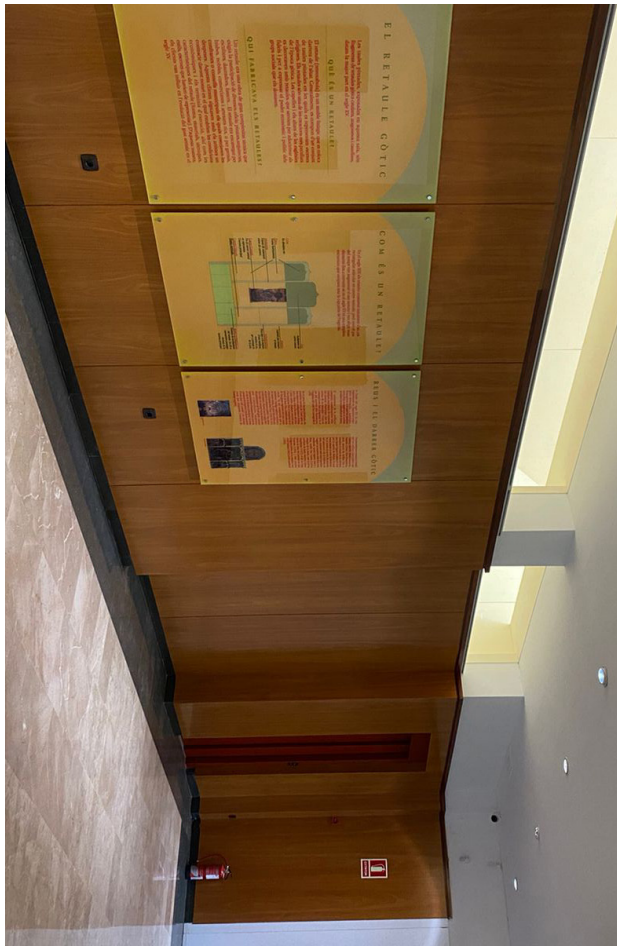
LOT-1. Planta Primera



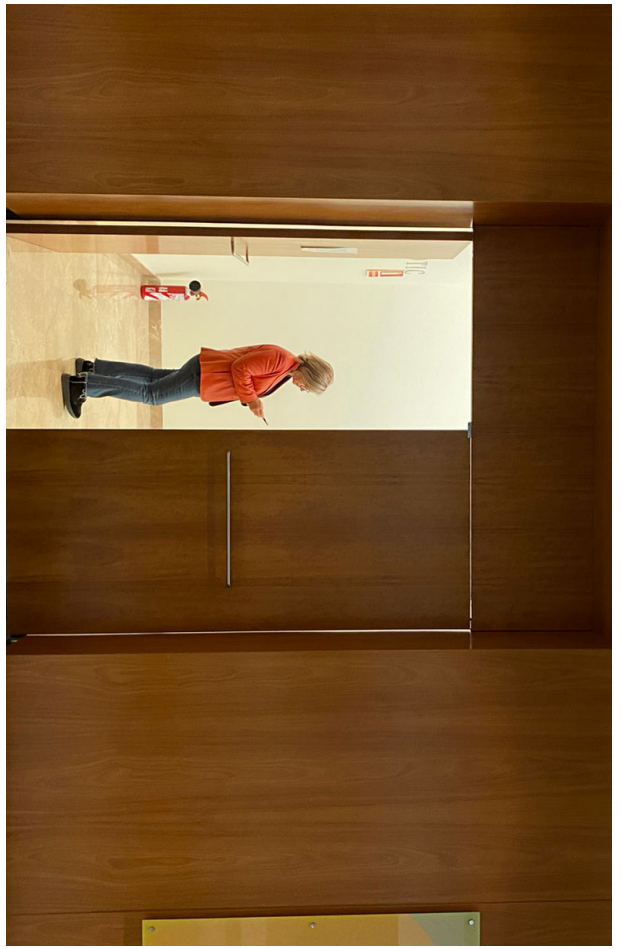
LOT-1. Planta Primera



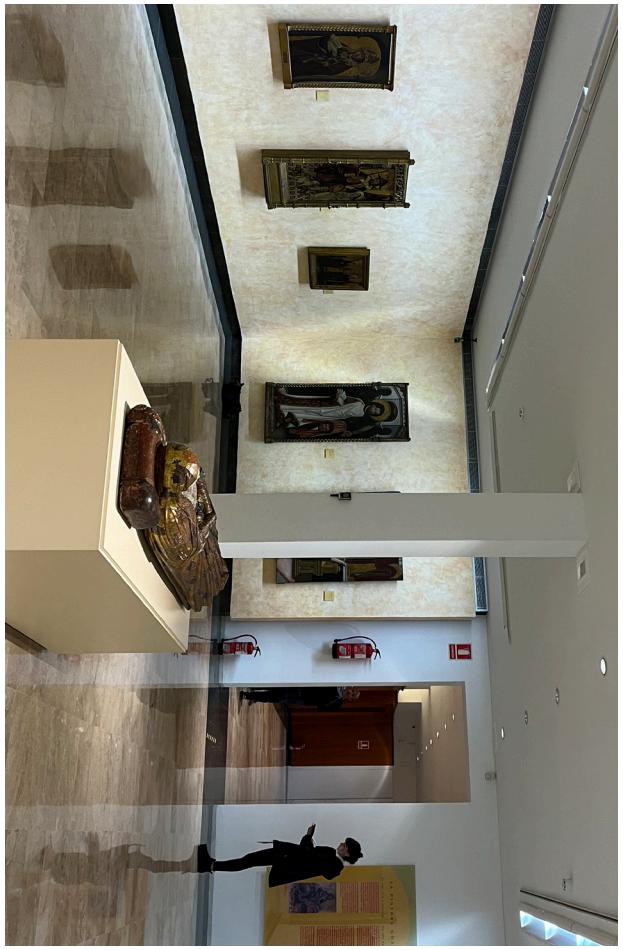
LOT-1. Planta Primera



LOT-1. Planta Primera



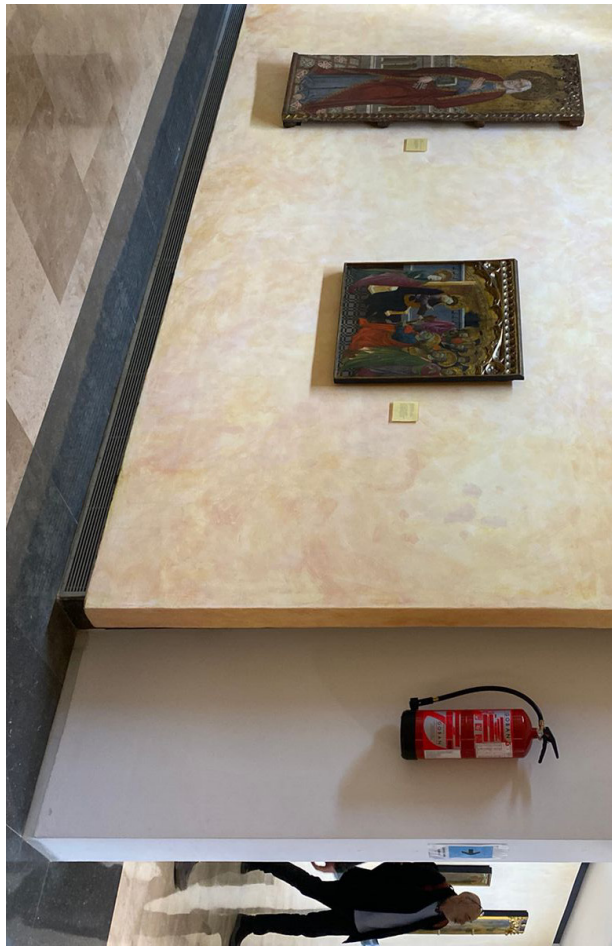
LOT-1. Planta Primera



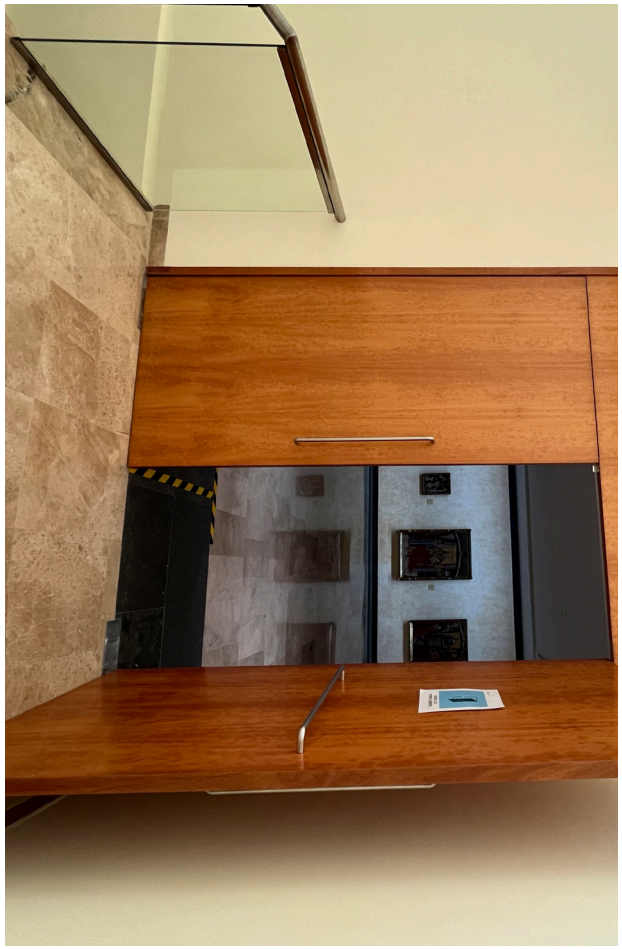
LOT-1. Planta Primera



LOT-1. Planta Primera



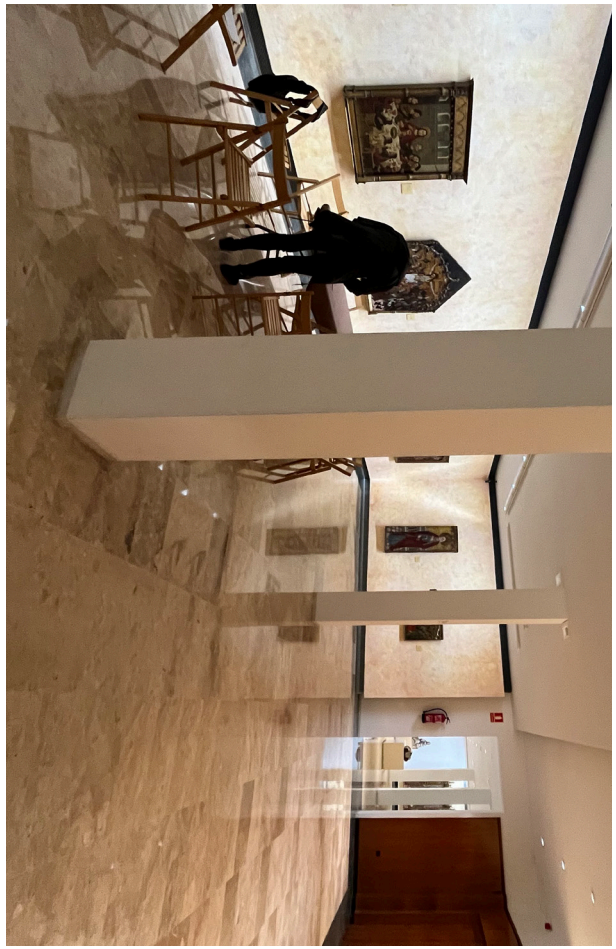
LOT-1. Planta Primera



LOT-1. Planta Primera



LOT-1. Planta Primera



En Reus, a 15 de Setembre de 2023

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: 1282614CF4518C0002ZE

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

PZ LLIBERTAT 13 Pl:00 Pt:02

43201 REUS [TARRAGONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Cultural

Superficie construida: 176 m2

Año construcción: 1959

CONSTRUCCIÓN

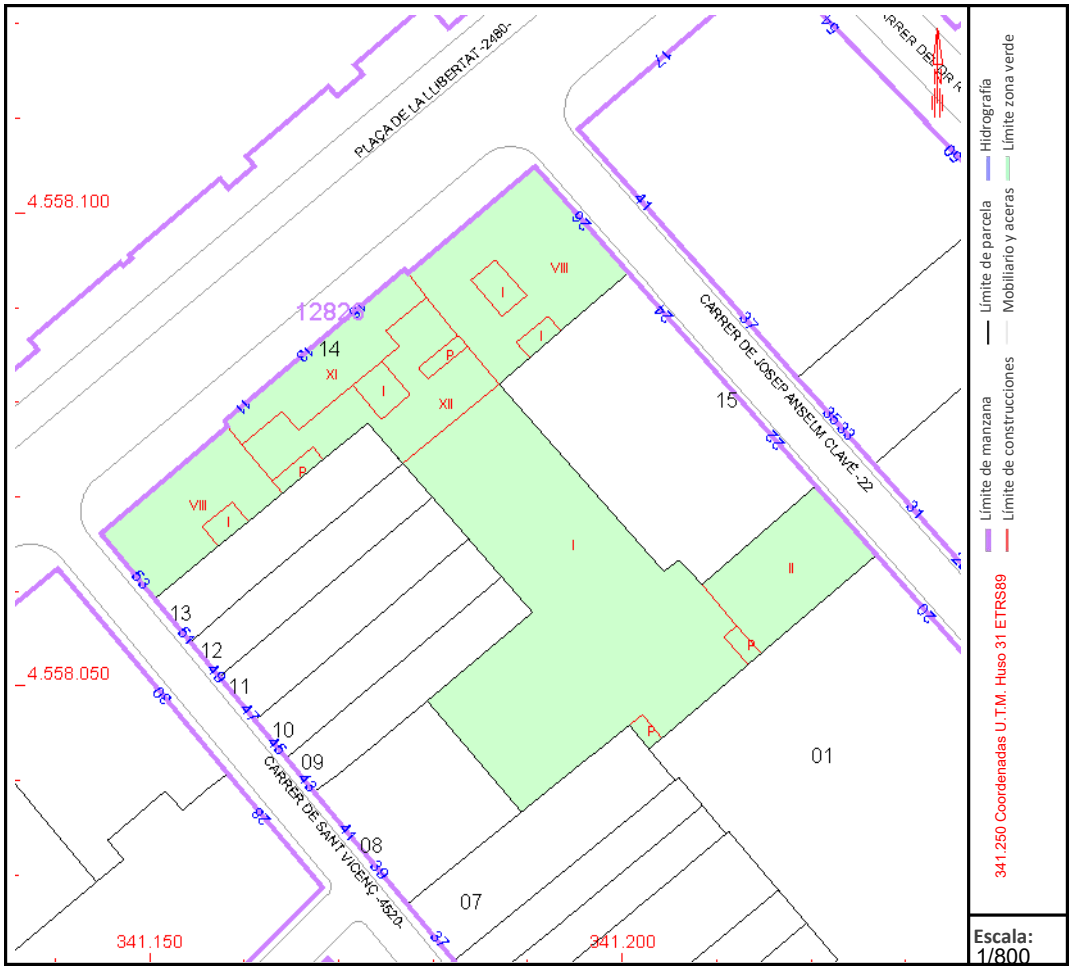
Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
SANIDAD	1/00/01	158
Elementos comunes		18

PARCELA

Superficie gráfica: 1.687 m2

Participación del inmueble: 2,521000 %

Tipo: Parcela con varios inmuebles [division 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"

Jueves , 11 de Julio de 2024

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA, ORDENANCES MUNICIPALS I ALTRES NORMATIVES SI S'ESCAU

NAM ARQ
Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
info@namarquitectura.com
Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona

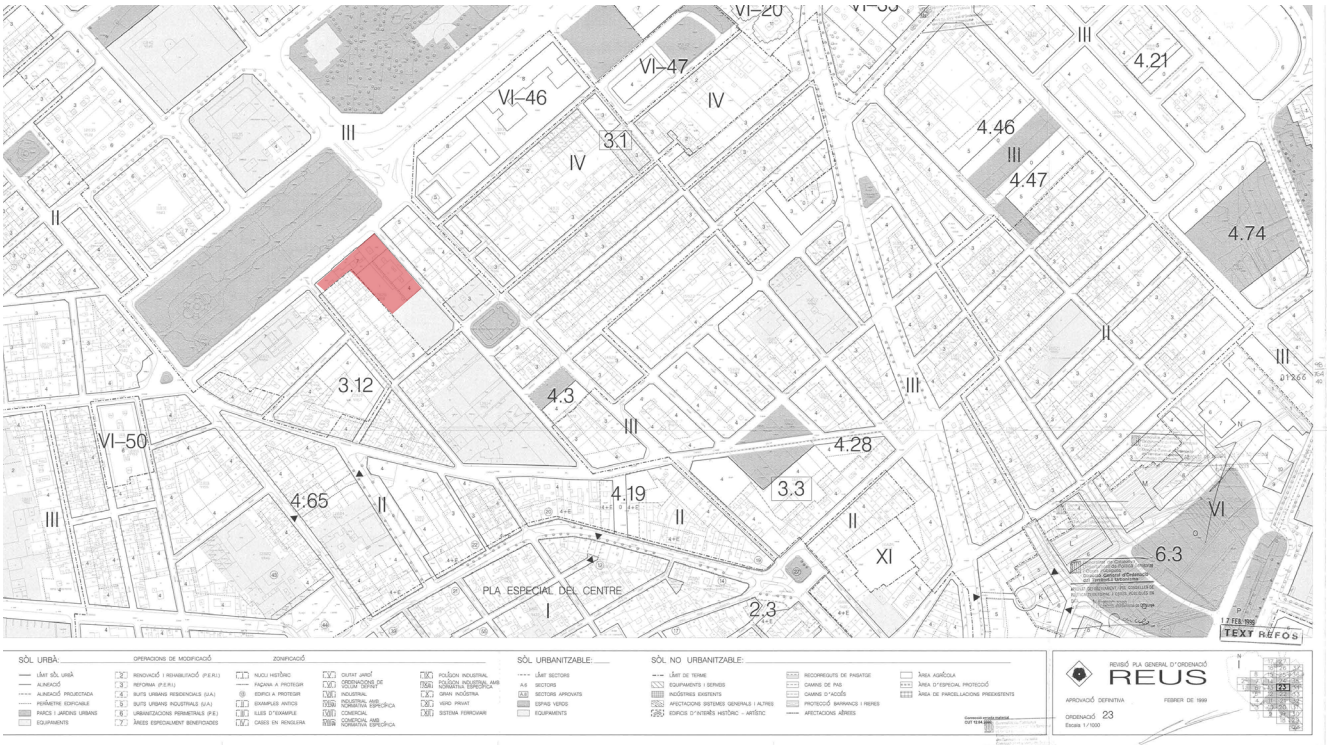
Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

---

Planejament	Pla d'ordenació urbanística municipal de Reus
Classificació	Sol Urbà
Qualificació	ZONA III. ILLES D'EIXAMPLE (arts. 184 al 194).
Fitxa Catàleg	Sol Urbà consolidat

El solar on s'ubica el projecte d'ampliació disposa de qualificació urbanística d'Illes d'Eixamples. Aquesta clau comprèn les illes on l'edificació s'ha situat alineada seguint el carrer i deixant l'espai interior lliure d'acord amb la pràctica de l'eixample.

L'edifici forma part del Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic, Historicoartístic i Natural de Reus (fitxa E-106), en què la protecció afecta la façana.



Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic, Històricoartístic i Natural de Reus

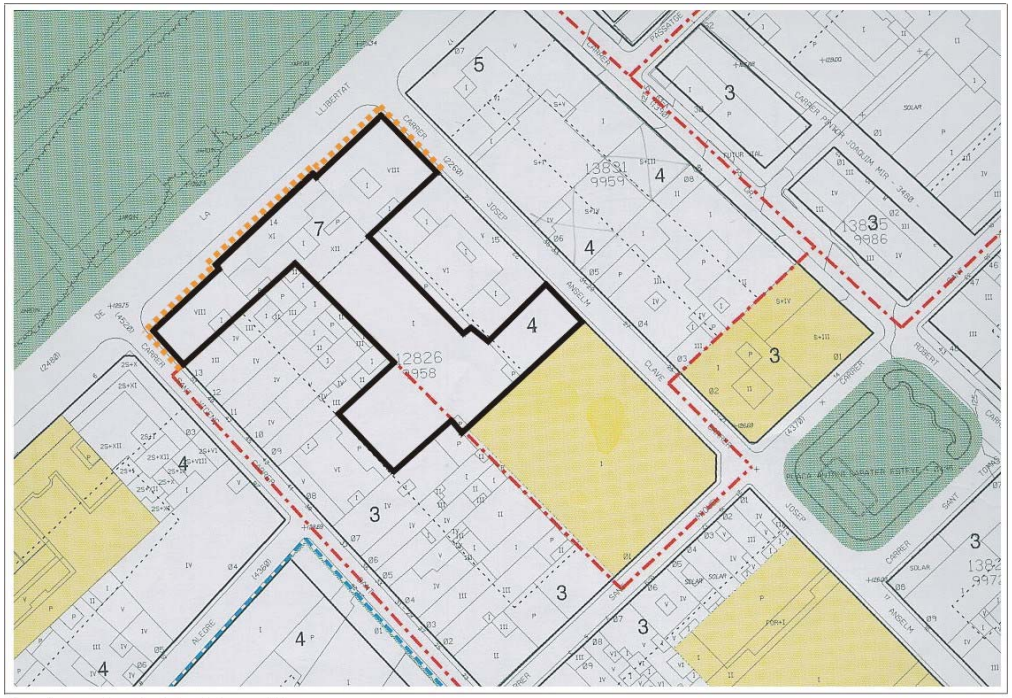
E D I F I C I S I I M M O B L E S A M B V A L O R P A T R I M O N I A L

Codi fitxa	E-106	**Data actualització fitxa**	07/07/2004	
Denominació	Casa del Museu d'Art i Història de Reus			
Illa	0103009	**Parcel·la**	9958014	
Adreça	Llibertat (plaça de la), 11-15			

Nivell de protecció

C

Tipologia i estil	Residencial de renda
Any	1959
Estat conservació	Bo
Autor	-
Ús predominant actual	Residencial
Tipus de propietat	Horitzontal



Planejament actual i catalogació

Informació urbanística

PGOM:
ZONA III. ILLES D'EIXAMPLE (arts. 184 al 194).
Definició: illes on l'edificació se situa alineada al carrer deixant l'espai interior lliure.
Sistema d'ordenació: segons alineació de vial.
Alineació: segons plànol d'ordenació.
Altura reguladora màxima i mínima: segons plànols d'ordenació amb les següents característiques:
Indicació plànols: 4 - Màxim plantes: PB + 3P - Altura màxima: 13 - Altura mínima: 7.
Indicació plànols: 7 - Màxim plantes: PB + 6P - Altura màxima: 22 - Altura mínima: 16.
Per qüestions d'adaptació amb els edificis contigus es permetrà excepcionalment una altura reguladora superior.
Fondària edificable: segons plànols d'ordenació.
Usos permesos: definits a l'art. 194. NNUU PGMO de Reus.

Sup parcel·la	1678,80m2				
Ocup real parcel·la	1671m2	**Ocup permesa parcel·la**	1678,80m2	**Dif ocupació**	7,8m2
Sostre edificat	8066m2	**Sostre edificable**	6609,24m2	**Dif sostre**	+1456,76m2
Nª plantes edificades	12 i 2	**Nº plantes permeses**	7 i 4	**Dif nº plantes**	+5 i -2
		Altura edificable	13 i 22m		

Conclusions urbanístiques i patrimonials

La protecció afecta la façana.

Excedeix el nombre màxim de plantes edificables i també excedeix el sostre edificable, però no ha esgotat l'ocupació màxima de la parcel·la (i supera puntualment la profunditat permesa en les plantes pis). Per tant, no es pot augmentar sostre ni volum.

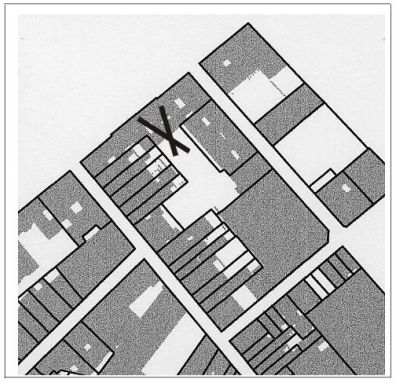
Com que té un nivell de protecció "C", es poden realitzar en aquest element les obres i intervencions assenyalades en l'art. 29 de les NNUU del present Pla Especial de Protecció del Patrimoni.



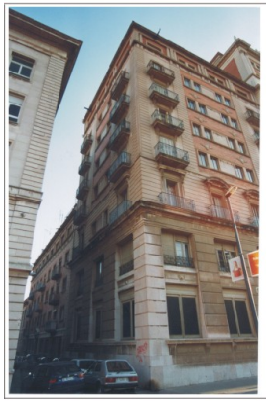
Fotografia



Fotoplà



Fons - Figura







Altres informacions

Llibertat (plaça de la), 11-15

E-106

Casa del Museu d'Art i Història de Reus

Edifici entre mitgeres amb una planta baixa d'alçada considerable. La línia compositiva de l'edifici recupera les normes clàssiques de base, fust i coronació. La planta baixa presenta grans columnes amb base i capitell que recolzen una balconada correguda amb un gran dintell motllurat. Dintre de la planta baixa les obertures són molt grans, de fusta i amb molts dels seus elements motllurats. La balconada de la planta pis, que és en realitat una terrassa, disposa d'un tancat amb una balustrada. Des d'aquesta planta comença el fust de l'edifici: les obertures es disposen a tres balcons per planta i dos parells de finestres a banda i banda d'aquests balcons. Aquesta part central de l'edifici disposa de sis plantes contant també la de la terrassa. Els acabats de façana en aquesta planta són arrebossats que van marcant franges horitzontals. Al culminar aquestes plantes es disposa un cornisa motllurada. Per sobre l'edifici es corona amb dues plantes on les obertures són parells de finestres separades per parells de columnes. Al mig encara hi ha un frontó que dóna centralitat a la composició de l'edifici.

Antiga Casa de la Caixa.

Bibliografia i documentació:

AMIGÓ, Ramon: *Materials per a l'estudi dels noms de lloc i persona, i renoms, del terme de Reus.* Associació d'Estudis Reusencs. Reus, 1988.

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

EVALUACIÓ DE LES PRESTACIONS. DIAGNOSI DE LESIONS

NAM ARQ
Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
info@namarquitectura.com
Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona

Evaluació de les prestacions. Diagnosi de lesions

LESIONS PER CAUSES MECÀNIQUES

Un cop realitzat el corresponent anàlisi de les lesions de l'actual edifici del Museu d'Art i Història de Reus no s'han pogut observar indicis de cap lesió en el sistema d'estructura portant o d'envolupant de l'edifici provocat per causes mecàniques. Tot i així, quan es dugui a terme el procés d'obra de la rehabilitació es realitzaran inspeccions d'aquests sistemes insitu per tal de tornarho a comprovar.

DEFICIÈNCIES I ALTERACIONS



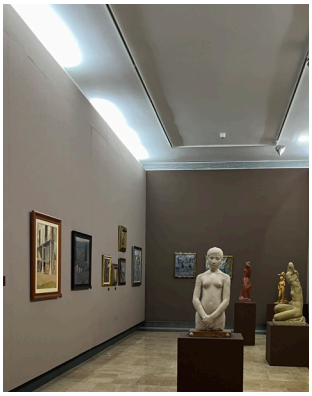


Escrostonament: S'observen encrostaments puntuals en múltiples parets interiors de la Sala 6 i magatzems de planta Baixa, acompanyades per taques d'humitat per capil·laritat.




Deteriorament: S'observa un deteriorament del paviment generalitzat, especialment a la sala 2.
Butícia: S'observa en els paviments dels magatzems de planta baixa

NAM
ARQ
Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
info@namarquitectura.com
Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona


Il·luminació insuficient: Il·luminació obsoleta i diferència de temperatures. La il·luminació d'un museu compleix únicament amb la funció d'aportar visibilitat i crear un ambient atractiu, també és la responsable de gran part de l'experiència general que viuen les persones que el visiten. A més, es tracta d'un element crucial a l'hora de preservar les obres i és important tenir en compte diversos paràmetres perquè no resulti incòmoda ni nociva per als objectes de cada exposició.

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

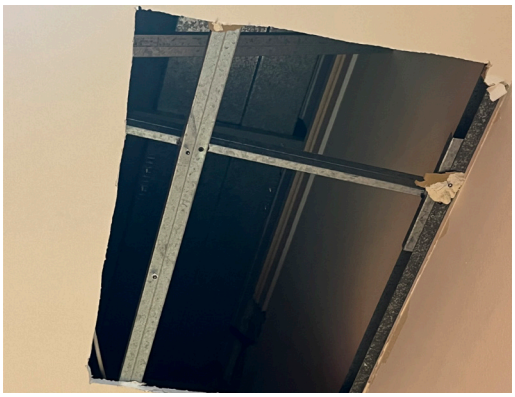
EVALUACIÓ DE LES PRESTACIONS. CALES INSPECCIÓ VISUAL

NAM
ARQ
Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
info@namarquitectura.com
Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona

Evaluació de les prestacions. Cales inspecció visual

Per tal de poder preveure l'estat de les instal·lacions i alguns dels revestiments s'han realitzat una sèrie de cales en falsos sostres

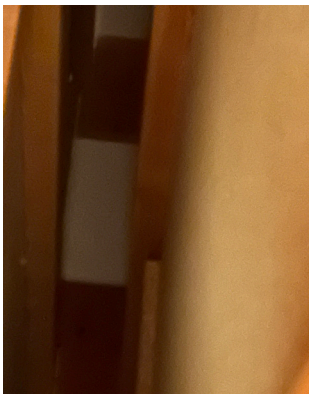
FALSOS SOSTRES





SALA 2





NAM ARQ
Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
info@namarquitectura.com
Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona

SALA 3





SALA 4







En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

CRITERIS REHABILITACIÓ

NAM
ARQ
Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
info@namarquitectura.com
Méndez Núñez 10, 43004 Tarragona

Descripció dels criteris de rehabilitació de l'edificació existent

A continuació s'exposen els criteris que es prendran en funció dels valors que s'han trobat en l'espai i que per tant s'intentaran preservar. Aquests criteris particulars, vinculats als procediments tècnics que es duran a terme es regeixen per un criteri principal que és el de Reintegració de la Imatge

En el cas del Museu d'Art i Història, l'objectiu és mantenir l'aspecte que té actualmente però recuperant materials i formes d'aplicació d'origen natural, que permetin una major preservació al pas del temps.

CRITERIS		
VALORS INSTRUMENTALS	El conjunt de valors instrumentals tenen un potencial alt de millora després de la intervenció.	CRITERIS DE MILLORA DEL CONFORT A. Reparació de fissures i humitats

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

NORMATIVA APLICABLE

Normativa tècnica general d'Edificació

Desembre 2022

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 estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

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

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

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

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

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

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**
- **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**
- **SUA-9 Accessibilitat**

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

- **HS 1 Protecció enfront de la humitat**
- **HS 2 Recollida i evacuació de residus**
- **HS 3 Qualitat de l'aire interior**
- **HS 4 Subministrament d'aigua**
- **HS 5 Evacuació d'aigües**
- **HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

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

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

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

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

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

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 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95) 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 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions d'ascensors

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

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 *(ascensor adaptat i practicable)*
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

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 AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

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)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut
Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

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

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 sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

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

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)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

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

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)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

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

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

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

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

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

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

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

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

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

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

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

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)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

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

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

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

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

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

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

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

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

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

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.
COBERTES	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 m^2 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/m^2 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/m^2)
▪ 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 m^2 a cada planta
- Per un sistema de pressió diferencial
- Per conductes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Finestres o forats en façana</td><td colspan="9">Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes:
α (º) | 0 | 45 | 60 | 90 | 135 | 180
D (m) | 3,00 | 2,75 | 2,50 | 2,00 | 1,25 | 0,50</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>

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

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 m^2	▪ 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 m^2 / 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:	

Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos
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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA. CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE PROJECTE

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

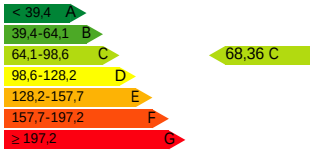
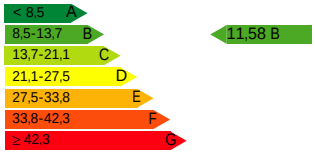
Nombre del edificio	Museu Municipal Reus		
Dirección	Plaça de la Llibertat, 13-15		
Municipio	Reus	Código Postal	43201
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Catalunya
Zona climática	B3	Año construcción	1959
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior CT-79		
Referencia/s catastral/es	1282614CF4518C0001BW		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☐ Vivienda ☐ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☒ Terciario ☐ Edificio completo ☒ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Josep Maria Delmuns Llombart	NIF/NIE	39874019T
Razón social		NIF	
Domicilio	Avenida Prat de la Riba 33, esc B 2-A		
Municipio	Reus	Código Postal	43201
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail	jdl@tinet.org	Teléfono	625425665
Titulación habilitante según normativa vigente	Ingeniero técnico industrial		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CYPETHERM HE Plus. 2025.a		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m²·año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kg CO_2/m²·año]
	

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 06/08/2024

Firma del técnico certificador:

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

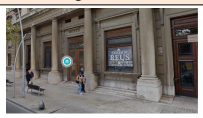
Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	1658.89

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Medianería de hoja de fábrica	Adiabatico	236.28	1.15	Usuario
Medianería de hoja de fábrica	Adiabatico	302.21	1.15	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante	Fachada	173.42	1.07	Usuario
Tabique de una hoja, con revestimiento [1]	Fachada	82.82	1.79	Usuario
Tabique de una hoja, con revestimiento [1]	Fachada	55.27	1.79	Usuario
Tabique de una hoja, con revestimiento [1]	Fachada	102.34	1.79	Usuario
Tabique de una hoja, con revestimiento [1]	Fachada	60.31	1.79	Usuario
Solera	Suelo	1311.50	0.29	Usuario
Forjado unidireccional [1]	ParticionInteriorHorizontal	414.44	1.72	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante	Fachada	238.53	1.07	Usuario
Fachada revestida con mortero monocapa, de hoja de fábrica, con trasdosado autoportante	Fachada	10.31	1.07	Usuario
Tabique de una hoja, con revestimiento [2]	ParticionInteriorVertical	58.29	1.48	Usuario
TEJADO TEJA (Forjado unidireccional)	Cubierta	336.96	0.54	Usuario
Medianería de hoja de fábrica	Adiabatico	63.40	1.15	Usuario
cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, para tráfico peatonal privado. Impermeabilización con láminas asfálticas. (Forjado unidireccional)	Cubierta	347.38	0.34	Usuario
Tabique de una hoja, con revestimiento [2]	ParticionInteriorVertical	67.97	1.48	Usuario
Forjado unidireccional [2]	ParticionInteriorHorizontal	203.34	1.48	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar

Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/12/4 (Ventana) [7]	Hueco	4.22	2.88	0.60	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/12/4 (Ventana) [8]	Hueco	4.22	2.88	0.60	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/12/4 (Ventana) [9]	Hueco	8.40	2.88	0.65	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/12/4 (Ventana) [10]	Hueco	4.30	2.88	0.60	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/12/4 (Ventana) [11]	Hueco	4.46	2.88	0.61	Usuario	Usuario
Doble acristalamiento Guardian Select "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", 4/12/4 (Ventana) [12]	Hueco	4.14	2.88	0.60	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
BC	Bomba de calor aire-agua	-	183.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		0			

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
PE	Enfriadora	-	244.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		0			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES		0			

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre			
Tipo			
Zona asociada			
Potencia calor [kW]	Potencia frío [kW]	Rendimiento estacional calor [%]	Rendimiento estacional frío [%]
Enfriamiento gratuito	Enfriamiento evaporativo	Recuperación de energía	Control

Torres de refrigeración (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
TOTALES			

Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
Ventiladores	Ventilador	Climatización, Ventilación	675.69
Bombas	Bomba	Climatización	938.74
TOTALES			1614.43

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminancia media [lux]	Modo de obtención
Z01_S01_VESTIBULO	3.00	3.00	100.00	Usuario
Z01_S02_SALA 1	3.00	3.00	100.00	Usuario
Z01_S03_SALA 2	3.00	3.00	100.00	Usuario
Z01_S04_SALA 3	3.00	3.00	100.00	Usuario
Z01_S05_SALA 4	3.00	3.00	100.00	Usuario
Z01_S06_SALA 5	3.00	3.00	100.00	Usuario
Z01_S07_SALA 5	3.00	3.00	100.00	Usuario
Z01_S08_SALA 6	3.00	3.00	100.00	Usuario
TOTALES	3.00			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Z01_S01_VESTIBULO	159.83	noresidencial-8h-baja
Z01_S02_SALA 1	256.81	noresidencial-8h-baja
Z01_S03_SALA 2	340.44	noresidencial-8h-baja
Z01_S04_SALA 3	205.75	noresidencial-24h-baja
Z01_S05_SALA 4	203.95	noresidencial-24h-baja
Z01_S06_SALA 5	144.74	noresidencial-24h-baja
Z01_S07_SALA 5	202.64	noresidencial-24h-baja
Z01_S08_SALA 6	144.74	noresidencial-24h-baja

6. ENERGÍAS

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Medioambiente	44.84	0	0	0
TOTALES	44.84	0	0	0

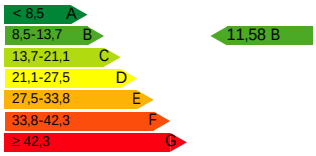
Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Panel fotovoltaico	0
TOTAL	0

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	Otros usos

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

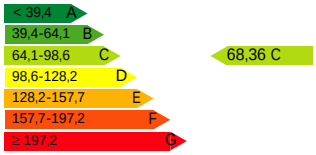
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Emisiones calefacción [$kgCO_2/m^2$·año]	B	Emisiones ACS [$kgCO_2/m^2$·año]	-
	6.24		0	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales[$kgCO_2/m^2$·año][1]	Emisiones refrigeración [$kgCO_2/m^2$·año]	B	Emisiones iluminación [$kgCO_2/m^2$·año]	B
	0.54		4.74	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	$kgCO_2/m^2$·año	$kgCO_2$·año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	11.58	19209.1
Emisiones CO2 por otros combustibles	0	0

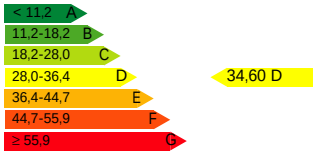
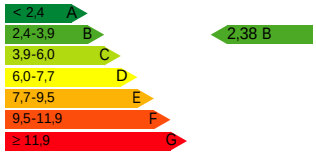
2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Energía primaria calefacción [kWh/m^2·año]	C	Energía primaria ACS [kWh/m^2·año]	-
	36.86		0	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m^2·año][1]	Energía primaria refrigeración [kWh/m^2·año]	B	Energía primaria iluminación [kWh/m^2·año]	B
	3.19		27.99	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
	
Demanda de calefacción[kWh/m^2·año]	Demanda de refrigeración[kWh/m^2·año]

1 El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

No se han definido medidas de mejora de la eficiencia energética

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de la eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

PLA D'ACCESSIBILITAT

PA

PLA D'ACCESSIBILITAT
DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA
DE LA CIUTAT DE REUS

PLAÇA DE LA LLIBERTAT nº 13
43201 – REUS

NAM
ARQ

Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
676 296 629 / 977 237110
info@namarquitectura.com
Cos del Bou 17, 43003 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 canvi 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'oportunitats 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 actitudinals), abastar tots els àmbits (territori, edificació, mitjans de transport, productes, serveis i comunicació), 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 productes 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 sobre 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 dificultats 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'accessibilitat 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 discapacitats 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 Independent (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'Organització 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 congènita 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 específiques.
En l'àmbit intern del Museu, el Pla d'accessibilitat serveix a l'equipament per localitzar aquelles barreres 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 possible, 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'implementin en un futur.

Per a la redacció del Pla d'accessibilitat del Museu d'Art i Història de Reus s'ha plantejat l'elaboració d'una metodologia per tal d'assegurar la correcta accessibilitat al nou museu. Dins d'aquesta metodologia, 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 promoció 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 un augue que 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 principals 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 classifiquen 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 d'Art i Història 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 intervencions 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 accessibles.

-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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

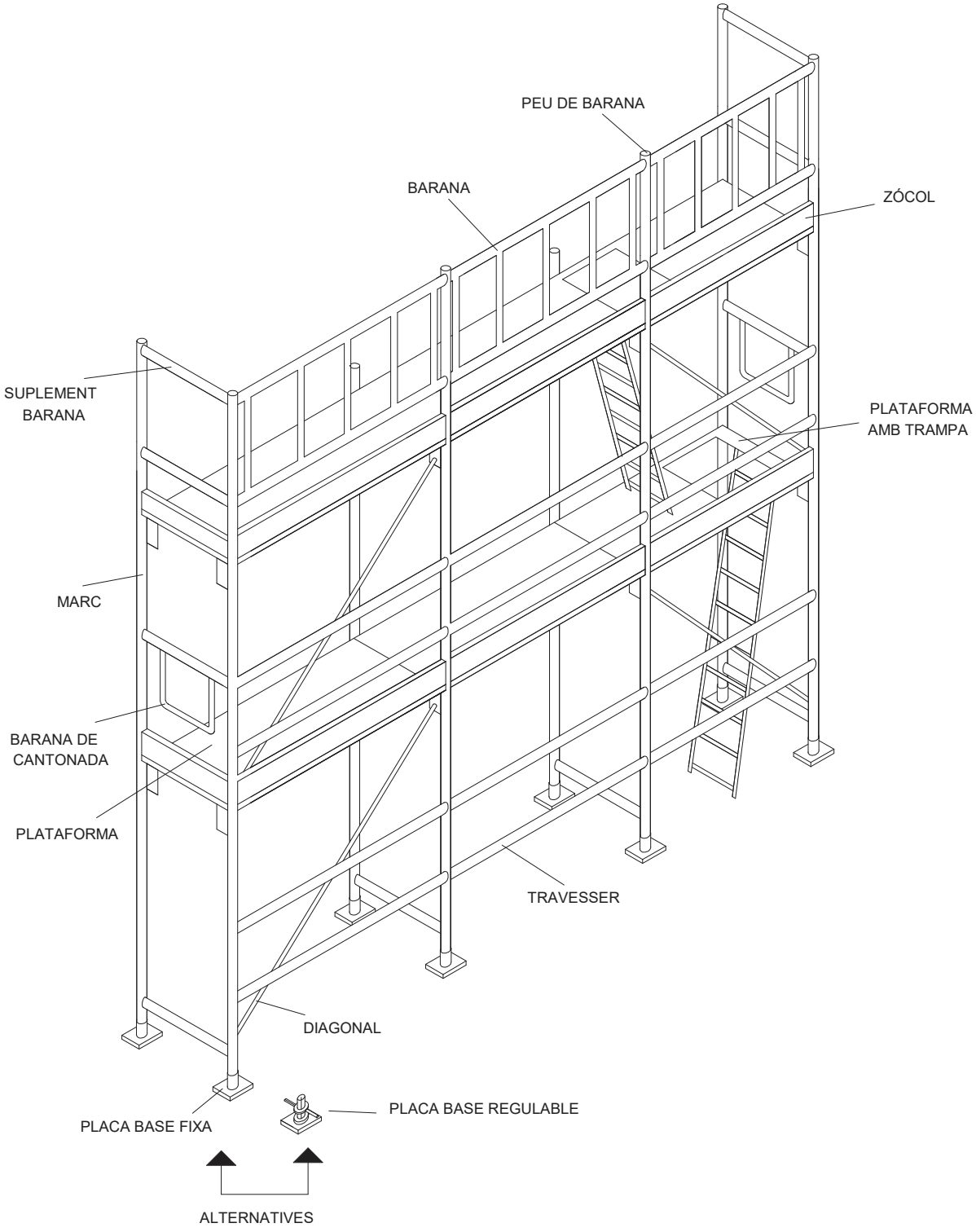
PROTECCIONS COL·LECTIVES I INDIVIDUALS

PC+PI

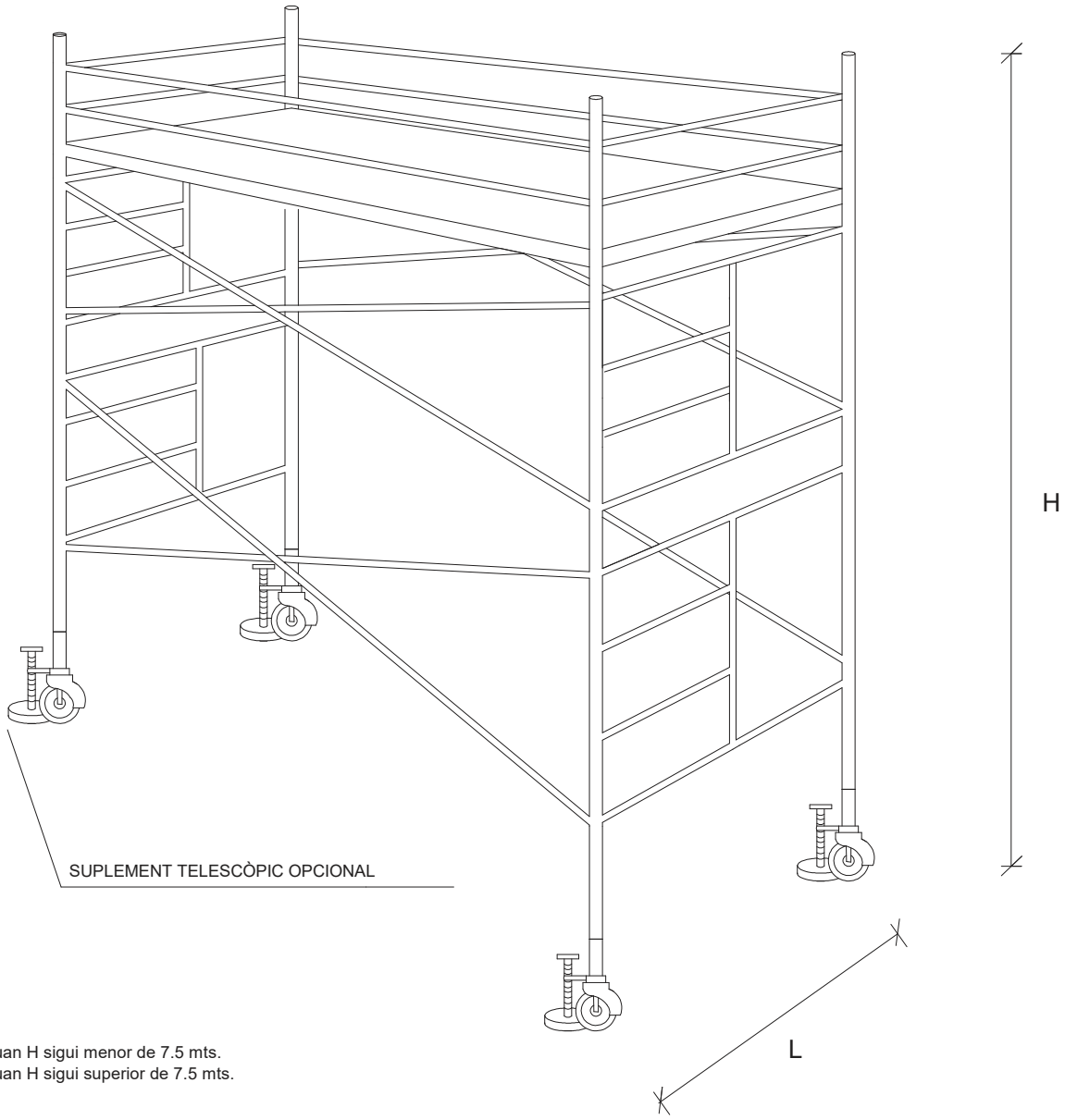
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA PROTECCIONS
COL·LECTIVES I INDIVIDUALS

NAM
ARQ

Nacho Alvarez Martinez, arquitecte
676 296 629 / 977 237110
info@namarquitectura.com
Cos del Bou 17, 43003 Tarragona



PLANOL Nº	CONTINGUT
1	Bastida metàl·lica

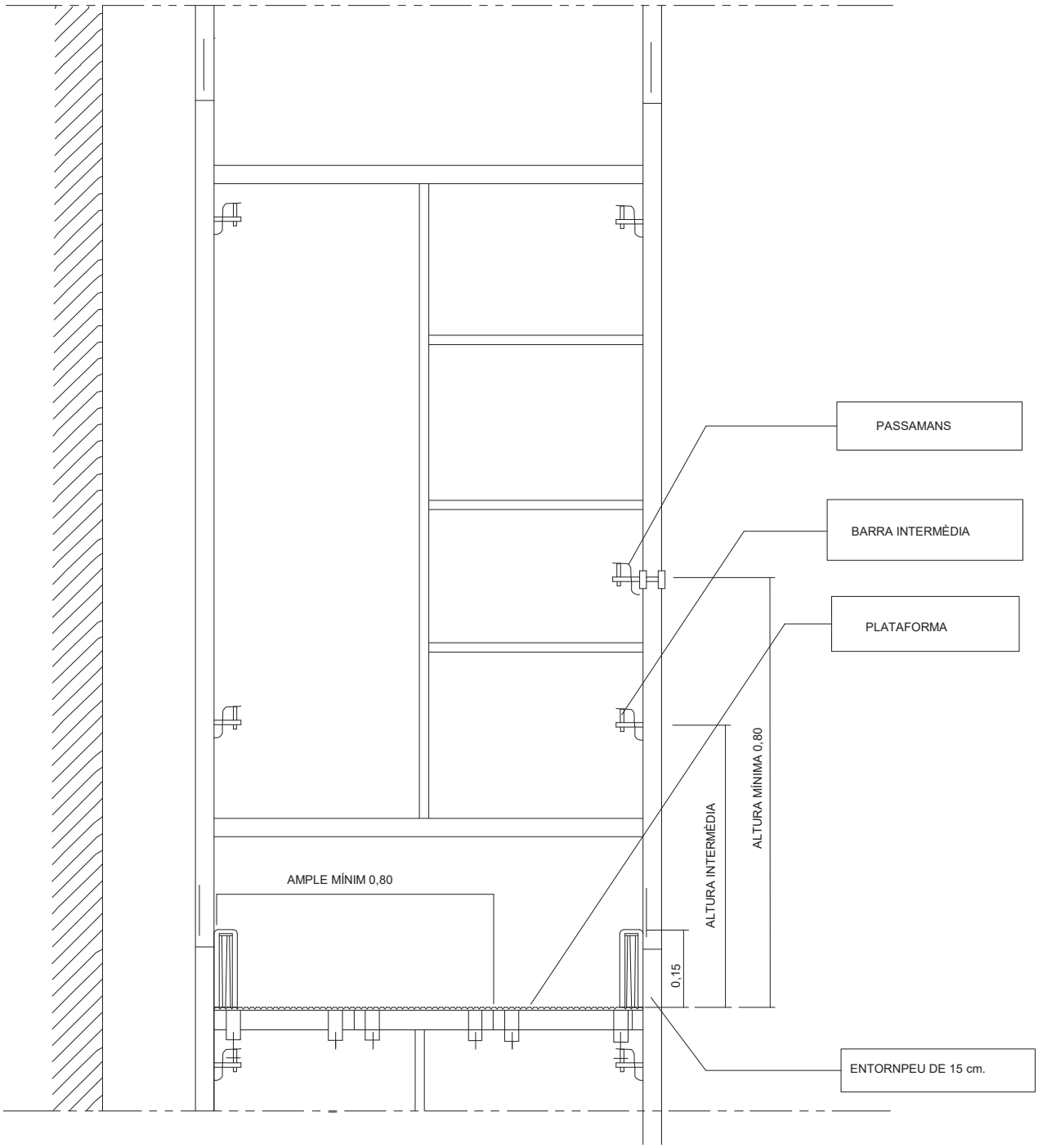


L=1/5 H quan H sigui menor de 7.5 mts.
L=1/4 H quan H sigui superior de 7.5 mts.

PLANOL Nº	CONTINGUT
2	Bastida mòbil

DETALL COL·LOCACIÓ ELEMENTS DE SEGURETAT

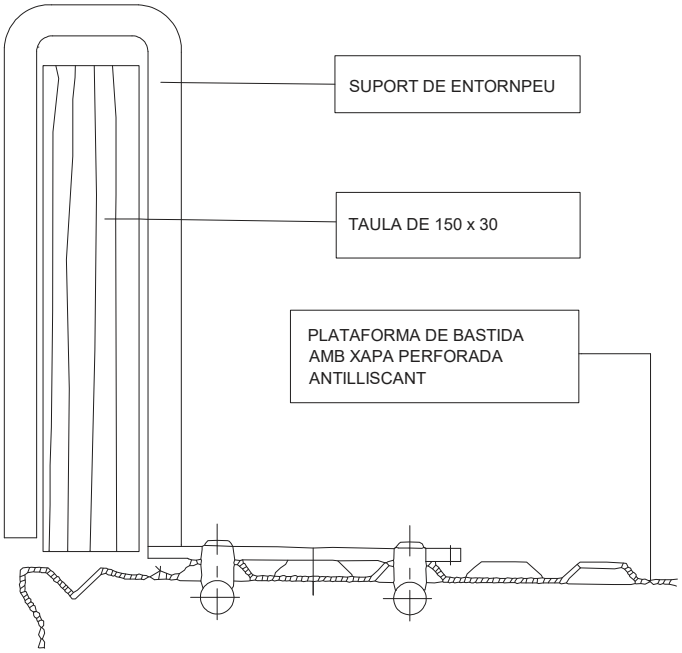
ESCALA 1/10



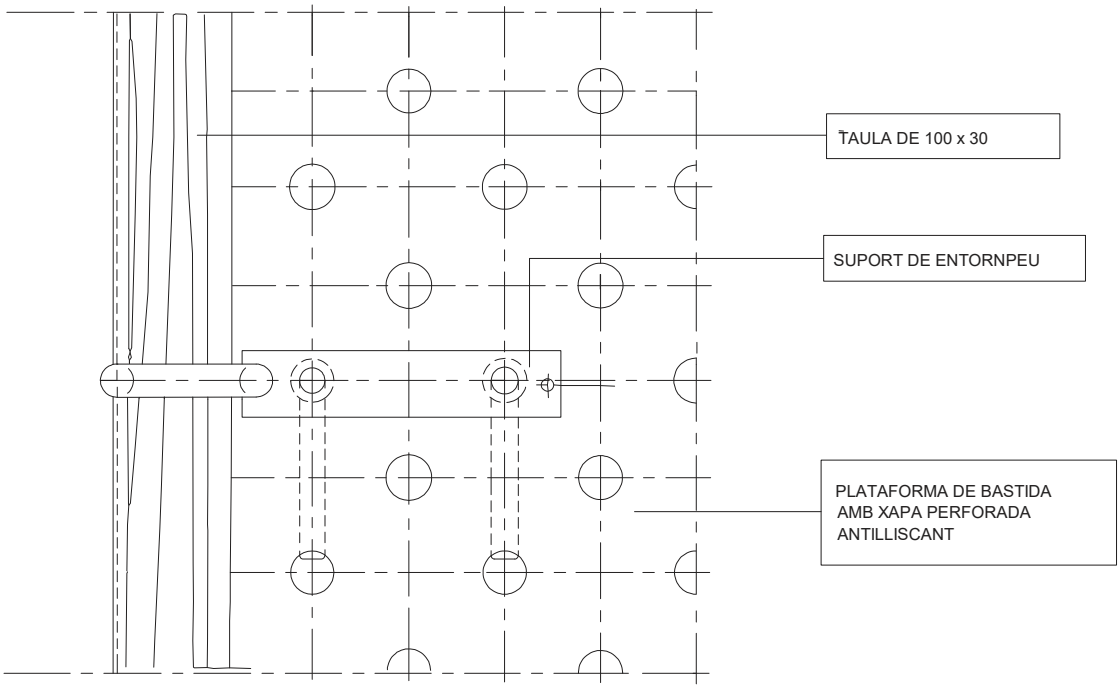
PLANOL Nº	CONTINGUT
3	Elements de seguretat

DETALL DE ENTORNPEU DE BASTIDA

ESCALA 1/2



SECCIÓ

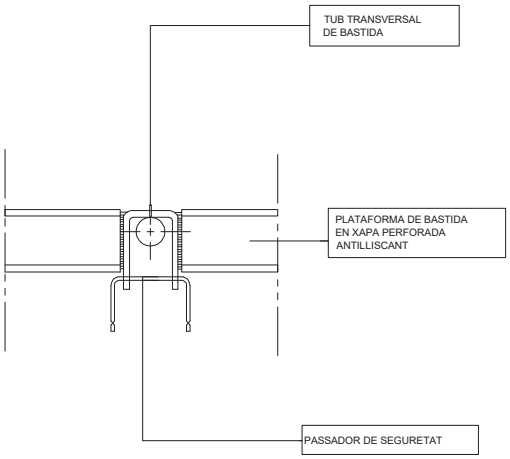


PLANTA

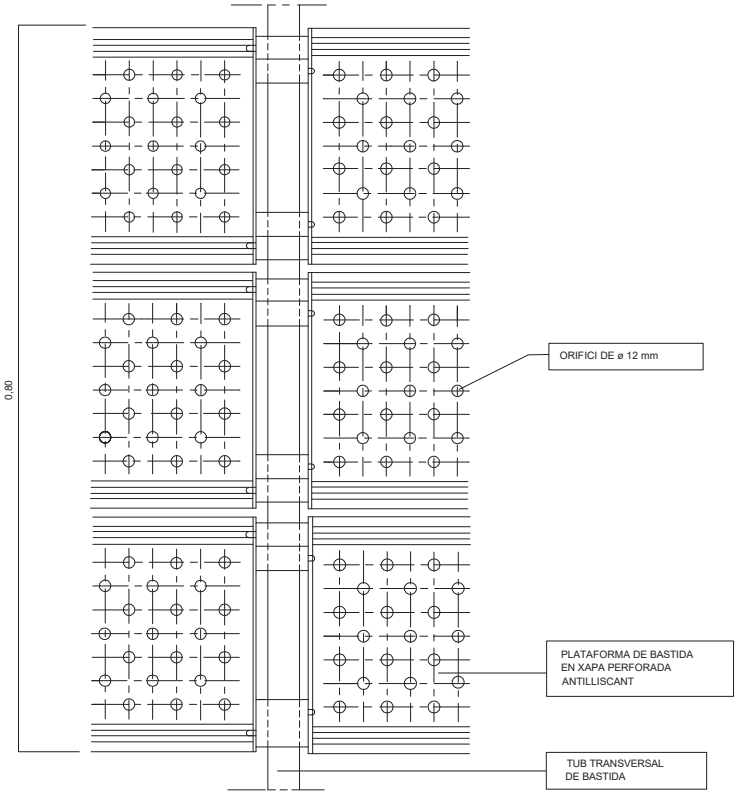
PLANOL Nº	CONTINGUT
4	Entornpeu de bastida

DETALL DE PLATAFORMA DE BASTIDA

ESCALA 1/5

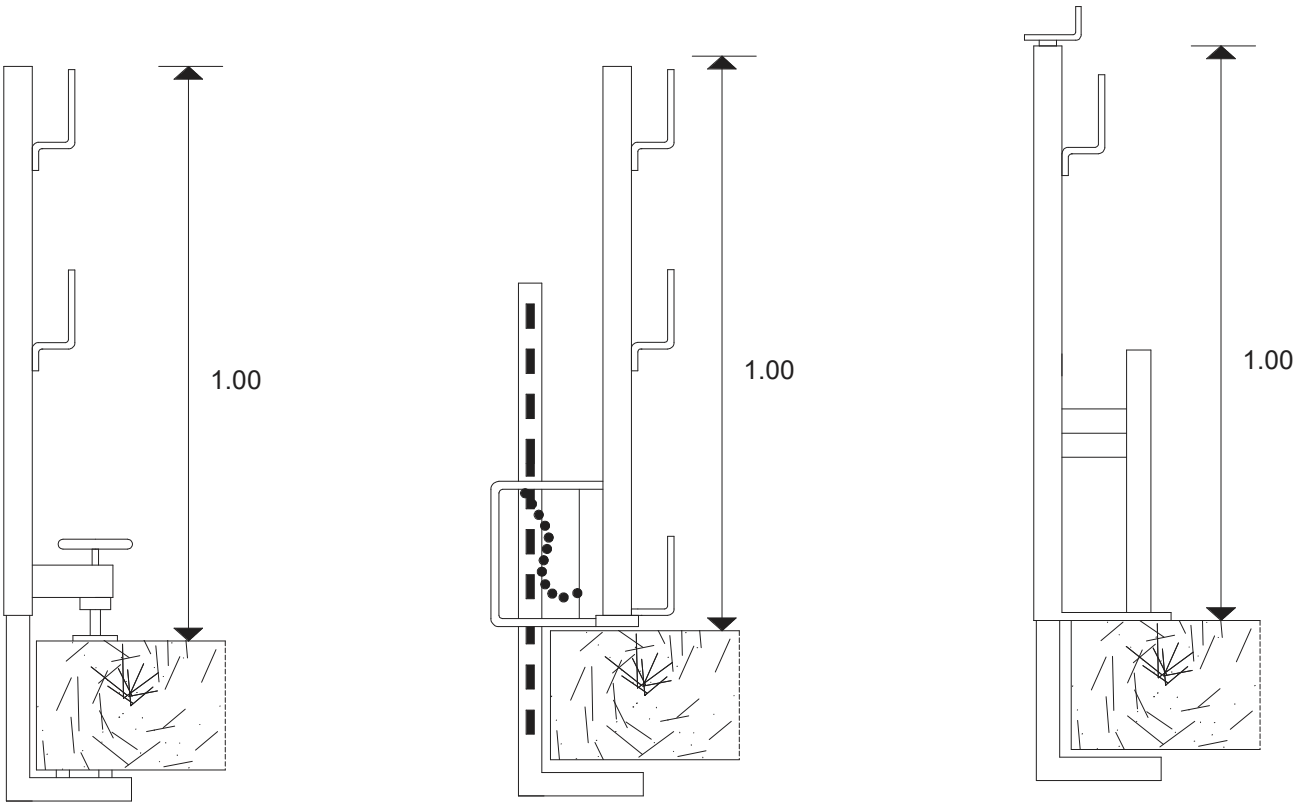


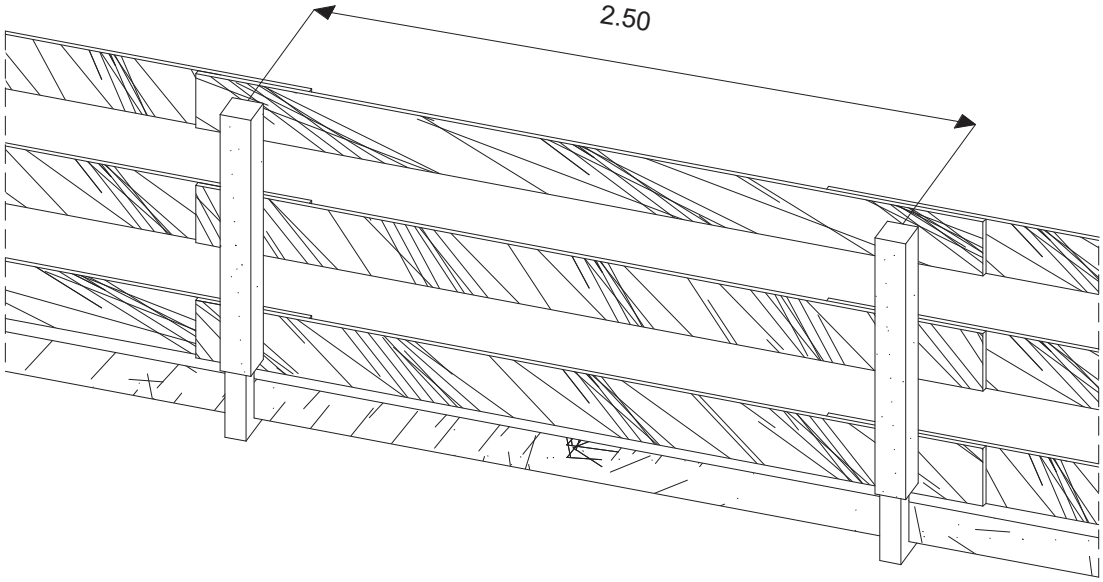
ALÇAT



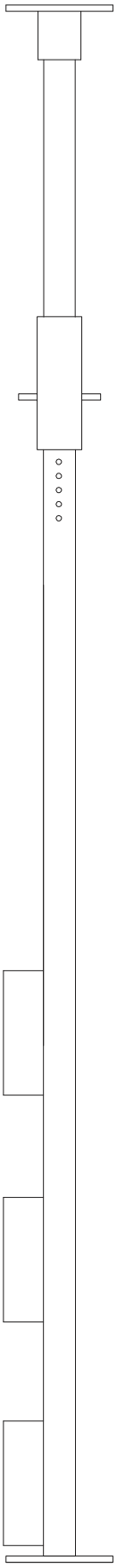
PLANTA

PLANOL Nº	CONTINGUT
5	Plataforma de bastida

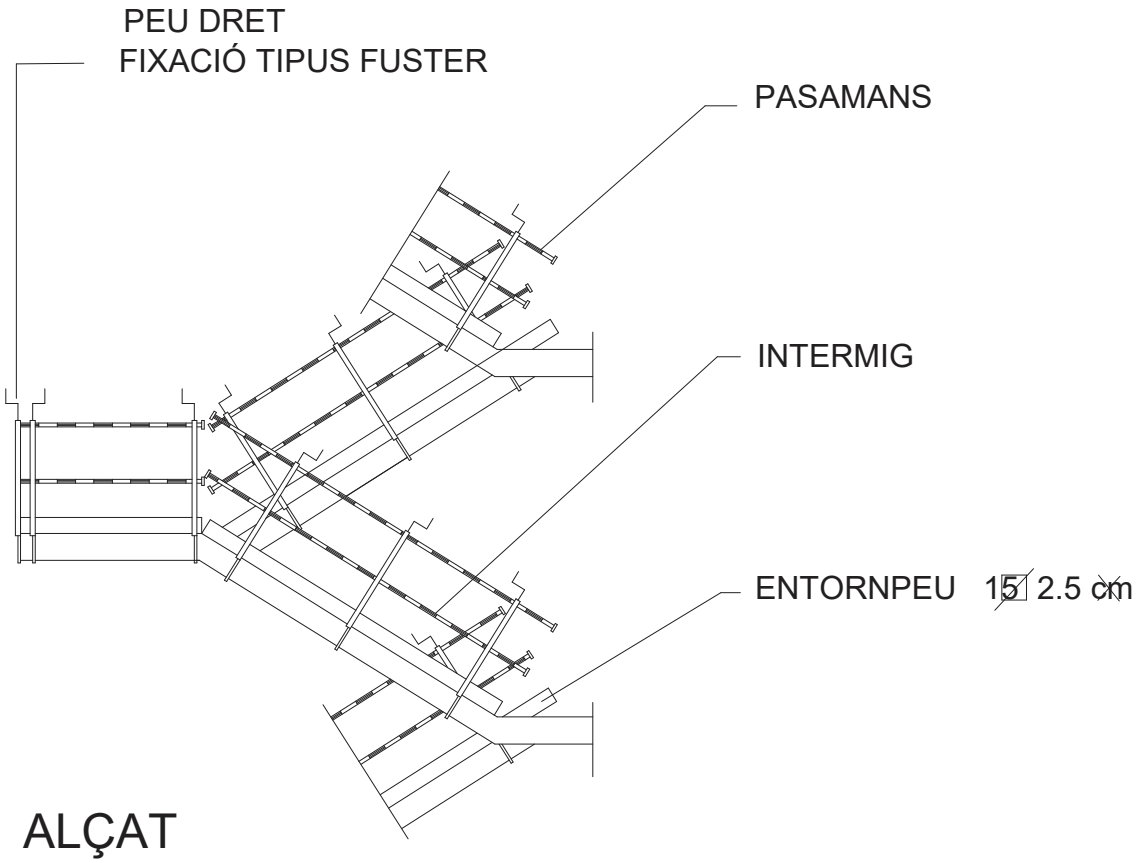




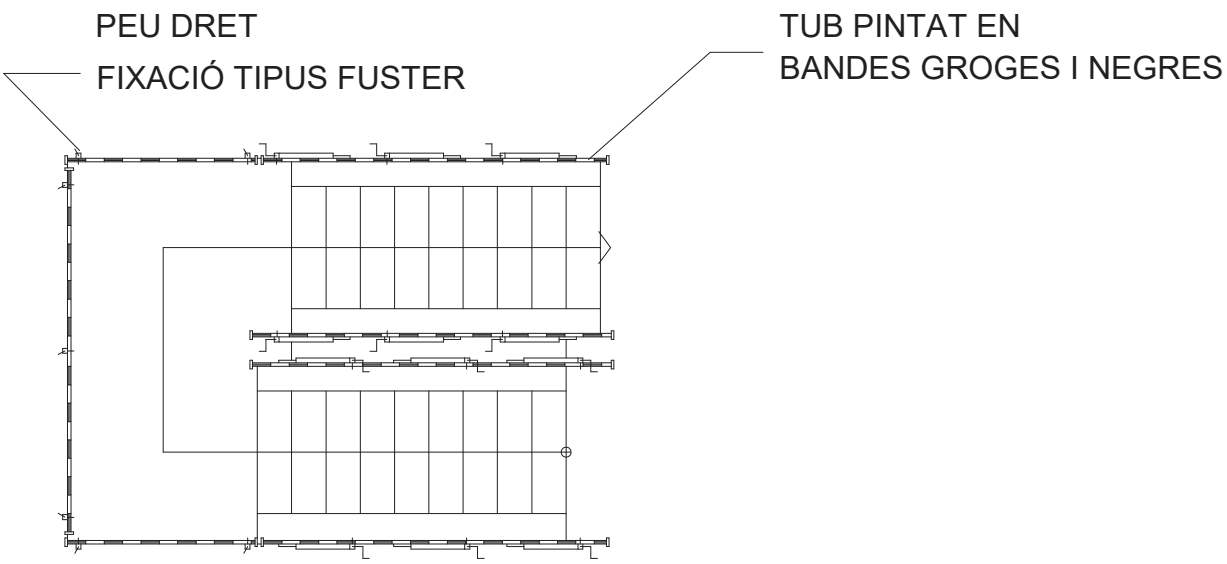
PLANOL Nº	CONTINGUT
6	Barana



PLANOL Nº	CONTINGUT
7	Barana de protecció de forat

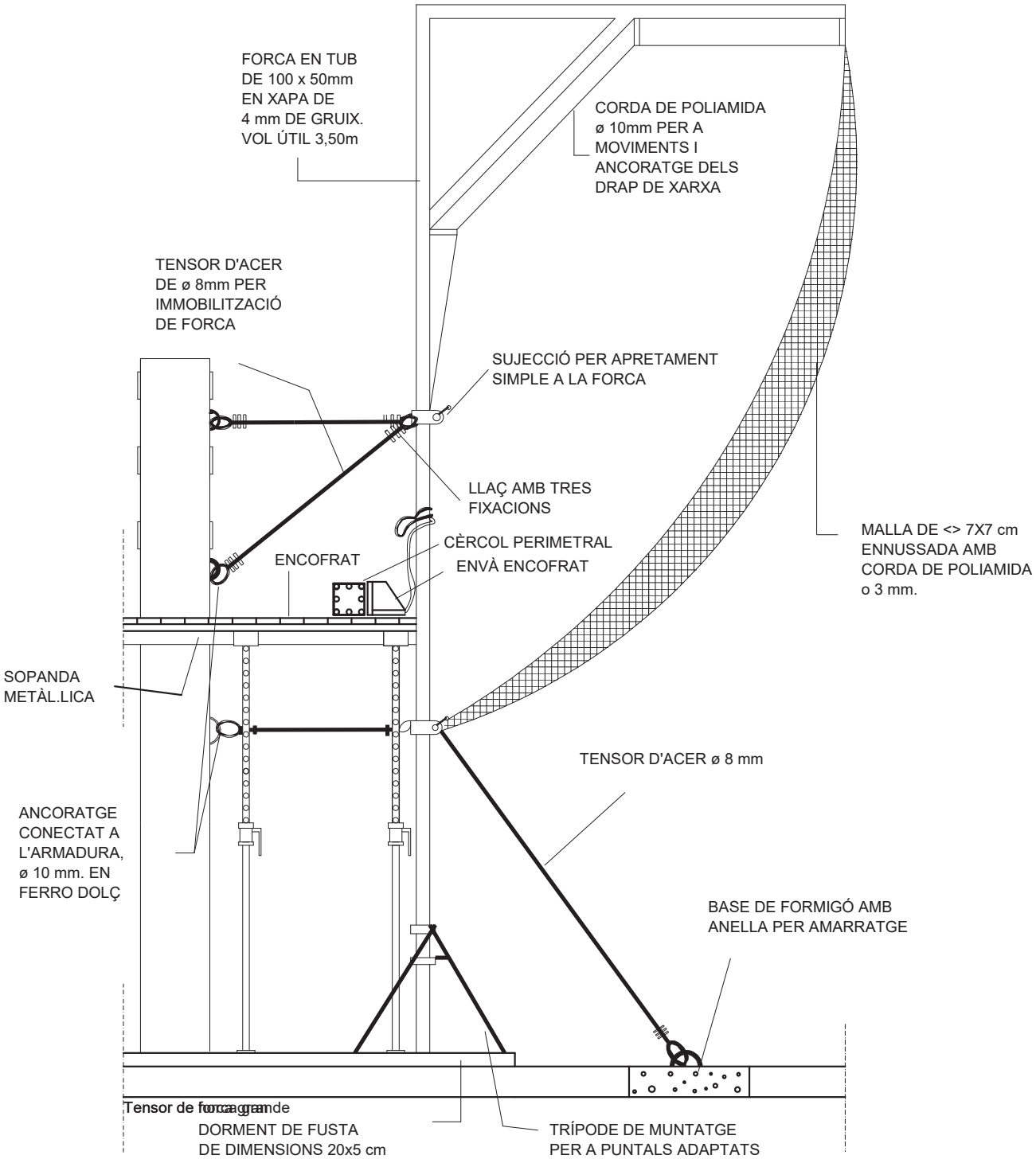


ALÇAT

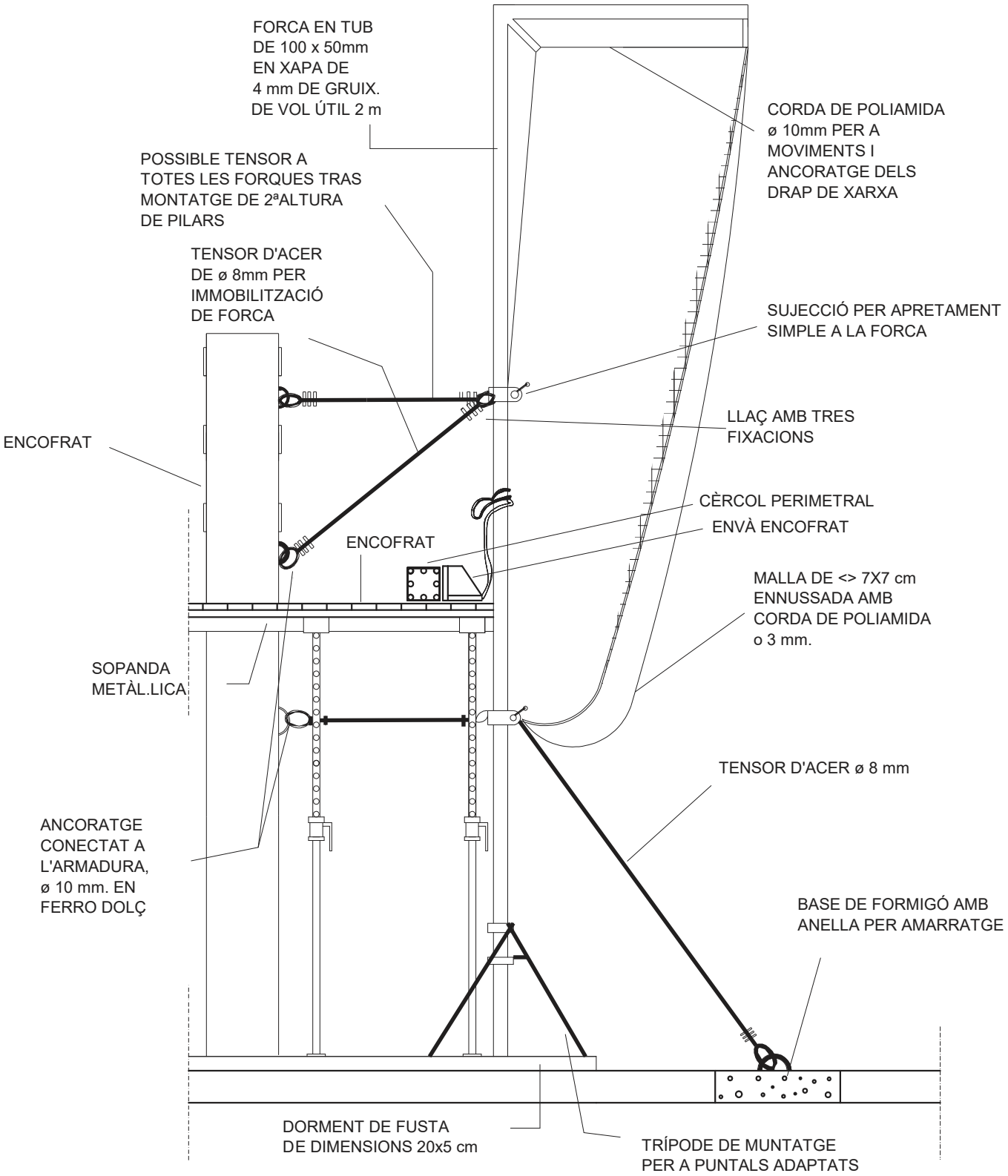


PLANTA

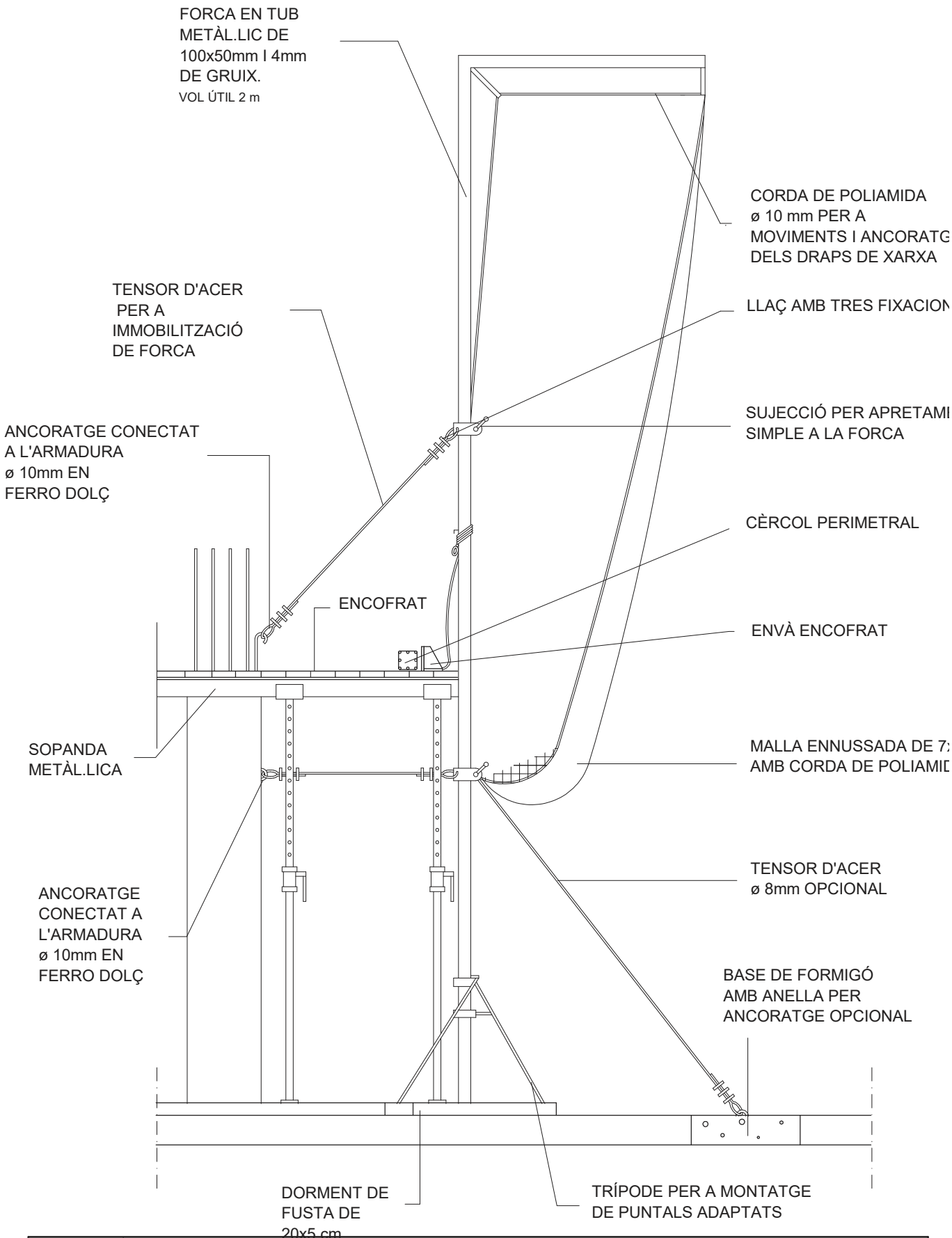
PLANOL Nº	CONTINGUT
8	Barana d'escala



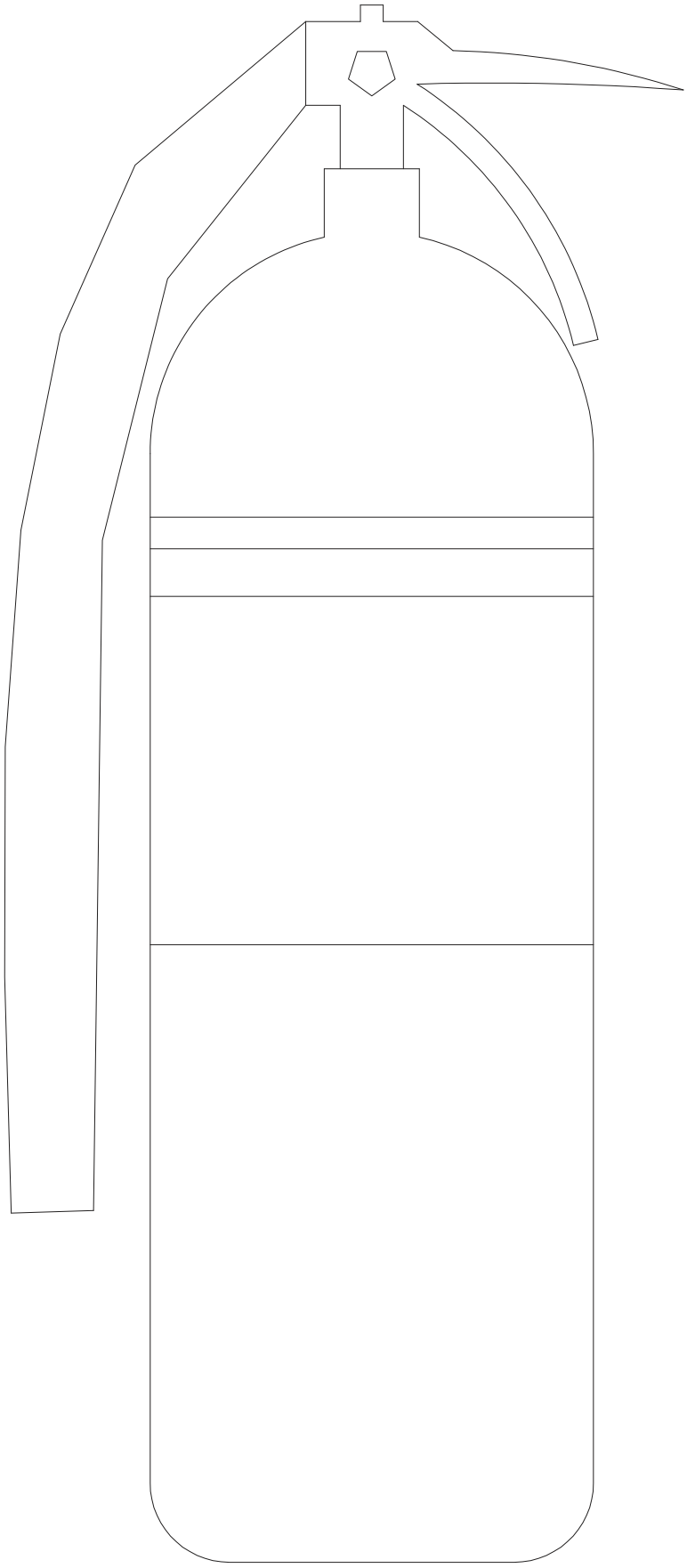
PLANOL Nº	CONTINGUT
9	Tensor de forca gran



PLANOL Nº	CONTINGUT
10	Tensor de xarxa de forca petita

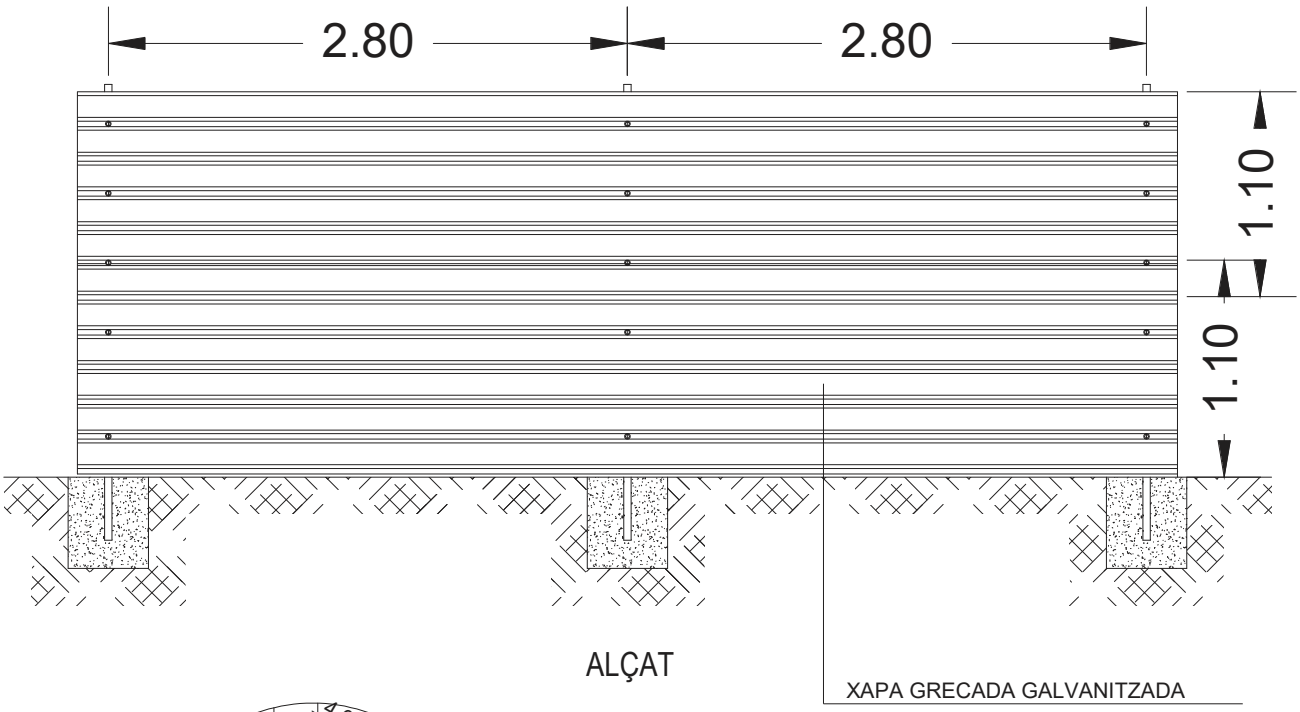


PLANOL Nº	CONTINGUT
11	Xarxa de forca petita

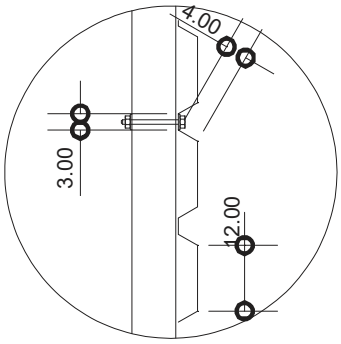


PLANOL Nº	CONTINGUT
12	Extintor alçat

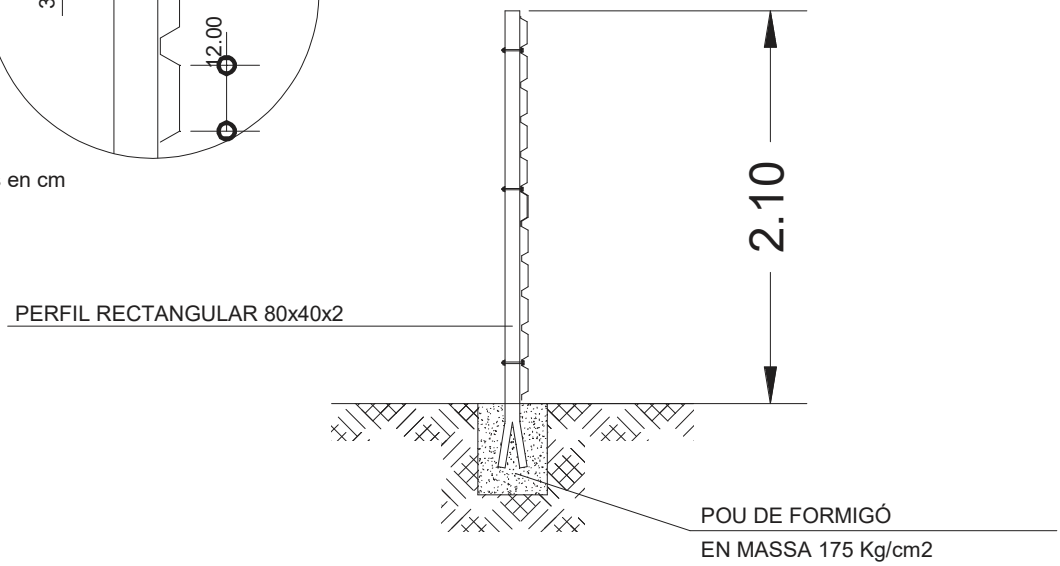
TANCAT AMB XAPA GRECADA GALVANITZADA



ALÇAT



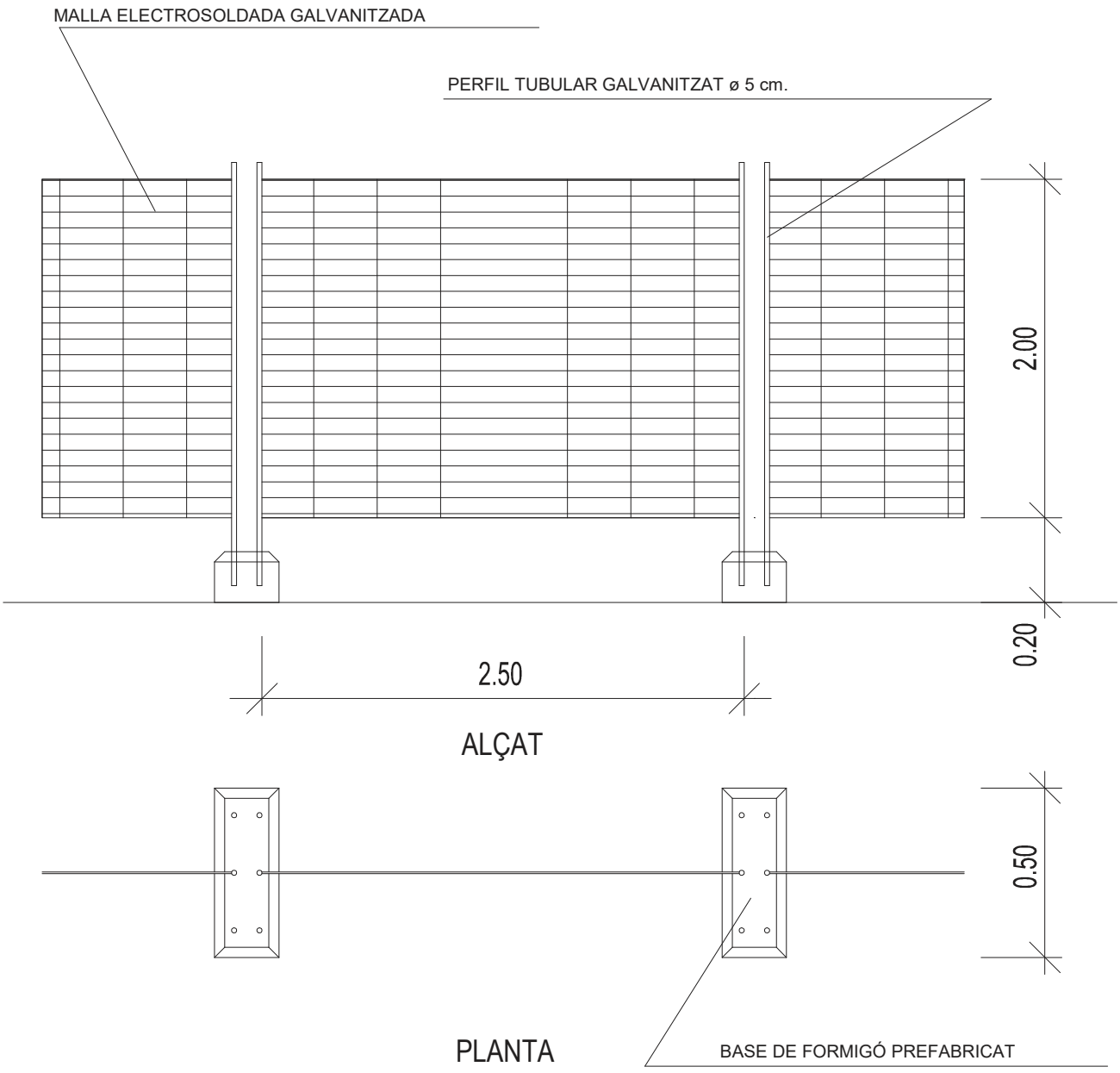
cotes en cm



PERFIL

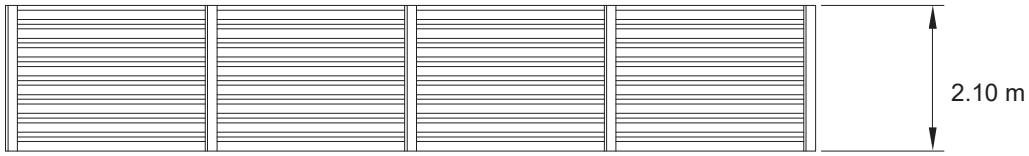
PLANOL Nº	CONTINGUT
13	Tanca de xapa galvanitzada

TANCAT D' OBRA:
AMB MALLA ELECTROSOLDADA GALVANITZADA

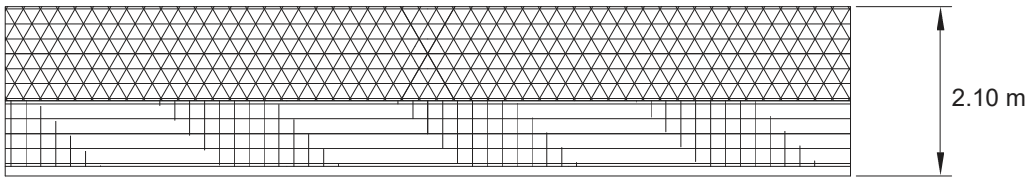


PLANOL Nº	CONTINGUT
14	Tanca electrosoldada

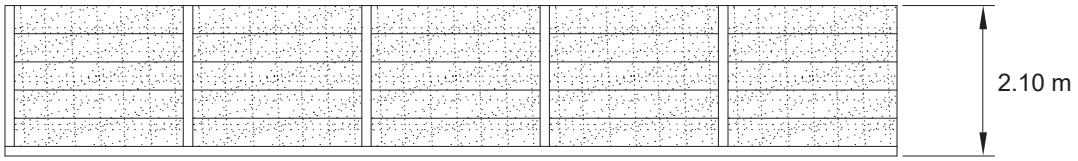
TANCAMENT PERIMETRAL DEL RECINTE D'OBRA



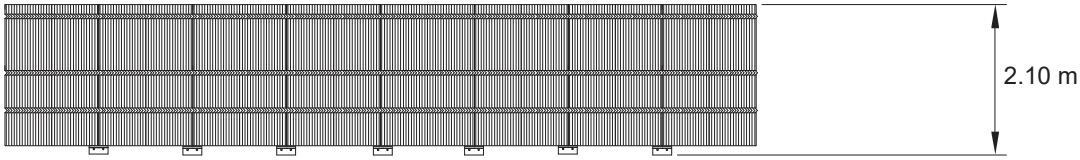
VALLA AMB XAPA METÀL.LICA



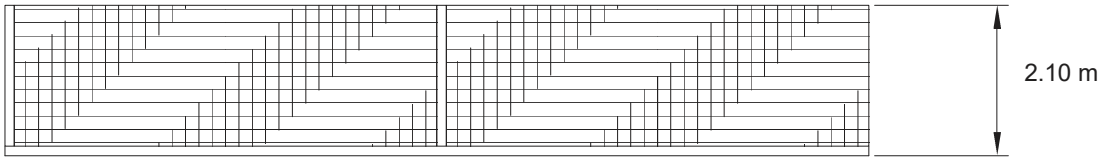
VALLA FIXE AMB BLOCS I TELA METÀL.LICA



VALLA FIXE AMB LLARGS DE PREFABRICAT



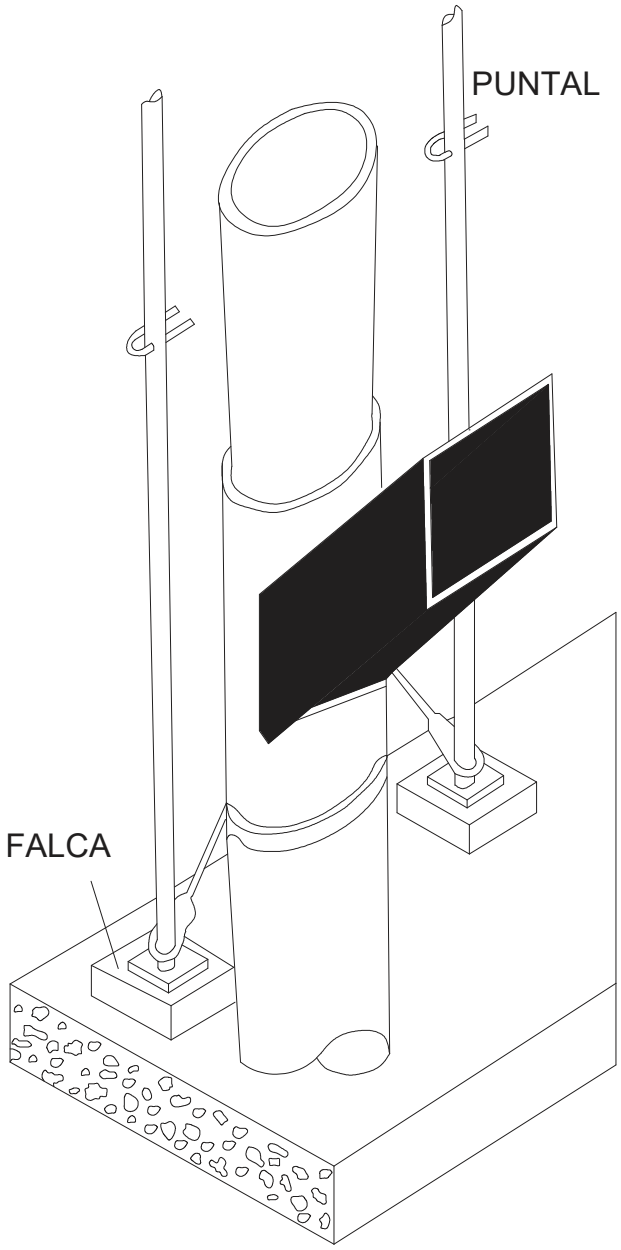
VALLA MÒBIL TIPUS "RIVISA"



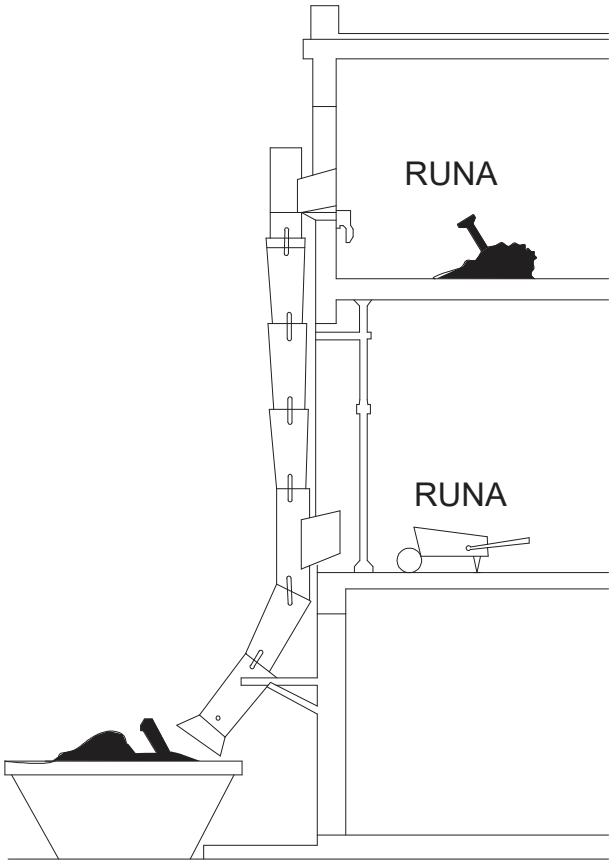
VALLA FIXE AMB BLOCS

PLANOL Nº	CONTINGUT
15	Tancament perimetral de l'obra

PERSPECTIVA

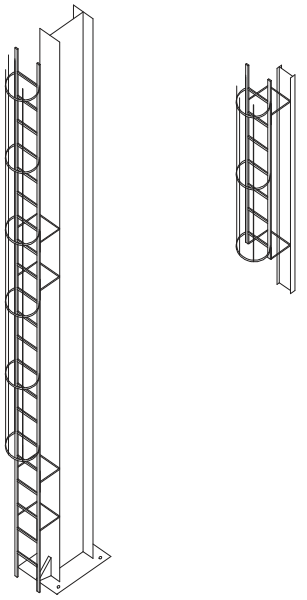


PERFIL

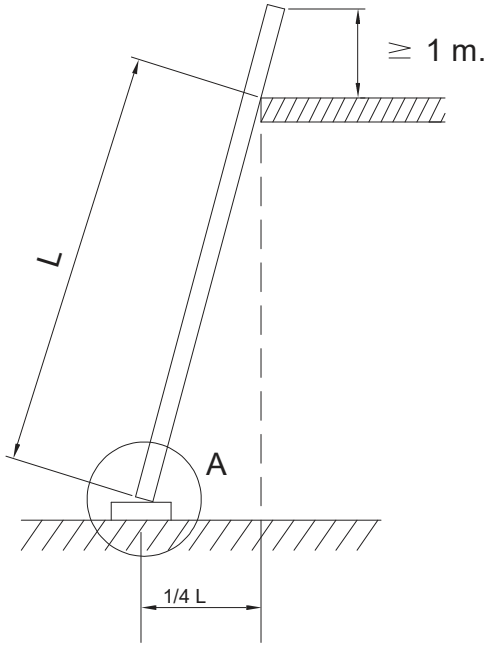


PLANOL Nº	CONTINGUT
16	Baixant d'enderrocs (esquema 1)

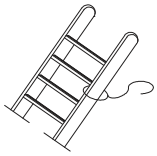
PROTECCIÓ PER A ESCALES FIXES



DISTÀNCIES EN LA COL.LOCACIÓ D'ESCALES DE MÀ



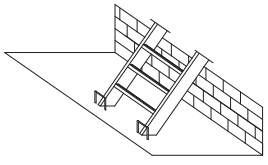
DIVERSOS TIPUS DE SUBJECCIÓ



CORDA FIXADA PERMANENTEMENTE PER A USOS REPETITIUS

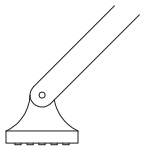


GANXOS DE SUBJECCIÓ



GRAPES ANTILLISCAMENT

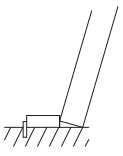
DIVERSOS TIPUS DE POTES



AMB SOLA ANTILLISCANT

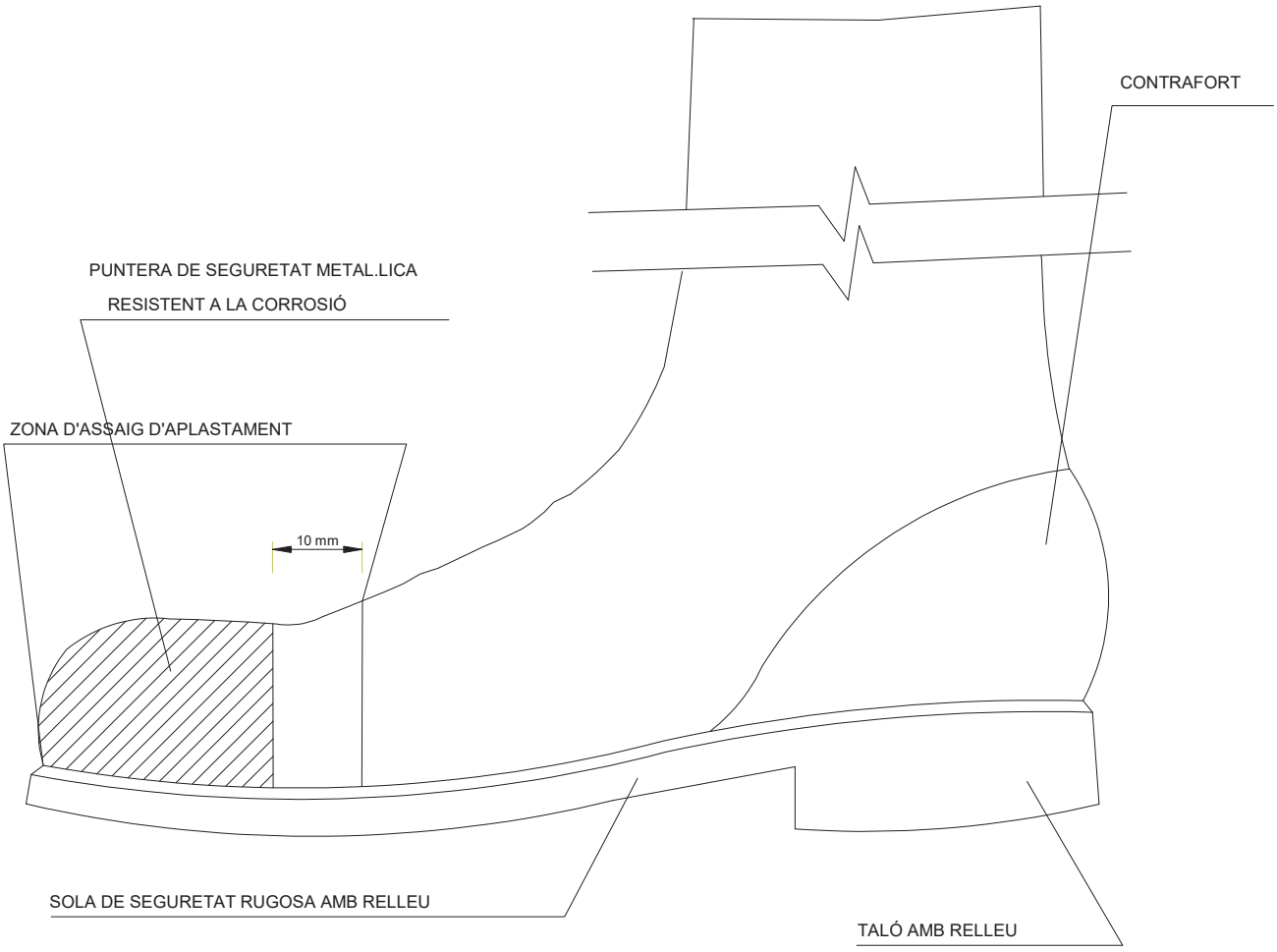


PER CLAVAR EN LA TERRA



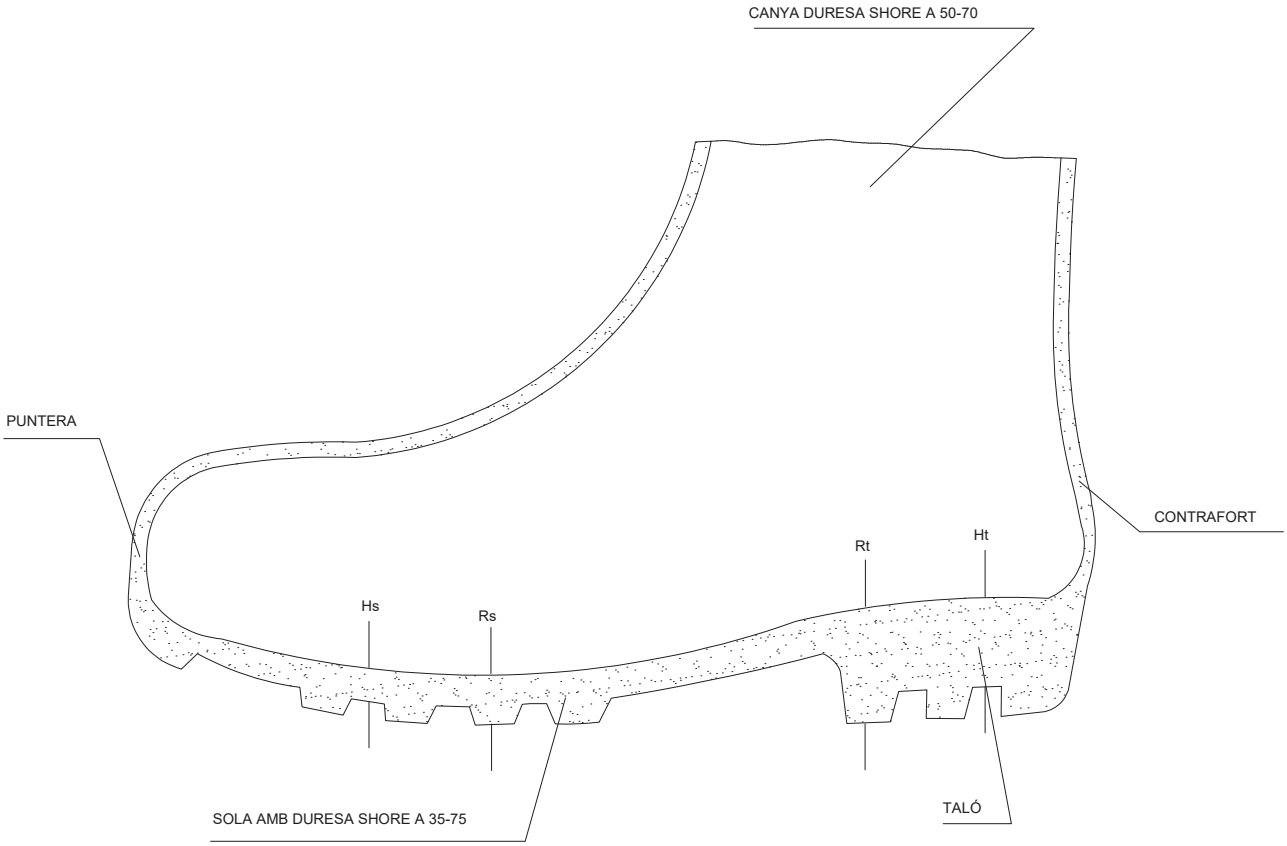
CALÇAT CLAVAT COM A TOPALL

PLANOL Nº	CONTINGUT
17	Escales



BOTA DE SEGURETAT CLASSE III

PLANOL Nº	CONTINGUT
1	Bota de seguretat clase III

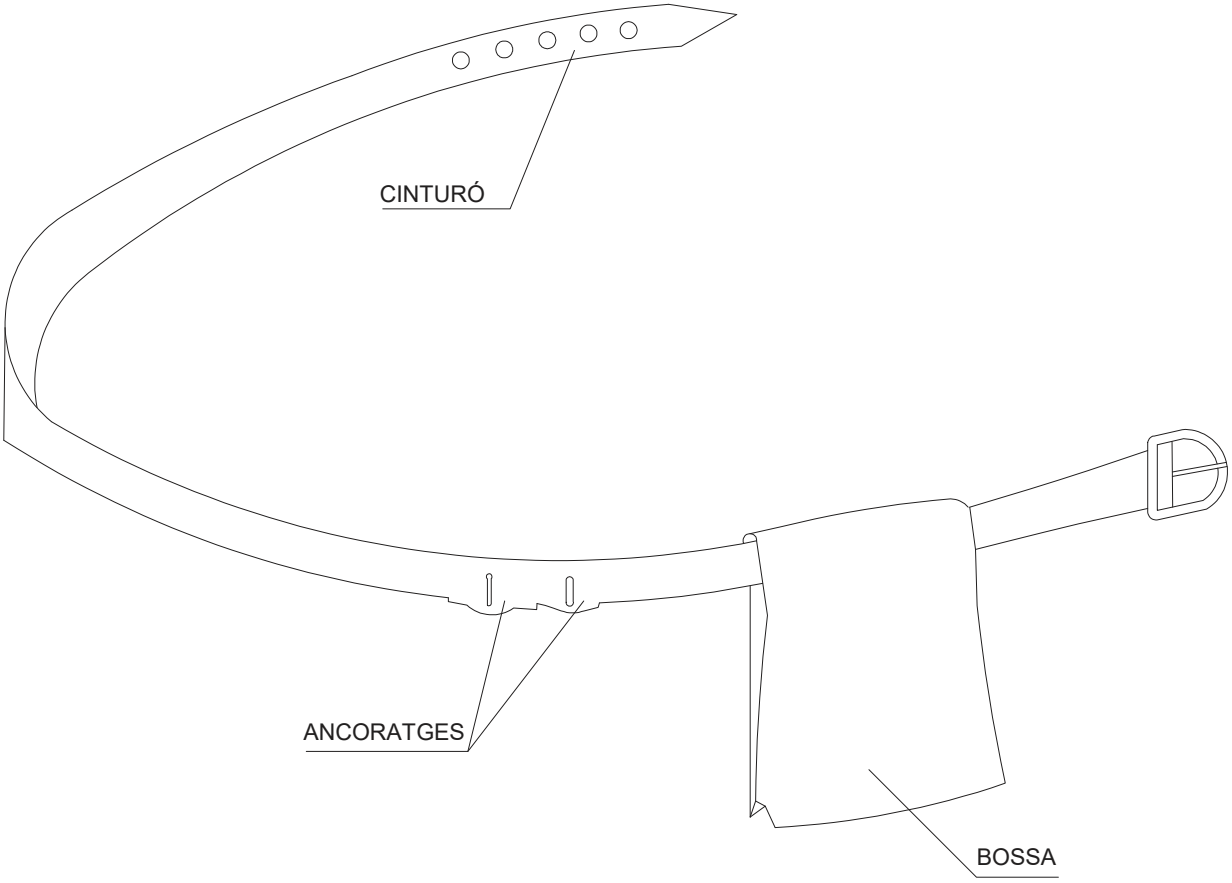


LLEGENDA

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

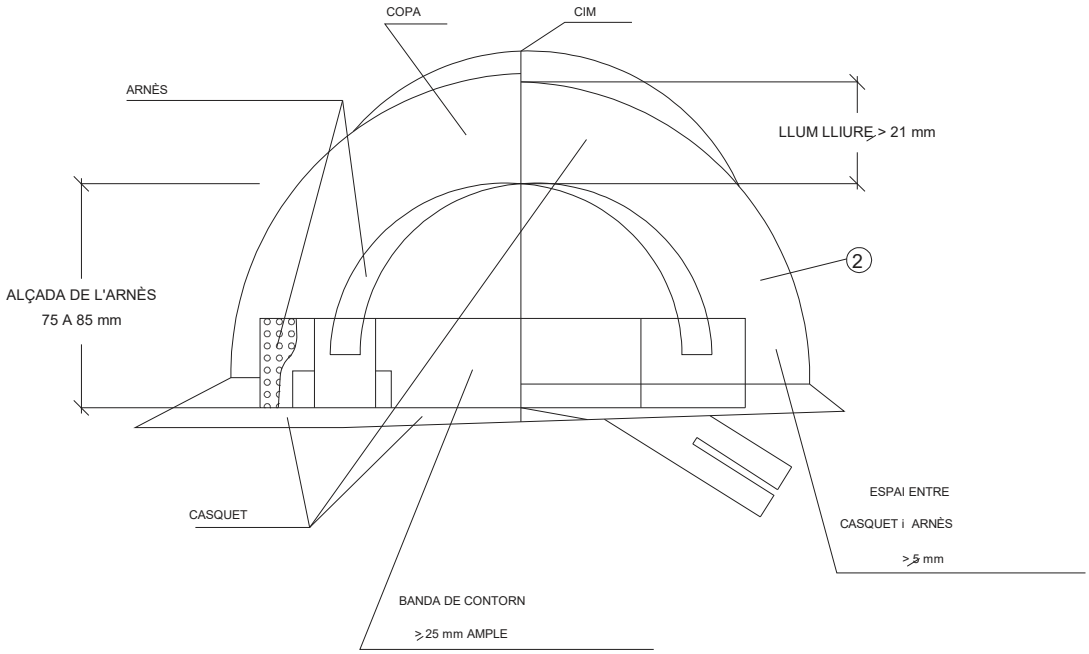


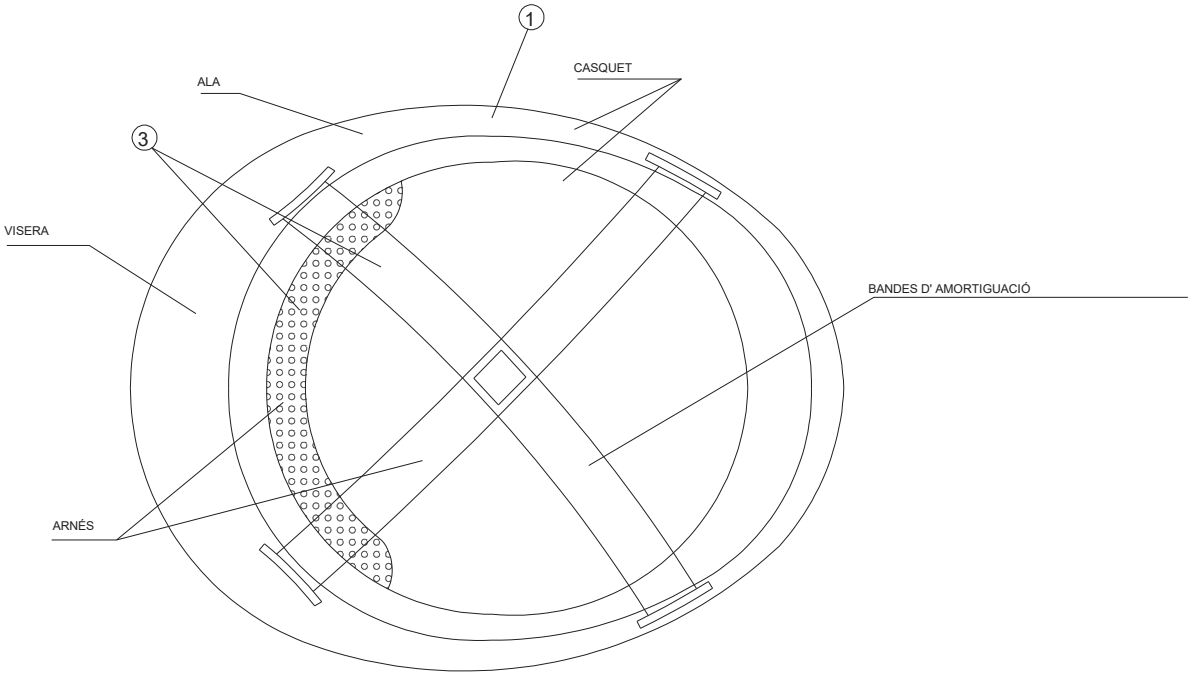
CINTURÓ PORTA-EINES

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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
quantitats
codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS		
Situació:	PLAÇA DE LA LLIBERTAT, 13		
Municipi :	REUS	**Comarca :**	BAIX CAMP

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0.00	0.00
grava i sorra solta		0.00	0.00
argiles		0.00	0.00
terra vegetal		0.00	0.00
pedraplè		0.00	0.00
terres contaminades	170503	0.00	0.00
altres		0.00	0.00
totals d'excavació		**0.00 t**	**0.00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu:				és residu:	
	reutilització				**a l'abocador**	
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	mateixa obra		altra obra			
	-		-		SI	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
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	54.6113	0.0896	56.9544
obra de fàbrica	170102	0.0150	23.2943	0.0407	25.8797
formigó	170101	0.0320	23.1862	0.0261	16.5643
petris	170107	0.0020	4.9979	0.0118	7.5032
guixos	170802	0.0039	2.4970	0.0097	6.1806
altres		0.0010	0.6359	0.0013	0.8266
embalatges		0.0380	2.7132	0.0285	18.1412

fustes	170201	0.0285	0.7675	0.0045	2.8614
plàstics	170203	0.0061	1.0047	0.0104	6.5812
paper i cartró	170904	0.0030	0.5278	0.0119	7.5541
metalls	170407	0.0004	0.4133	0.0018	1.1446
totals de construcció			**57.32 t**		**75.10 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han 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 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	3.20 t		4.00 m³
acer en perfils reutilitzables	0.00 t		0.00 m³
altres :	0.00 t		0.00 m³
Total d'elements reutilitzables	3.20 t		**4.00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0.0	0.00	0.00	0.00
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
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**	**23.19**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**67.39**	**si**	**inert**

ficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Metalls	**2**	**0.41**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**3.97**	**si**	**no especial**
Vidres	**1**	**0.25**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0.50**	**0.53**	**si**	**no especial**
Paper i cartró	**0.50**	**0.53**	**si**	**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	**si**	**si**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**si**	**si**
	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.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	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	**Volum**	**Classificació**	**Transport**	**Valoritzador / Abocador**	
Excavació	**m³ (+20%)**	**12.00 €/m³**	**5.00 €/m³**	**5.00 €/m³**	**70.00 €/m³**

uitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Terres	0.00	-	-	0.00	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00

Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta 4.00 €/m³**	**runa bruta 15.00 €/m³**
Formigó	22.36	268.34	111.81	89.45	-
Maons i ceràmics	69.36	832.35	346.81	277.45	-
Petris barrejats	14.32	-	71.62	-	214.86
Metalls	1.55	-	7.73	-	23.18
Fusta	9.26	111.15	46.31	37.05	-
Vidres	0.01	-	100.00	-	0.20
Plàstics	8.88	106.62	44.42	35.54	-
Paper i cartró	10.20	122.38	50.99	40.79	-
Guixos i no especials	14.74	-	73.71	-	221.13
Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillosos Especials	0.00	0.00			0.00
	150.69	1,440.84	853.41	480.28	459.37

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 : 3,233.90 €

El volum dels residus és de : **150.69 m³**

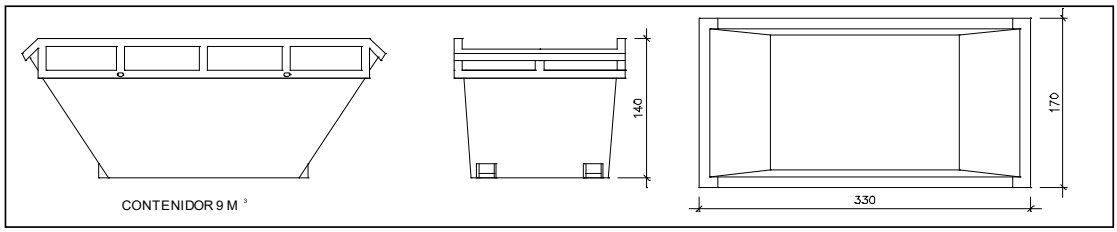
El pressupost de la gestió de residus és de :	**0.00**	**euros**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

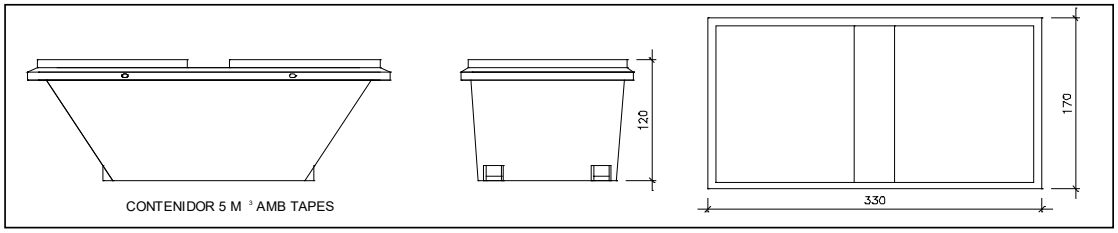
Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

documentació gràfica

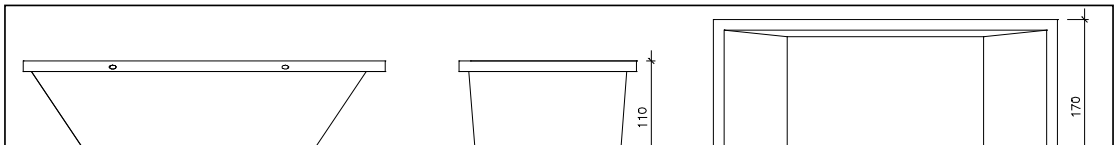
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES

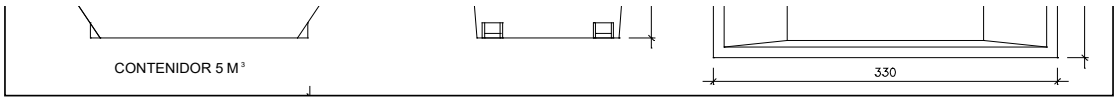


Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: 1



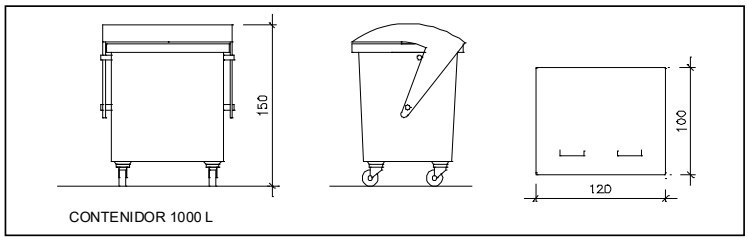
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: 1





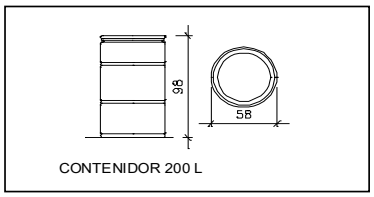
Contenidor 5 m^3 . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	**0.00 T**		**0.00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	**110.59 T**	5.00 %	**105.06 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€

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

Instruccions d’ús i manteniment

Detall
Projecte: 2404_LOT 1. Reforma del museu d'Art i Història de Reus

Emplaçament	
Adreça: Plaça de la Llibertat, 13, PB	
Codi Postal: 43201	Municipi: Reus
Urbanització:	Parcel·la:

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	15	de	juliol	de	2024

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 Baixa i planta primera
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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

CRITERIS D'AMIDAMENTS

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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

ESTUDI DE SEGURETAT BÁSIC I EXECUTIU

EESS

LOT -1

ESTUDI DE SEGURETAT BASIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE LA REFORMA INTERIOR DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

PLAÇA DE LA LLIBERTAT nº 13

43001 – REUS (TARRAGONA)

NAM ARQ

Nacho Alvarez Martinez, arquitecte

676 296 629 / 977 237110

info@namarquitectura.com

Cos del Bou 17, 43003 Tarragona

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 MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS SITUAT A PLAÇA DE LA LLIBERTAT, 13, 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 DE LA LLIBERTAT, 13, REUS
PROPIETAR I / PROMOTOR :	AJUNTAMENT DE REUS CIF/NIF: P4312500D;
ADREÇA / RAÓ SOCIAL :	ADREÇA: PLAÇA MERCADAL, 1 REUS (TARRAGONA)
TÈCNIC/S AUTOR/S PROJEC. :	NAM ARQ - IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ Arquitecte. (33.379/4)
COORDINADOR SEGURETAT FASE DE PROJECTE:	IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ. Arquitecte.
TÈCNIC AUTOR TREBALL DE SEGURETAT :	IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ .Arquitecte.
ARQUITECTE :	IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ
ARQUITECTE TÈCNIC : COORDINADOR SEGURETAT FASE D'EXECUCIÓ :	ALBERTO VIÑAS CIURANA . Aparellador.
PERS. LABORAL PREVIST :	6 operaris
TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA :	12 mesos
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'OBRA :	**645.575,69 €**
PRESSUPOST DELS TREBALLS DE SEGURETAT:	**7.959,04 €**

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 DE LA LLIBERTAT, 13
L'obra està situada a :	REUS
Denominació:	OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE 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 solar es troba situat en el centre urbà en la zona d'eixample, dins d'una trama urbana amb carrers ortogonals amplis, illes regulars, junt a edificacions entre mitgeres amb alçades similars a la del projecte.

Més concretament, es situa a la Plaça de la Llibertat nº13, un espai d'activitat per a la ciutat i punt d'entrada des del nord a la zona centre. Una zona de pas i estada per a l'activitat comercial. L'edifiici del museu limita també amb els carrers Josep Anselm Clavé i el carrer Sant Vicenç.

El Museu de Reus de la plaça de la Llibertat està situat als baixos d'un edifici entre mitgeres de l'any 1959, obra dels arquitectes Antoni Sardà Moltó i Francesc de Paula Adell Ferré, que ocupa tota la franja nord-oest i part de l'interior de l'illa de cases situada entre la plaça de la Llibertat i els carrers de Sant Vicenç, de Sant Miquel i de Josep Anselm Clavé, amb la numeració 11-15; al Museu li correspon el número 13. El cos amb façana a la plaça de la Llibertat és simètric i està format per un element central de PB+11 i dos cossos laterals de PB+7 que fan cantonada amb els carrers de Sant Vicenç i de Josep Anselm Clavé. Les plantes pis estan ocupades per habitatges. L'edifici forma part del Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic, Historicoartístic i Natural de Reus (fitxa E-106), en què la protecció afecta la façana.

El Museu d'Art i Història de Reus és un museu i un edifici protegits com a bé cultural d'interès nacional del municipi de Reus (Baix Camp). L'edifici va ser construït l'any 1934 i acull el museu des del 1961.

L'edifici és de gran amplada, entre dos carrers. La façana està dividida en tres parts: un cos central de planta baixa, vuit pisos i terrat; i dos cossos laterals de planta baixa, sis pisos i terrat. Tota la planta baixa presenta un sòcol que simula carreus. L'accés al museu es realitza per un atri de sis columnes i obertures amb llindes, damunt hi ha un balcó corregut amb balustrada de pedra artificial. Hi ha obertures balconeres i altres geminades. Té ornamentació de frontons, volutes i motllures. El remat d'aquest cos central és en frontó: dotze semicolumnes, capitells corintis, mènsules, dentellons, motllures i pinacles. Els cossos laterals tenen una prolongació després del xamfrà amb composició simètrica. La façana és d'obra vista, arrebossat i pedra artificial. Obra de fusta.

L'accés al Museu es produeix per l'eix de la façana de la plaça de la Llibertat, a través d'una gran porta de fusta, vidre i reixa de ferro de 2,40 m d'amplada i 5 m d'alçada de dos fulles practicables (la mateixa que les dues portes de les escales dels habitatges de l'edifici). A cada costat de la porta existeixen dos grans finestrals de la mateixa

amplada que la porta i que corresponen al Museu. Tres graons separen la vorera del carrer del paviment de l'entrada del Museu, amb un desnivell total de 30-33 cm, i amb una petita rampa d'1 m d'amplada i un 20% de pendent, construïda entre els graons.

La zona d'entrada del Museu està formada per un primer vestíbul situat entre el carrer i la recepció, tancat amb unes portes corredisses automàtiques.

La zona d'entrada es complementa amb els espais situats al costat del vestíbul: entrant a mà esquerra, una zona privada del Museu que s'utilitza com a petit magatzem annex a la recepció, amb façana a la plaça, utilitzat anteriorment com a recepció i que conserva pràcticament el seu aspecte original (són visibles les motllures del sostre); a mà dreta, els lavabos d'accés públic, un d'ells adaptat, el quadre d'instal·lacions i un despatx privat pràcticament sense ús, amb façana a la plaça; aquesta zona és fruit d'una reforma posterior i els sostres originals queden amagats darrera el fals sostre, excepte al despatx. En aquesta zona, a més, també existeix una escala d'accés privat que ens condueix a una planta entresol situada al damunt de la zona corresponent als banys, al despatx privat i al vestíbul d'entrada.

Després de la recepció s'accedeix a una sala que actua de distribuïdor general ja que permet l'accés a l'exposició permanent 'Ara toca festa', situada a la Sala Reus, a la cantonada entre la plaça de la Llibertat i el carrer de Josep Anselm Clavé, a l'exposició 'Coses de Reus', situada al cos central de l'interior d'illa, acabat amb una coberta de teula plana a quatre aigües, i al passadís tangent al cos central que ens condueix a la resta d'espais expositius, situats als edificis de dues plantes de l'interior d'illa, un dels quals té
façana al carrer de Josep Anselm Clavé. Un cop superada la zona de l'exposició 'Coses de Reus' s'accedeix al passadís provinent de l'entrada que ens condueix als espais interiors del Museu situats en un edifici de dues plantes. Entre el distribuïdor general i les dues sales d'exposició i el passadís hi ha un desnivell negatiu de 28 cm que se salva amb rampes suaus ('Ara toca festa' i passadís) i dos graons ('Coses de Reus'). El passadís ens condueix a la sala que acull l'exposició permanent 'El Retaule Major de la Prioral de Sant Pere', que actua com a distribuïdor interior i des d'on s'accedeix, a mà dreta, a la zona que acull l'exposició permanent 'Reus i els seus artistes (1850-1939)', dividida en tres àmbits.

A mà esquerra se situa l'exposició permanent 'L'elixir daurat', dedicada al món de l'oli on trobem maquinària antiga de grans dimensions que no permeten el seu trasllat; aquesta zona es troba a un nivell més baix que la resta de l'edifici (75 cm), desnivell que se salva mitjançant una escala de 4 graons i una plataforma elevadora per a persones amb mobilitat reduïda (actualment no operativa). Té façana al carrer de Josep Anselm Clavé, però amb les finestres cegues.

L'espai existent entre les exposicions 'Ara toca festa' i 'L'elixir daurat' està ocupat per una zona de magatzems privats del Museu, situada a la planta baixa de l'edifici entre mitgeres del carrer de Josep Anselm Clavé, 24, i amb tres accessos diferents. A un primer magatzem s'hi accedeix des del costat sud de la Sala Reus (exposició permanent 'Ara toca festa') a través d'un espai tancat amb vidre situat en un pati interior i una rampa, amb façana al pati i al carrer de Josep Anselm Clavé, on disposa d'una porta per a l'entrada i sortida de material. A més d'un magatzem, en aquest espai es disposa un bany i una sala on existeix una maquinària d'aire condicionat obsoleta i sense ús. Un segon magatzem se situa entre
el primer magatzem i el vestíbul de l'edifici d'habitatges (carrer de Josep Anselm Clavé, 24), amb accés des de la sala central que acull l'exposició 'Coses de Reus' mitjançant una escala de 5 graons i un muntacàrregues, ja que està a un nivell inferior de la sala (87 cm). Aquests dos magatzems estan connectats per una porta interior. Un tercer magatzem se situa entre el vestíbul de l'edifici d'habitatges i la sala que acull l'exposició 'L'elixir daurat', amb accés des d'aquesta sala, situat 45 cm per sota de la cota de la sala (3 graons), i disposa de sortida al carrer. Aquests dos magatzems també tenen façana al pati interior i al carrer de Josep Anselm Clavé.

Des de la zona de l'exposició 'El Retaule Major de la Prioral de Sant Pere', una escala il·luminada amb llum natural a través d'uns finestrals correguts orientats a nord-oest ens condueix a la planta primera, dividida en tres sales, dues ocupades per l'exposició 'Art gòtic' i una ocupada per un magatzem que acull part del fons artístic del Museu. Un ascensor connecta la planta baixa amb la planta primera, i una escala situada en una petita sala privada permet la connexió de la planta primera amb la coberta plana d'aquesta part del Museu, espai on se situa la maquinària de climatització de l' edifici.

L'encàrrec que es descriu en aquest projecte té dos objectius. En primer lloc la reforma interior de l'edifici que allotja actualment el Museu d'Art i Història de la ciutat de Reus i en segon lloc, la renovació de la museització.

L'objecte del contracte , per tant, és la realització d'estudis tècnics per a la reforma de l'edifici i la museografia del Museu d'Art i Història de Reus. L'actual Museu té unes carències d'us que requereixen una reforma per millorar diversos aspectes vinculats a la funcionalitat, l'accessibilitat, les instal·lacions, el recorregut museogràfic, etc.

Cal una proposta d'actualització de tots els espais expositius del Museu, per dotar-los d'un discurs unitari i aconseguir un discurs expositiu més atractiu per al visitant i i integrat amb la ciutat. El projecte, les obres i els subministraments que motiven aquest informe tindran com a objectiu modernitzar el Museu.

Aquesta memòria correspon al LOT 1 del contracte que contempla la redacció dels documents tècnics que facultaran l'obra de reforma del museu.

Actualment, s'ha presentat a l'Ajuntament el projecte per reforma de l'entrada del Museu tot disposant d'un accés més amable i accessible i incrementant els serveis actuals. Aquest projecte queda fora de l'abast d'aquest contracte, però es tindrà present per donar una resposta de conjunt coherent a l'actuació global del Museu.

El projecte de reforma s'ha redactat en paral·lel al projecte de museïtzació i de mobiliari. Ambdós projectes s'han coordinat i complementat per donar resposta a un mateix fi.

L'encàrrec té com objecte la redacció del projecte de reforma del Museu d'Història i Art de la ciutat de Reus. La redacció d'aquesta memòria correspon al LOT 1 del contracte i fa referència a les obres de reforma dels espais interiors del Museu no inclosos en el contracte anterior de Reforma de l'accés i vestíbul del Museu.

Per integrar el Museu amb la ciutat en l'encàrreg anterior es va projectar la modificació dels pendents de la vorera de davant de l'entrada, de tal manera que s'eliminen els graons existents. Aquest nou paviment tindrà continuïtat fins a la part central de la plaça, aixecant la cota de la calçada del carrer fins a igualar-la amb la de la vorera i amb la de la plaça, i substituint el paviment actual de lloses de granit pel nou paviment, de tal manera que el Museu s'estengui fins a la plaça.

La nova entrada ocuparà el vestíbul existent i els dos espais laterals actualment infrautilitzats, de tal manera que les tres obertures de la façana (porta i finestres laterals) formaran part de la zona d'accés públic. Les portes d'accés es situaran al lateral, perpendicularment a la façana: a mà dreta l'entrada i a mà esquerra la sortida. Just passada la porta d'accés, el visitant trobarà les taquilles per poder deixar les bosses, així com uns bucs on els nens i les nenes de les visites escolars puguin dipositar-hi les motxilles. Un cop traspassat aquest espai, des del taulell de recepció es donarà la benvinguda als visitants i es controlarà l'entrada. La sortida es farà per la nova botiga del Museu, situada a l'esquerra del vestíbul exterior.

En quant als espais objectes d'aquest LOT-1 es projecta una intervenció global de l'espai modificant parcialment els recorreguts expositius actuals. Es proposen noves obertures de parets, nous tancaments i una nova experiència en la visita, tant amb la lectura com amb els llenguatges expositius proposats.
La idea base de tota la proposta és que tots els espais tinguin la mateixa ambientació per donar més rellevància a tot el conjunt com a unitat expositiva, oferint serenitat a la visita i permetent explicar d'una manera més amena tots els continguts exposats.

La sala 2 és l'espai és el que experimenta una transformació més gran ja que s'aprofita tota la planta per a l'exposició, eliminant el passadís actual, donant més llum d'obertura a l'accés actual i eliminant els graons amb la col·locació d'un paviment tècnic. Això permet utilitzar una gran part de l'espai de manera diàfana per donar al visitant un recorregut més amè. S'eliminen les motllures i s'iguala el sostre modernitzant l'espai i focalitzant l'atenció al discurs expositiu. Es projecta també una nova il·luminació i climatització.

La sala 3 experimenta una transformació del recorregut, eliminant la sectorització actual a través d'un nucli central com a espai de projecció. S'unifica el paviment i acabats amb la resta de sales.

En la sala 5 la intervenció serà mínima, El material històric exposat en aquest espai condiciona la seva rehabilitació atès que les premses d'oli existents s'han de mantenir al seu estat actual. Es proposa fer un buidatge de tot el que no estigui fixat a l'estructura de l'edifici i conformar unes noves vitrines fixes

en l'espai de paret que queda lliure. Es sanejaran parets, treuan motllures per tal d'aportar lluminositat a l'espai i als propis elements exposats. Es canviarà també la plataforma elevadora actualment fora de servei.

La sala 6 també presenta una modificació del seu recorregut expositiu, en aquest espai també s'adecuaran parets i paviment seguint el discurs de la resta del museu.

Els magatzems de la planta baixa mantindran la configuració actual i únicament es preveuen treballs de pintura, eliminació de les humitats existents, renovació de la il·luminació i la climatització i instal·lació de noves prestatgeries d'emmagatzematge, inclòs sistema d'emmagatzematge compacte mòbil. Al magatzem situat al costat de l'exposició 'L'elixir daurat' s'eliminaran els tres graons existents i es construirà una rampa que, juntament amb la nova plataforma elevadora que salvarà el desnivell existent de 75 cm entre les sales 4 i 5, permetrà moure les peces emmagatzemades còmodament.

L'objecte del contracte és la realització d'estudis tècnics per a la reforma de l'edifici i la museografia del Museu d'Art i Història de Reus.

L'actual Museu té unes carències d'us que requereixen una reforma per millorar diversos aspectes vinculats a la funcionalitat, l'accessibilitat, les instal·lacions, el recorregut museogràfic, etc.

Cal una proposta d'actualització de tots els espais expositius del Museu, per dotar-los d'un discurs unitari i aconseguir un discurs expositiu més atractiu per al visitant i i integrat amb la ciutat.

El programa funcional de l'edifici es composa de: recepció, botiga, exposició, despatx, magatzems, sales d'exposició del museu, serveis i magatzems. Aquest programa funcional s'incorpora al programa actual de l'edifici existent, museu i magatzem, per completar-lo, redistribuint-lo ocasionalment.

Veure quadre de superfícies per a major detall.

Planta baixa
Aquesta planta és la planta d'accés que es realitza des de la plaça de la Llibertat. En aquesta planta s'hi ubiquen la recepció, la botiga, taquilles, banys públics i sales d'exposició. També s'hi ubica una zona d'office i dos magatzems, aquests últims amb accés separat des del carrer Anselm Clavé.

En els recorreguts expositius per les diferents sales s'ha prevalgut també la reducció de recorreguts de circulació, evitant els espais residuals com passadissos, amb la finalitat de que la superfície sigui la necessària i adequada al programa requerit.

Planta primera
En aquesta planta l'espai és completament diàfan on es troben dues sales d'exposicions permanents. També hi ha l'escala, l'ascensor i un magatzem.

El projecte, les obres i els subministraments que motiven aquest informe tindran com a objectiu modernitzar el Museu.

S'actuarà a tot l'àmbit del museu excepte al vestíbul, l'entrada, la zona d'office i la Sala 1 (que queda contigua a la zona d'entrada). Els espais objecte de la reforma són:

- Sala 2: Reus, segona ciutat de Catalunya
- Sala 3: Reus i els seus artistes
- Sala 4: Reus i els seus artistes
- Sala 5: La revolució agrícola del segle XVIII: aiguardent, freuits secs i oli
- Sala 6: "Ara toca festa"
- Sala 7: Gràcies a Déu
- Sala 8: Gràcies a Déu

- Magatzems 1, 2 i 3

Necessitats de les sales expositives:

Connexió a internet: Totes les sales han de tenir accés a internet per wifi i per cable a la xarxa municipal.

Il·luminació: Totes les sales han de tenir:
- Llums d'emergència
- Llums de sala: per muntatge d'exposicions i manteniment
- Llums d'exposició: han de ser sostenibles i han de garantir la conservació de les peces.
Han de ser escalables amb el temps per si més endavant s'ha d'ampliar la llum d'algun espai)
- Endolls a totes les sales: accés per us intern tant al sostre com al terra.

SAI
Sistema d'altaveus: Totes les sales han de tenir un sistema d'altaveus que permeti que des la recepció s'informi de manera conjunta o sala per sala en cas d'incidència o evacuació.

Sistema de vídeo vigilància: que permeti veure tots els racons de les sales

Senyalització emergència i antiincendis: que quedi integrada la museografia.

Accessibilitat: Criteris d'accessibilitat per a persones amb discapacitat i diversitat
funcional: (https://www.apropacultura.org/sites/default/files/manual-de-accesibilidad-paramuseos_0.pdf)

Climatització de les sales d'exposicions i de les de reserva: que compleixin els paràmetres de conservació i que permeti la gestió individualitzada de la temperatura i la humitat.

Lectors d'humitat i temperatura: ens han de permetre extreure les dades de control ambiental de cada sala i poder-les gestionar.

Espais de repòs integrats a les exposicions: Aquests espais han d'estar integrats tant a nivell visual com de situació, han de tenir un mobiliari còmode i connexió a wifi i a endolls elèctrics.

L'ús característic de l'edifici és residencial a les plantes altes, i local de pública concurrència (museu) a la planta baixa.

Més concretament, el Museu, es situa als baixos del cos principal, així com també ocupa part del pati d'illa en unes edificacions de planta baixa (cos central amb coberta inclinada a quatre aigües) i plantes baixa i pis (cos sud amb coberta plana), el qual també té façana al carrer de Josep Anselm Clavé. Aquestes zones són bàsicament d'accés públic i és on es situen les exposicions 'Coses de Reus', 'L'elixir daurat', 'Reus i els seus artistes (1850-1939)', 'El Retaule Major de la Prioral de Sant Pere' i Art Gòtic', a més d'una zona de magatzem d'obres d'art.

I fins i tot ocupa els baixos de l'edifici entre mitgeres situat al carrer de Josep Anselm Clavé, 24, construcció de PB+4 amb les plantes pis ocupades per habitatges. És de la mateixa època que l'edifici principal (1957) i la seva façana té les mateixes característiques: obra vista, elements prefabricats de pedra artificial, i elements de pedra natural a la base. Aquesta és una zona privada del Museu i està ocupada per magatzems. Amb tot això, el Museu arriba a ocupar pràcticament un 40% de la superfície de l'illa de cases on es situa (uns 2.000 m2).

A.4.- TERMINI D'EXECUCIÓ.

En funció del personal assignat s'ha previst, llevat d'algun contratemps, un termini d'execució de: **12 mesos.**

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) = 645.575,69 €

A.7.- PRESSUPOST DELS TREBALLS DE SEGURETAT = 7959,04 €

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'estabiliran 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 **7.959,04 €.**

Tarragona, 02 De Agosto de 2024

El tècnic redactor de l'estudi.
Arquitecte collegiat:

IGNACIO ALVAREZ MARTINEZ Arquitecte 33.379/4
NAM ARQ Carrer Cos del Bou 17, 43004 Tarragona

Signatura



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	Broquet, homologat segons UNE-EN 142			
		Total u .....:	15,000	77,39	1.160,85
1.1.2	U	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458			
		Total u .....:	15,000	15,01	225,15
1.1.3	U	Joc de orelleres, amb reducció activa del soroll, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 30 dB, amortitzable en 10 usos. 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 .....:	15,000	7,41	111,15
1.1.4	U	Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos. 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 .....:	10,000	1,81	18,10
1.1.5	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812			
		Total u .....:	15,000	6,37	95,55
1.1.6	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una màscara completa, classe 1, que cobreix els ulls, el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre combinat, amb un filtre contra gasos combinat amb un filtre contra partícules, amortitzable en 3 usos. 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 .....:	10,000	42,89	428,90
1.1.7	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. 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 .....:	15,000	5,31	79,65
1.1.8	U	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471			
		Total u .....:	15,000	16,26	243,90
1.1.9	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. 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 .....:	10,000	5,06	50,60
1.1.10	U	Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos. 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 .....:	5,000	3,40	17,00

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1.11	**U**	**Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos.** **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 .....:	**5,000**	**5,14**	**25,70**
1.1.12	**U**	**Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471**			
		Total u .....:	**10,000**	**17,70**	**177,00**
1.1.13	**U**	**Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340**			
		Total u .....:	**10,000**	**6,43**	**64,30**
1.1.14	**U**	**Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340**			
		Total u .....:	**4,000**	**6,43**	**25,72**
1.1.15	**U**	**Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors**			
		Total u .....:	**4,000**	**32,00**	**128,00**
1.1.16	**U**	**Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 4 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos.** **Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes.** **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 .....:	**4,000**	**99,14**	**396,56**
1.1.17	**U**	**Parell de botes baixes de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, amb les soles proveïdes de ressalts, la zona del taló tancada i absorció d'energia a la zona del taló, de tipus antiestàtic, amb resistència al lliscament, a la perforació, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació S3.** **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 .....:	**10,000**	**72,57**	**725,70**
1.1.18	**U**	**Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175**			
		Total u .....:	**5,000**	**11,59**	**57,95**
		Total subcapítol 1.1.- Conjunt d'equips de protecció individual:			***4.031,78***
1.2.- Formació					
1.2.1	**Ud**	**Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total Ud .....:	**4,000**	**17,78**	**71,12**
1.2.2	**Ud**	**Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.**			
		Total Ud .....:	**4,000**	**12,68**	**50,72**
		Total subcapítol 1.2.- Formació:			***121,84***
1.3.- Medicina preventiva i primers auxilis					

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

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.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala ara toca Festa!	1				1,000	
Sala Reus	1				1,000	
Sala artistes 1	1				1,000	
Sala artistes 2	1				1,000	
Sala agricultura	1				1,000	
Sala pintura 1	1				1,000	
Sala pintura 2	1				1,000	
					7,000	7,000

Total U .....: 7,000 127,16 890,12

Total subcapítol 1.3.- Medicina preventiva i primers auxilis: 890,12

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 .....: 2,000 722,47 1.444,94

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 .....: 10,000 4,64 46,40

1.4.3 U Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs

Total u .....: 2,000 229,68 459,36

Total subcapítol 1.4.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva: 1.950,70

1.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

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 .....: 1,000 424,98 424,98

Total subcapítol 1.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar: 424,98

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 .....: 4,000 0,83 3,32

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.

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total m .....:	**100,000**	**0,23**	**23,00**
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 .....:	**2,000**	**1,81**	**3,62**
1.6.4	**Ud**	**Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.**			
		Total Ud .....:	**2,000**	**1,30**	**2,60**
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 .....:	**4,000**	**0,74**	**2,96**
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 .....:	**4,000**	**0,74**	**2,96**
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 .....:	**4,000**	**0,74**	**2,96**
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 .....:	**4,000**	**0,80**	**3,20**
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 .....:	**4,000**	**0,80**	**3,20**
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 .....:	**20,000**	**0,60**	**12,00**
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 .....:	**20,000**	**0,44**	**8,80**
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 .....:	**50,000**	**1,79**	**89,50**
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 .....:	**50,000**	**1,47**	**73,50**
		Total subcapítol 1.6.- Senylització provisional d'obres:			***231,62***

1.7.- Implementacions d'obra

Pressupost parcial nº 1 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
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 .....:	**50,000**	**6,08**	**304,00**
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 .....:	**50,000**	**0,08**	**4,00**
		Total subcapítol 1.7.- Implementacions d'obra:			***308,00***
		Total pressupost parcial nº 1 SEGURETAT I SALUT :			**7.959,04**

Pressupost d'execució material

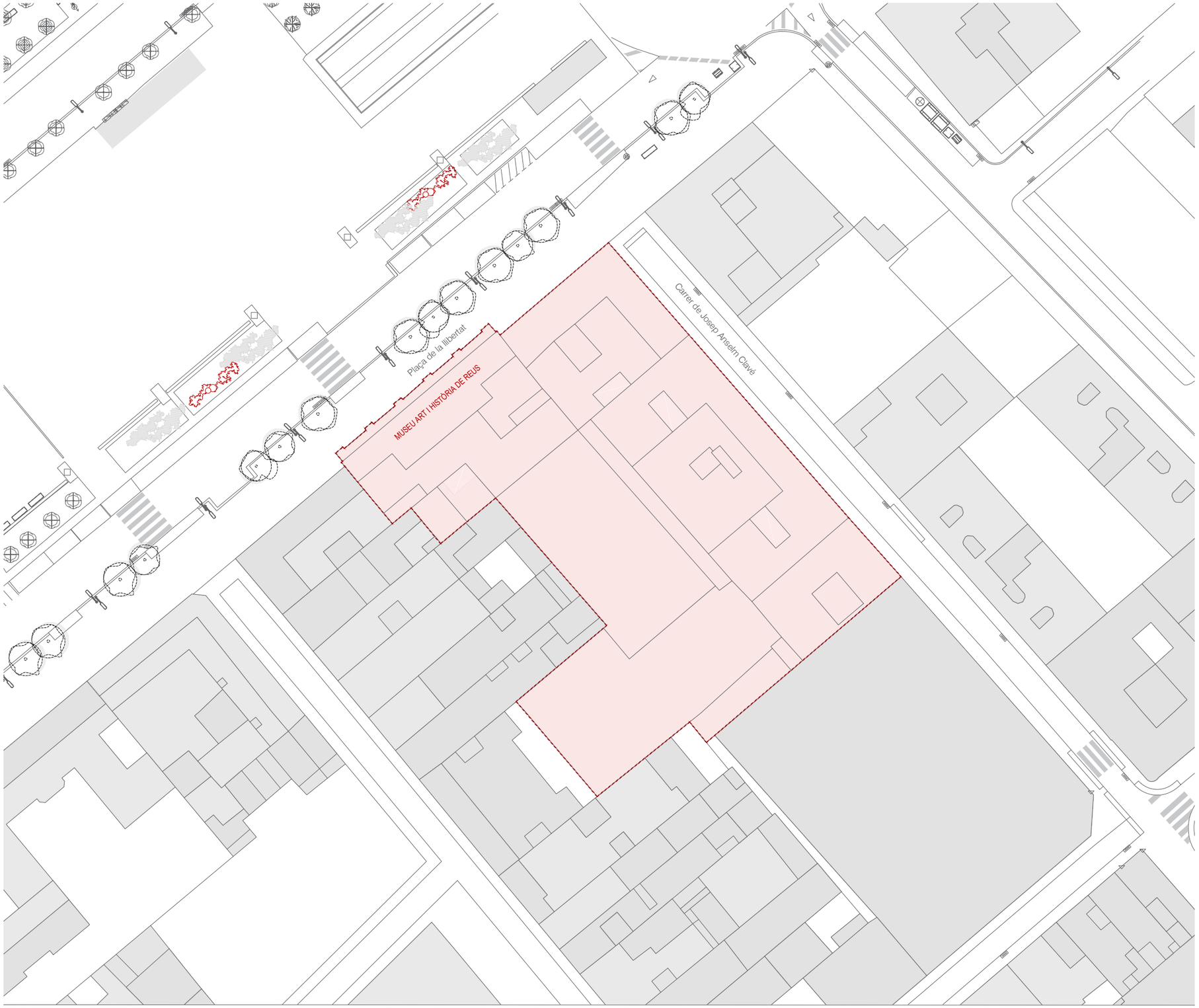
1 SEGURETAT I SALUT		**7.959,04**
1.1.- Conjunt d'equips de protecció individual		4.031,78
1.2.- Formació		121,84
1.3.- Medicina preventiva i primers auxilis		890,12
1.4.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva		1.950,70
1.5.- Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar		424,98
1.6.- Senylització provisional d'obres		231,62
1.7.- Implementacions d'obra		308,00
	Total .....:	**7.959,04**

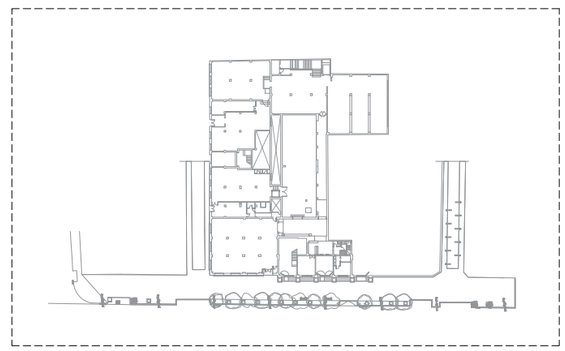
Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de SET MIL NOU-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS.

NAM
ARQ

REFORMA DEL MUSEU D'HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE REUS

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT





NAM ARQ

REFORMA DEL MUSEU D'HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE REUS

EBSS 1

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

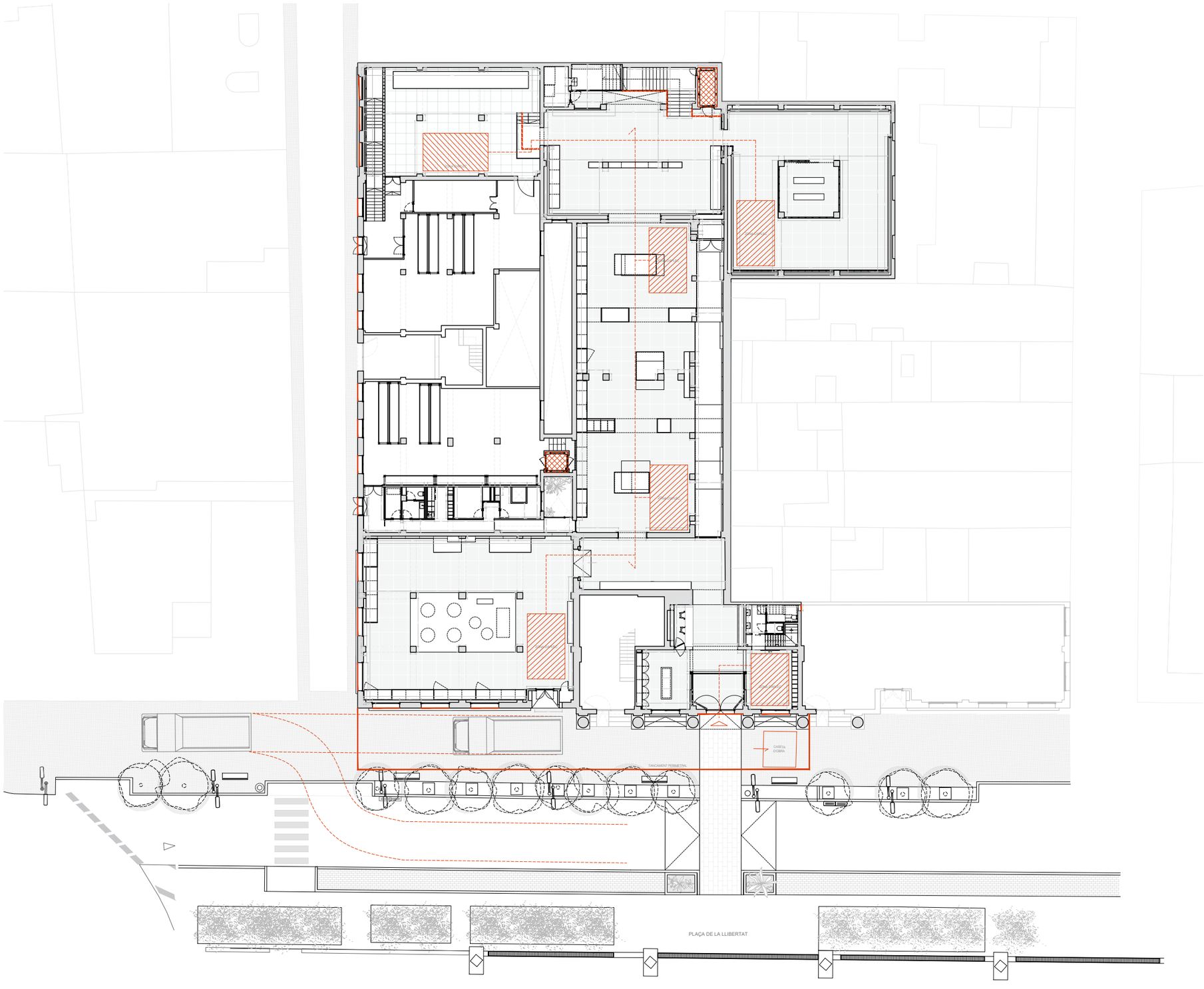
PLANTA GENERAL

0 1 3

A3 E1:500

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

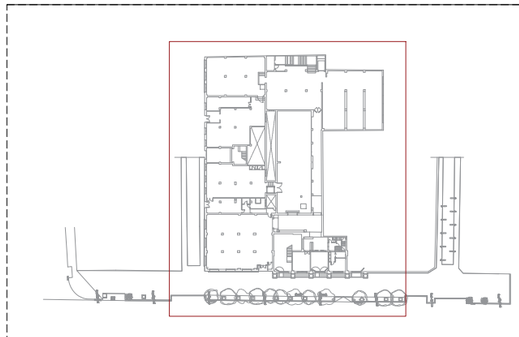
Arquitecte
NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA EBSS

- ZONA D'APLEC
- PROTECCIÓ BUITS HORITZONTALS. SISTEMA S
- PROTECCIÓ BUITS AMB TAULERS
- BARANES DE PROTECCIÓ
- TANCAMENT PERIMETRAL

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

REFORMA DEL MUSEU D'HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE REUS

EBSS2

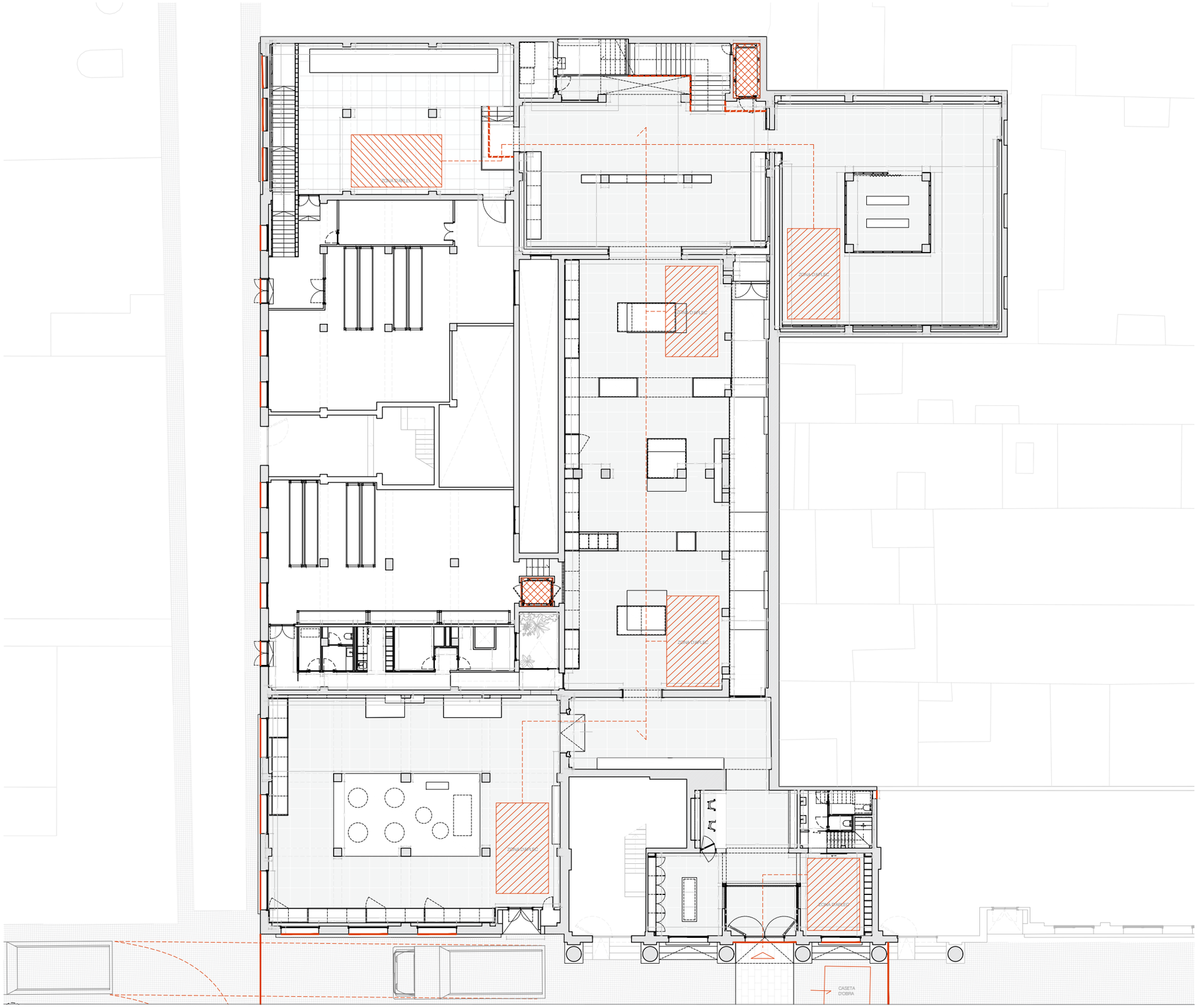
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA BAIXA

A3 E1:350

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

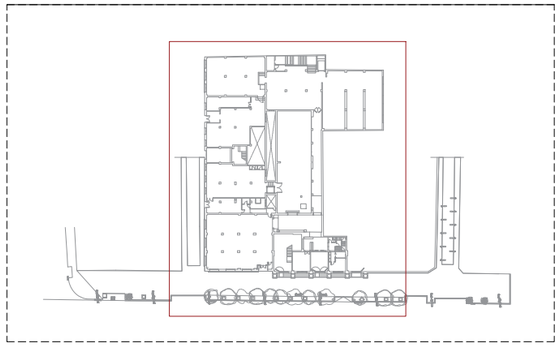
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA EBSS

- ZONA D'APLEC
- PROTECCIÓ BUITS HORITZONTALS. SISTEMA S
- PROTECCIÓ BUITS AMB TAULERS
- BARANES DE PROTECCIÓ
- TANCAMENT PERIMETRAL

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

REFORMA DEL MUSEU D'HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE REUS

EBSS3

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA BAIXA

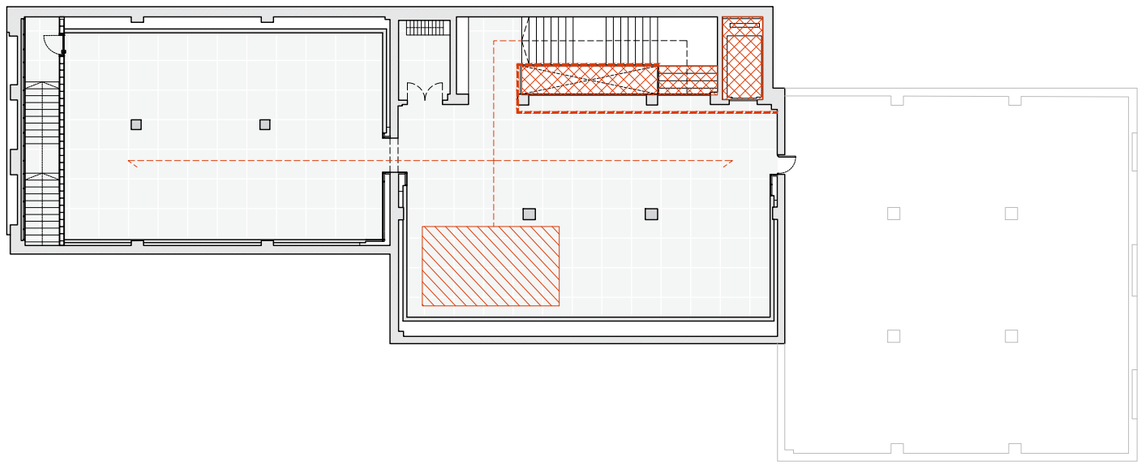
A3 E1:250

Promotor Ajuntament de Reus

Data 01/04/2024

Adreça Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

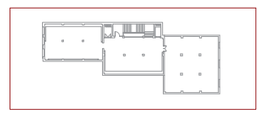
Arquitecte NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA EBSS

- ZONA D'APLEC
- PROTECCIÓ BUITS HORITZONTALS. SISTEMA S
- PROTECCIÓ BUITS AMB TAULERS
- BARANES DE PROTECCIÓ
- TANCAMENT PERIMETRAL

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

REFORMA DEL MUSEU D'HISTÒRIA DE LA CIUTAT DE REUS

EBSS4

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLANTA PRIMERA

A3 E1:250

Promotor: Ajuntament de Reus
Data: 01/04/2024
Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

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

TOTS JUNTS+instal·lacions+renders.pdf

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA URBANÍSTICA

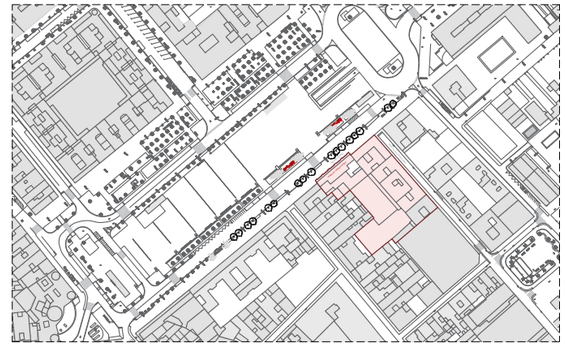


L'EDIFICI DEL MUSEU

El Museu de Reus de la plaça de la Llibertat està situat als baixos d'un edifici entre mitgeres de l'any 1959, obra dels arquitectes Antoni Sardà Moltó i Francesc de Paula Adell Ferré, que ocupa tota la franja nord-oest i part de l'interior de l'illa de cases situada entre la plaça de la Llibertat i els carrers de Sant Vicenç, de Sant Miquel i de Josep Anselm Clavé, amb la numeració 11-15; al Museu li correspon el número 13.

El Museu, a més de situar-se als baixos del cos principal, també ocupa part del pati d'illa en unes edificacions de planta baixa (cos central amb coberta inclinada a quatre aigües) i plantes baixa i pis (cos sud amb coberta plana), el qual també té façana al carrer de Josep Anselm Clavé.

L'edifici forma part del Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic, Historicoartístic i Natural de Reus (fitxa E-106), en què la protecció afecta la façana. La fitxa en fa una descripció: 'Edifici entre mitgeres amb una planta baixa d'alçada considerable.



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGU0 1

EMPLAÇAMENT

PLANTA GENERAL MUSEO

0 5 15

A3 E1:500

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

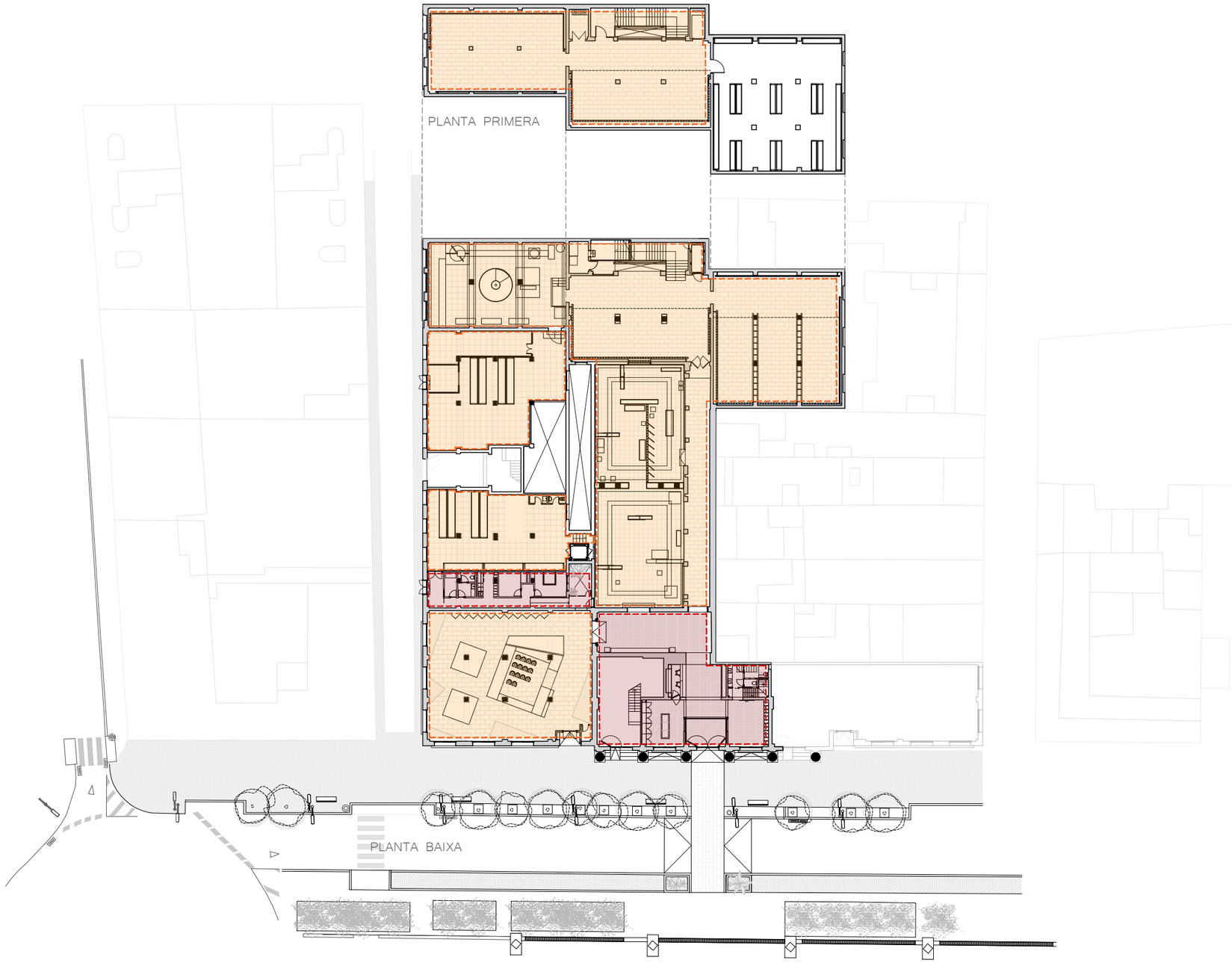
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA ARQUITECTÒNICA

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

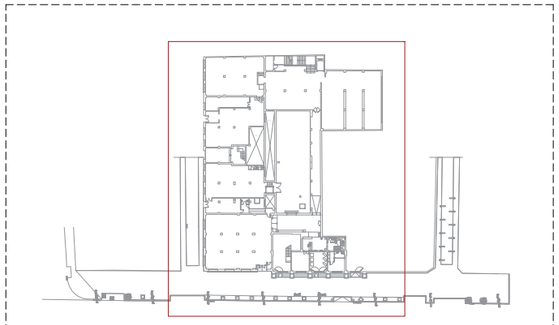
ESTAT ACTUAL



LLEGENDA

Fase 1

Fase 2



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

NAM ARQ

EA01

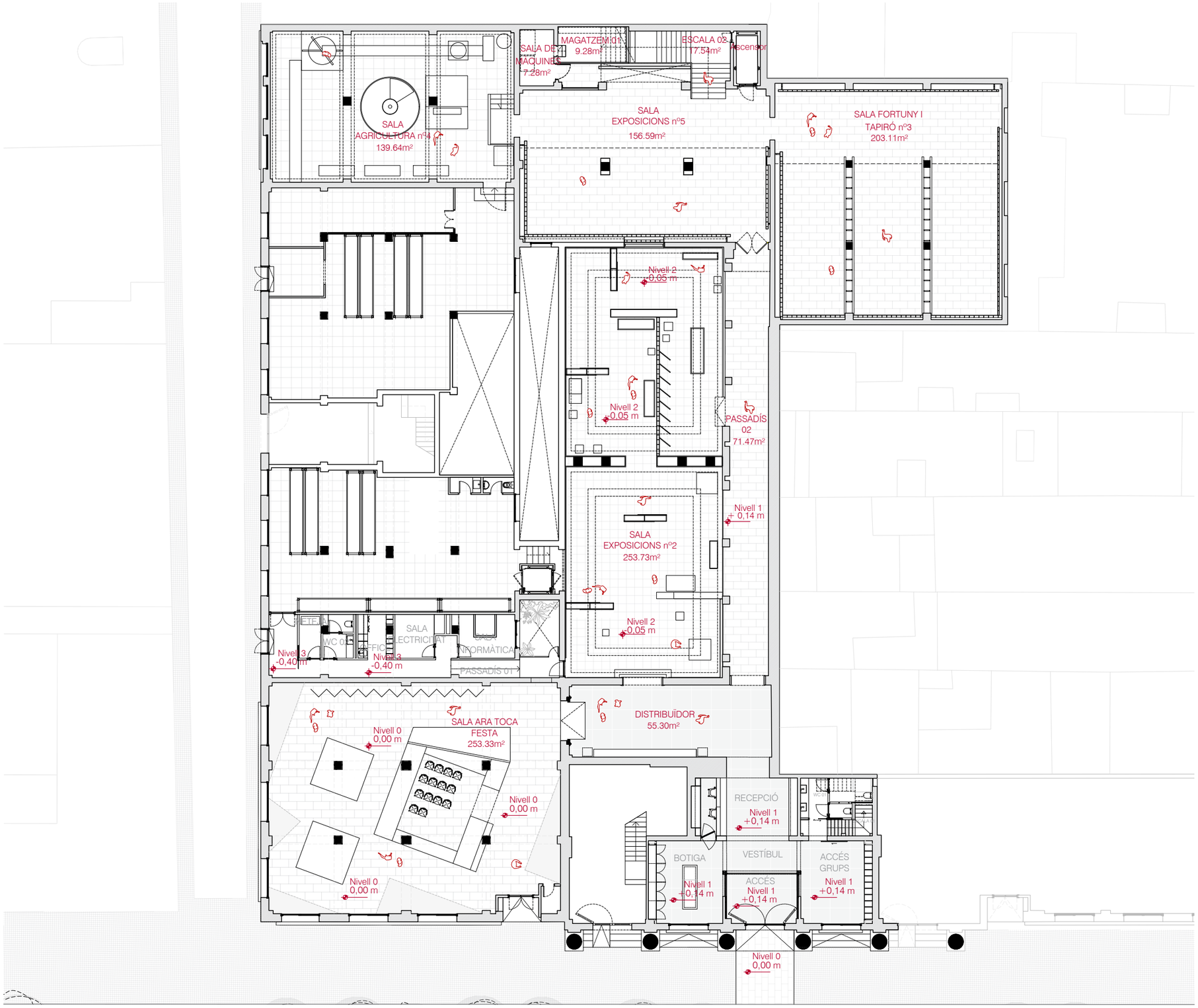
ESTAT ACTUAL-FASES

PLANTA BAIXA + PRIMERA

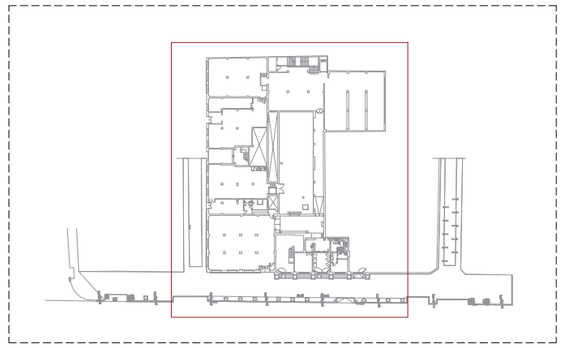
A3 E1:500

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
Neteja	3.63 m²
WC 02	4.85 m²
Office	5.68 m²
Sala electricitat	7.30 m²
Sala informàtica	7.67 m²
Passadís 01	18.10 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m²
Passadís 02	71.47 m²
Sala exposicions nº5	156.59 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

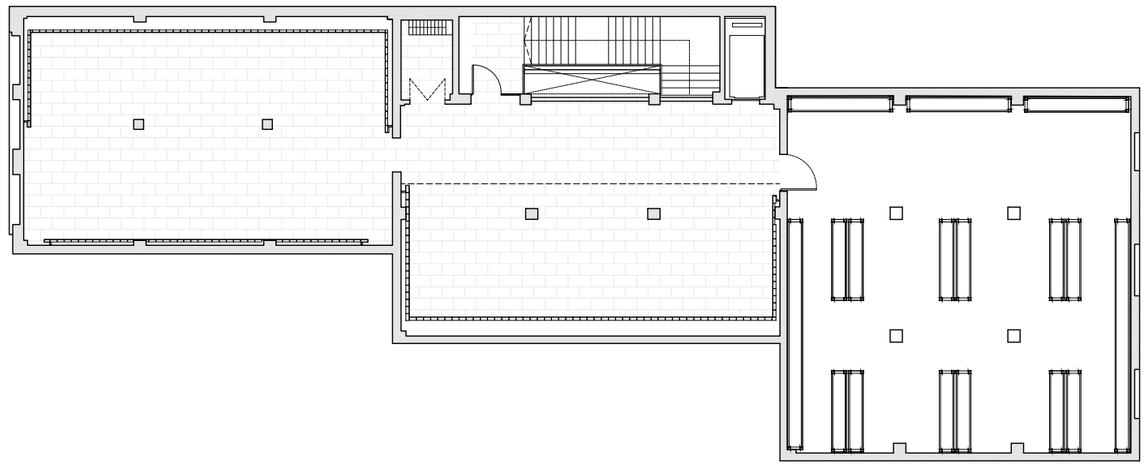
EA02

0 1 5

ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA
A3 E1:250

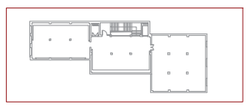
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
Neteja	3.63 m^2
WC 02	4.85 m^2
Office	5.68 m^2
Sala electricitat	7.30 m^2
Sala informàtica	7.67 m^2
Passadís 01	18.10 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m^2
Passadís 02	71.47 m^2
Sala exposicions nº5	156.59 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2

PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA03

0 1 5

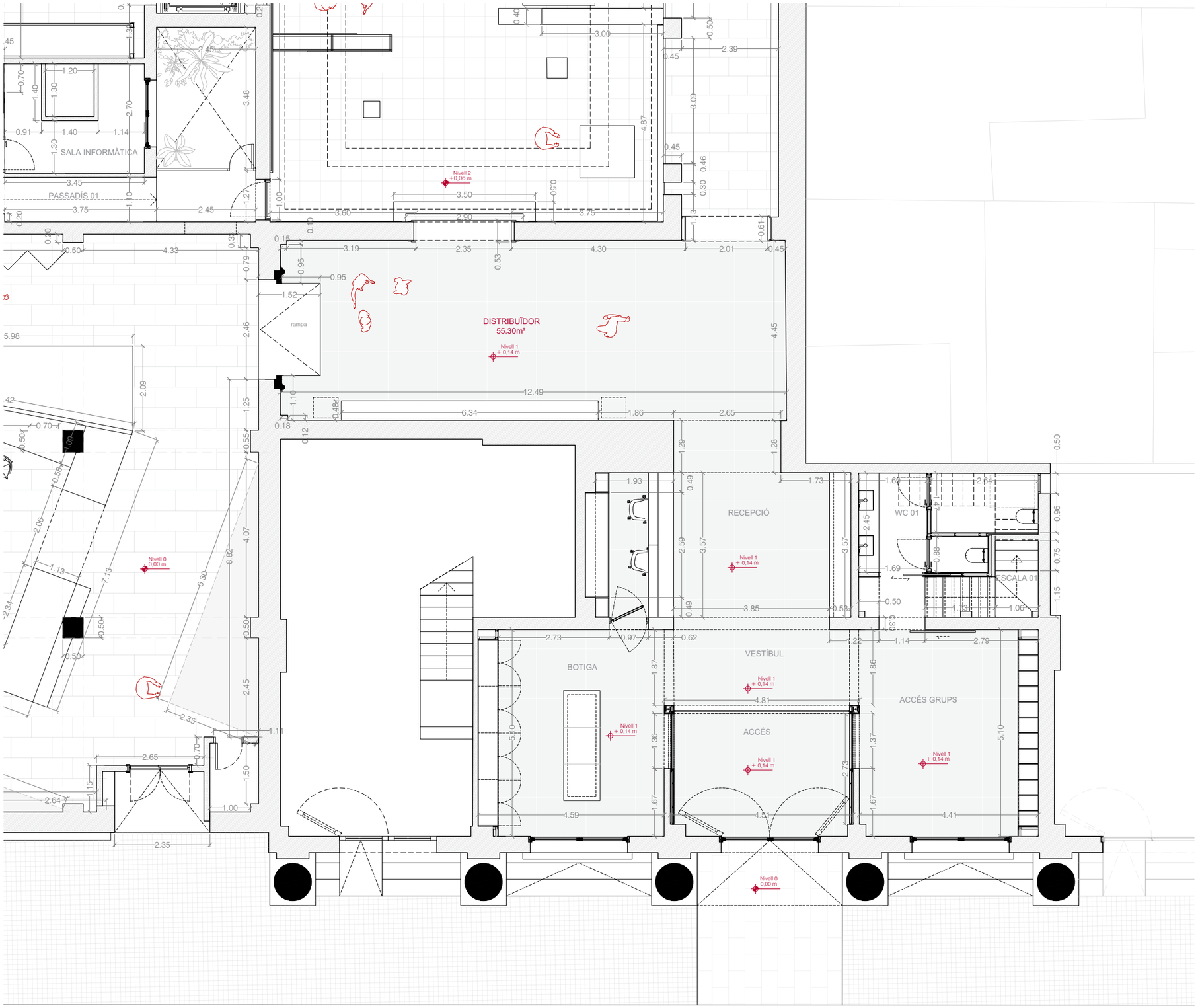
ESTAT ACTUAL

PLANTA PRIMERA

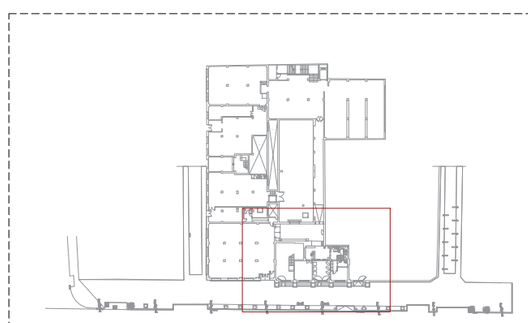
A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
Neteja	3.63 m^2
WC 02	4.85 m^2
Office	5.68 m^2
Sala electricitat	7.30 m^2
Sala informàtica	7.67 m^2
Passadís 01	18.10 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m^2
Passadís 02	71.47 m^2
Sala exposicions nº5	156.59 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

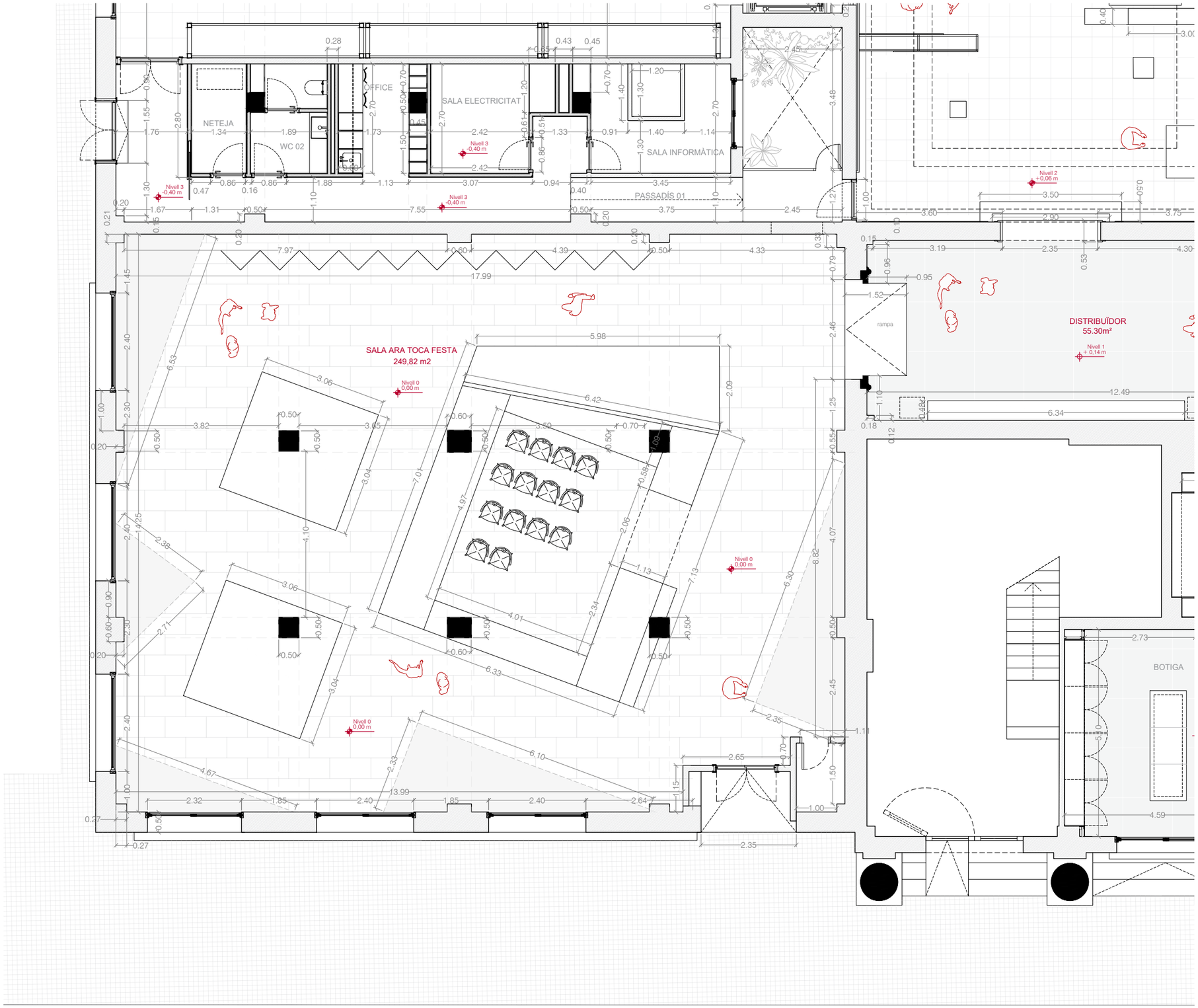
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA04

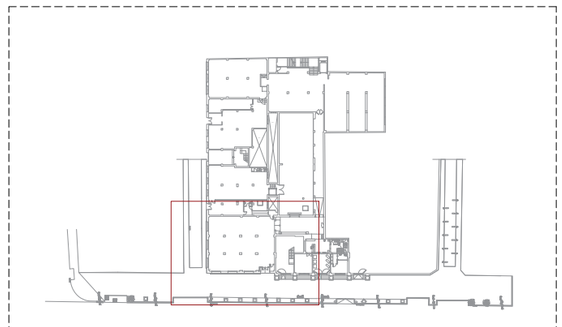
0 1 3

ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
Neteja	3.63 m^2
WC 02	4.85 m^2
Office	5.68 m^2
Sala electricitat	7.30 m^2
Sala informàtica	7.67 m^2
Passadís 01	18.10 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m^2
Passadís 02	71.47 m^2
Sala exposicions nº5	156.59 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

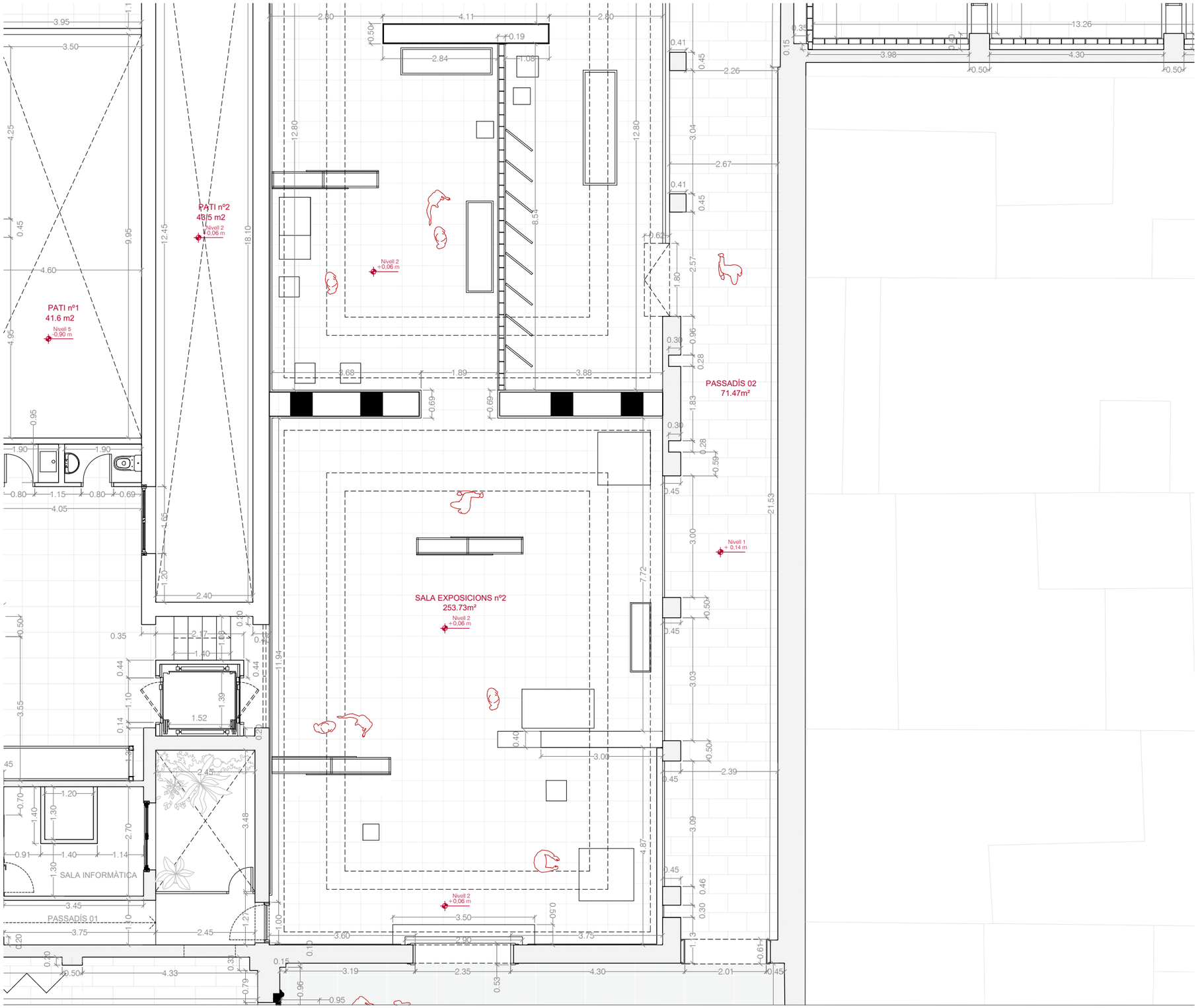
EA05

0 1 3

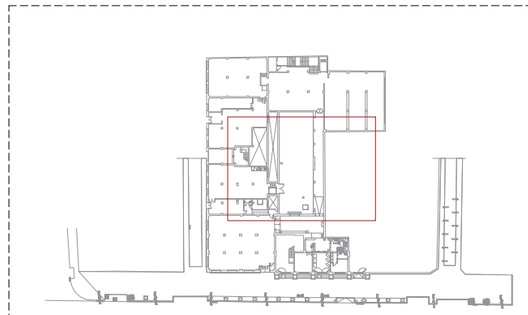
ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
Neteja	3.63 m^2
WC 02	4.85 m^2
Office	5.68 m^2
Sala electricitat	7.30 m^2
Sala informàtica	7.67 m^2
Passadís 01	18.10 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m^2
Passadís 02	71.47 m^2
Sala exposicions nº5	156.59 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

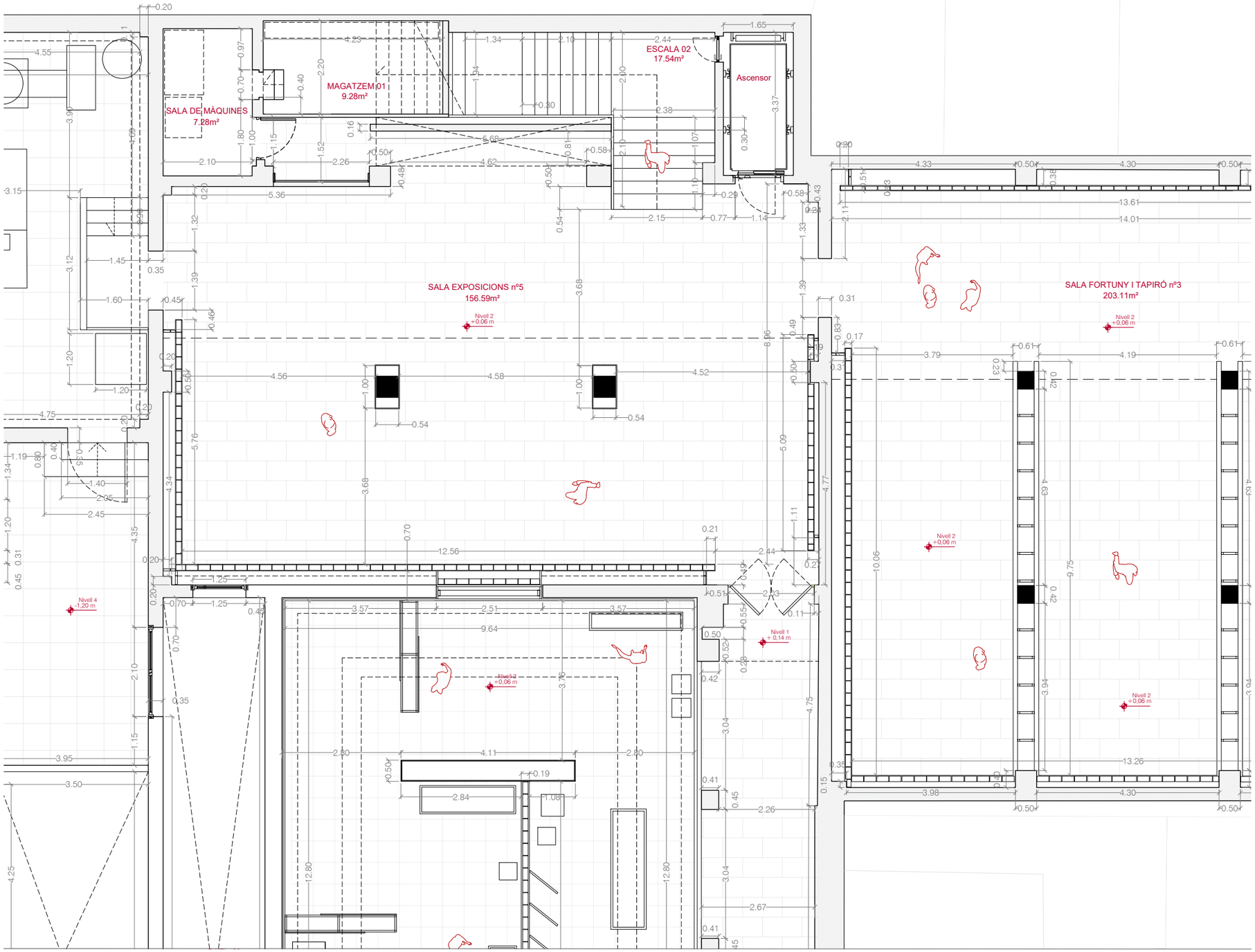
EA06

0 1 3

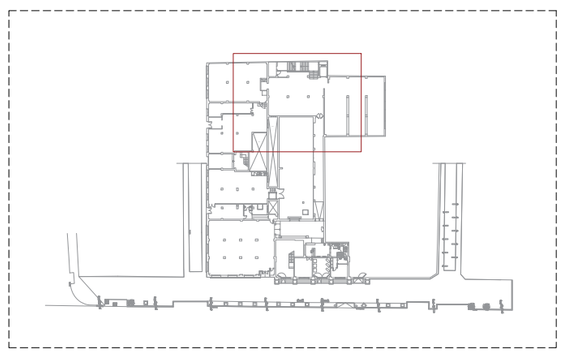
ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
Neteja	3.63 m²
WC 02	4.85 m²
Office	5.68 m²
Sala electricitat	7.30 m²
Sala informàtica	7.67 m²
Passadís 01	18.10 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m²
Passadís 02	71.47 m²
Sala exposicions nº5	156.59 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA07

ESTAT ACTUAL

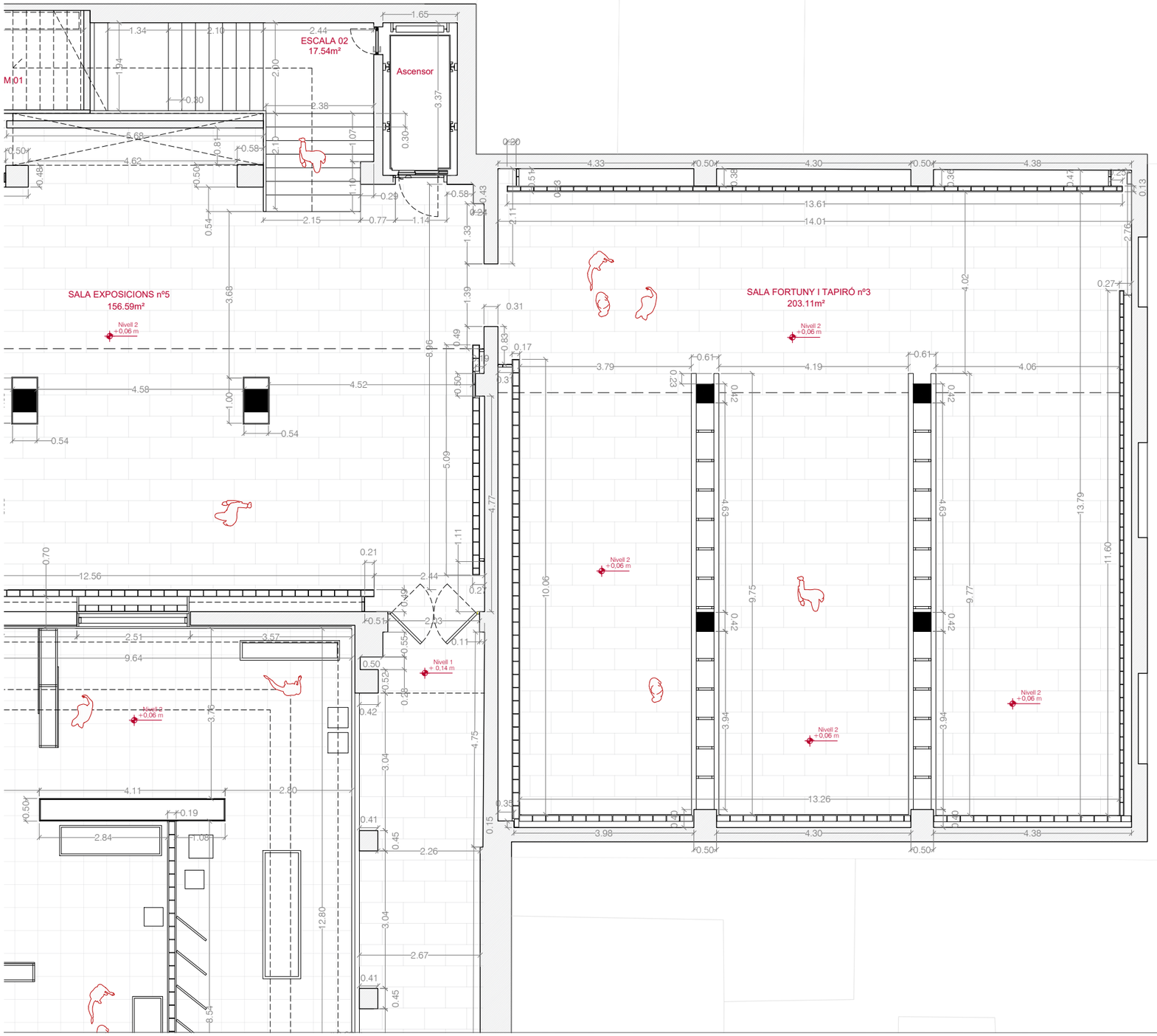
PLANTA BAIXA

0 1 3

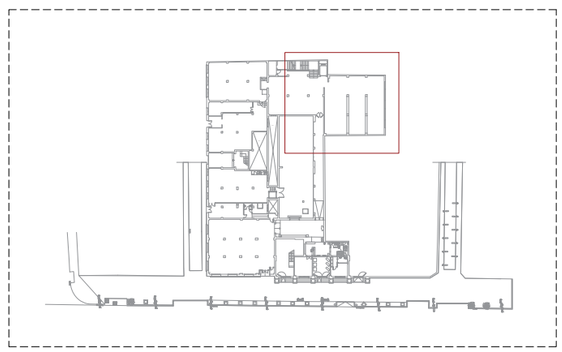
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
Neteja	3.63 m^2
WC 02	4.85 m^2
Office	5.68 m^2
Sala electricitat	7.30 m^2
Sala informàtica	7.67 m^2
Passadís 01	18.10 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m^2
Passadís 02	71.47 m^2
Sala exposicions nº5	156.59 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA08

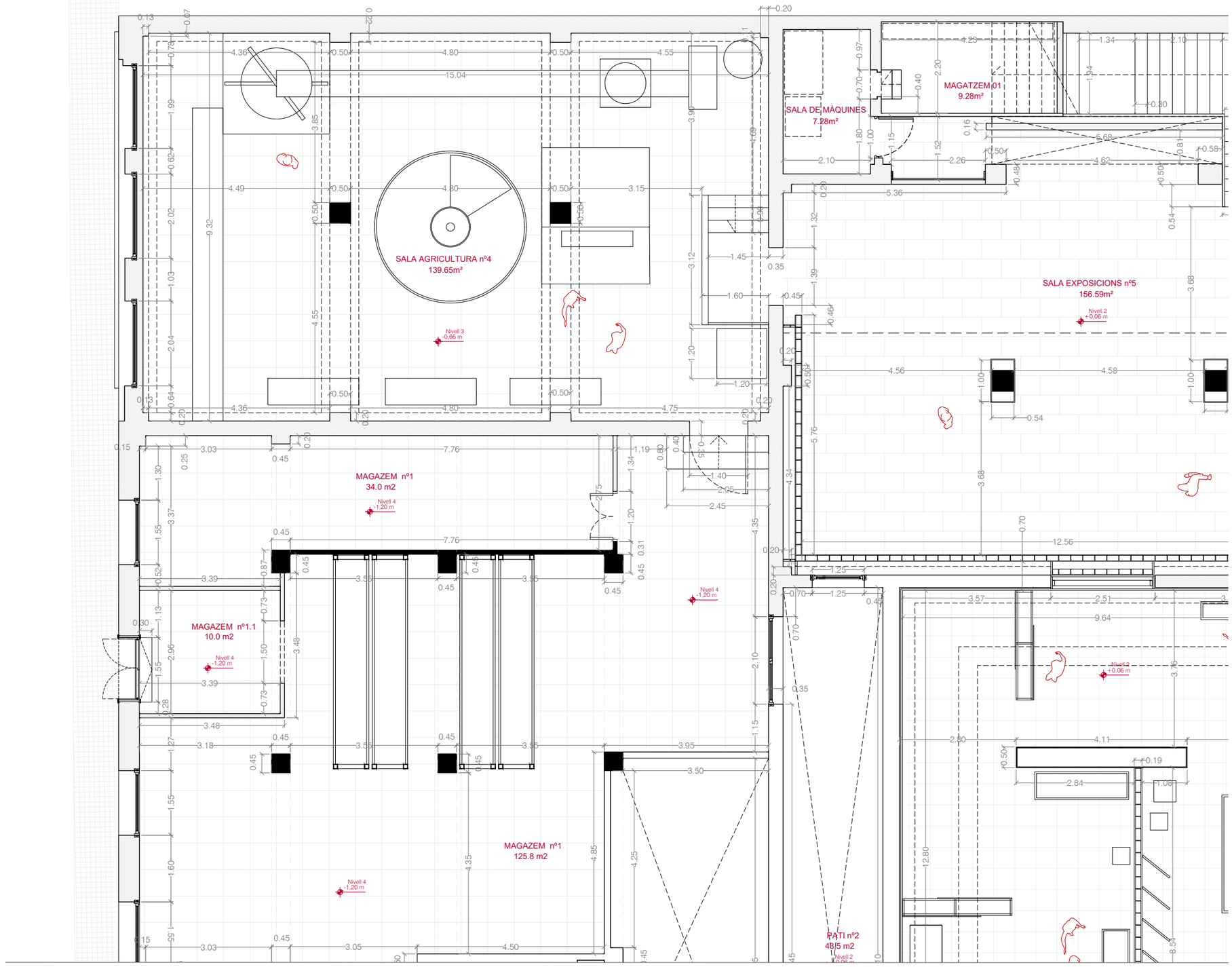
ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA

0 1 3

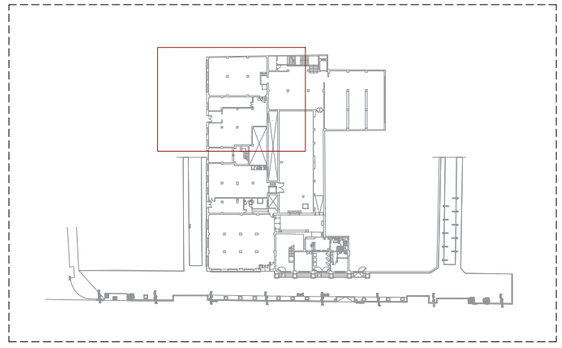
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
Neteja	3.63 m^2
WC 02	4.85 m^2
Office	5.68 m^2
Sala electricitat	7.30 m^2
Sala informàtica	7.67 m^2
Passadís 01	18.10 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m^2
Passadís 02	71.47 m^2
Sala exposicions nº5	156.59 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

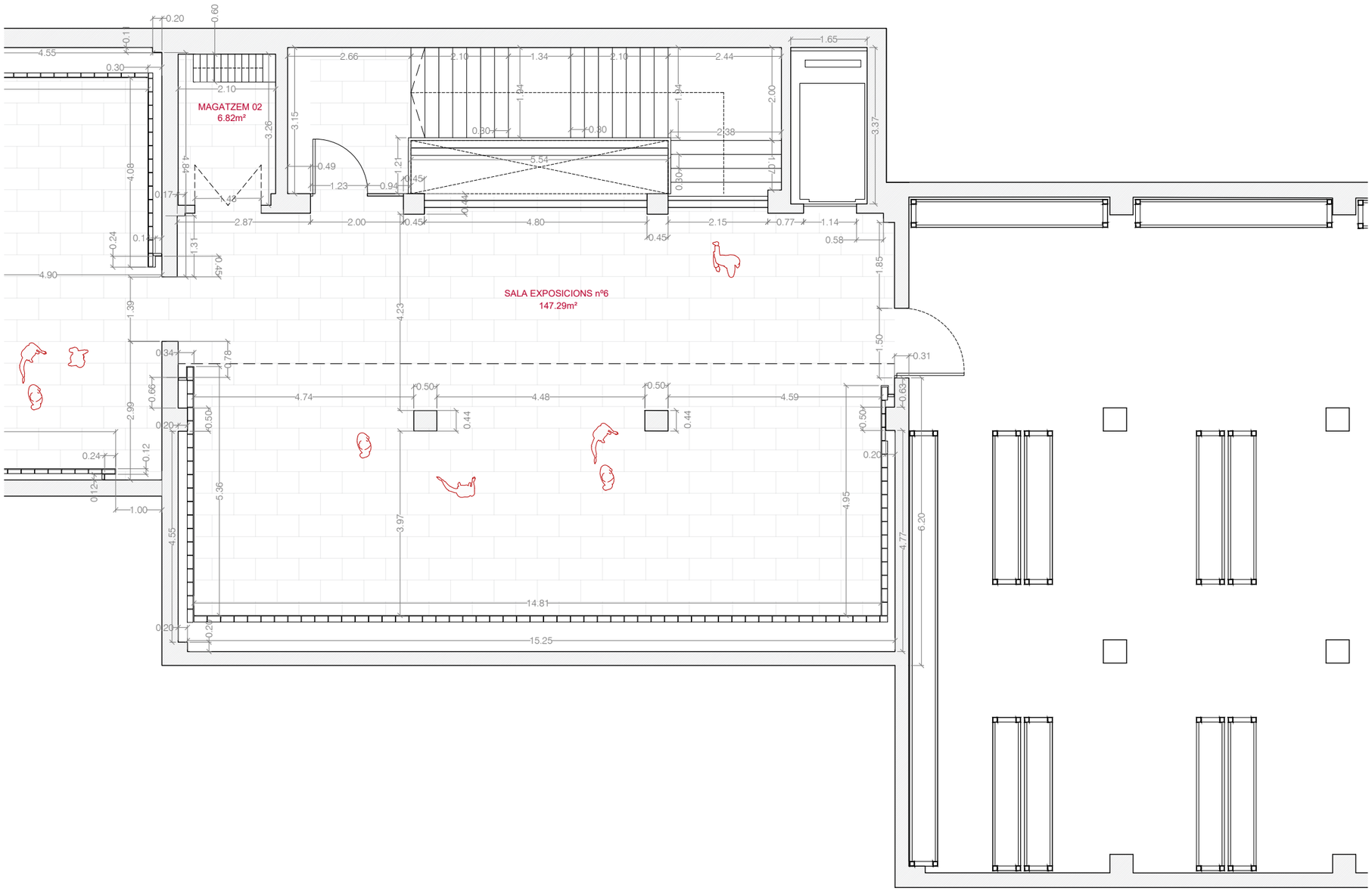
EA09

0 1 3

ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

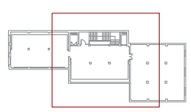
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
Neteja	3.63 m²
WC 02	4.85 m²
Office	5.68 m²
Sala electricitat	7.30 m²
Sala informàtica	7.67 m²
Passadís 01	18.10 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m²
Passadís 02	71.47 m²
Sala exposicions nº5	156.59 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²

PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA10

0 1 3

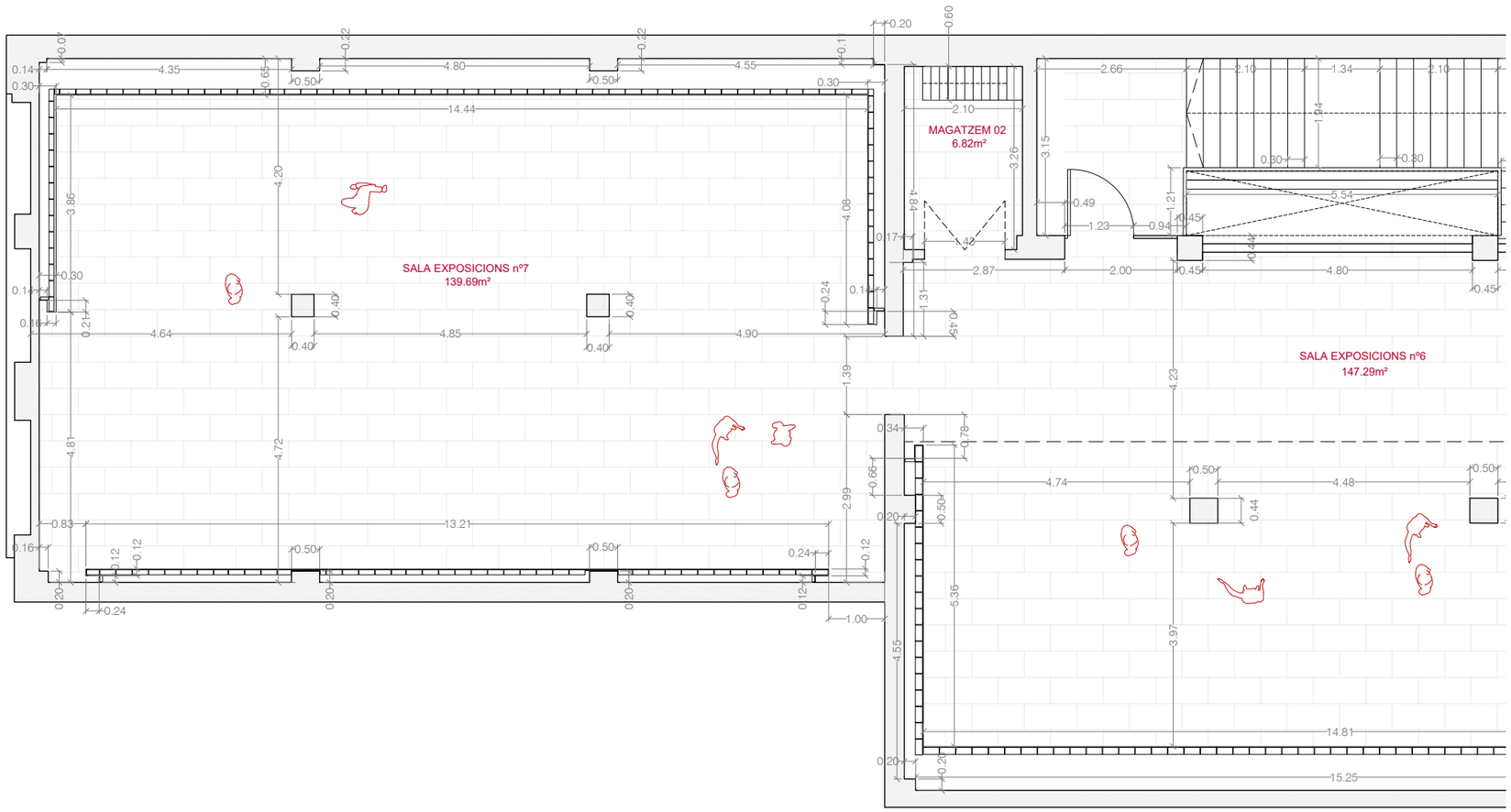
ESTAT ACTUAL

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

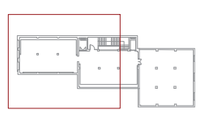
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
Neteja	3.63 m²
WC 02	4.85 m²
Office	5.68 m²
Sala electricitat	7.30 m²
Sala informàtica	7.67 m²
Passadís 01	18.10 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	253.73 m²
Passadís 02	71.47 m²
Sala exposicions nº5	156.59 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²

PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA11

0 1 3

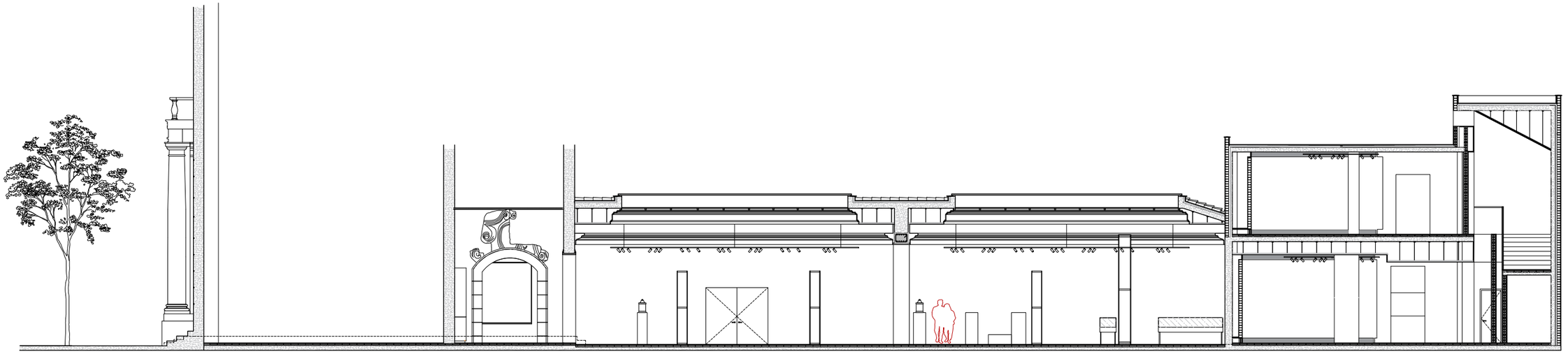
ESTAT ACTUAL

PLANTA PRIMERA

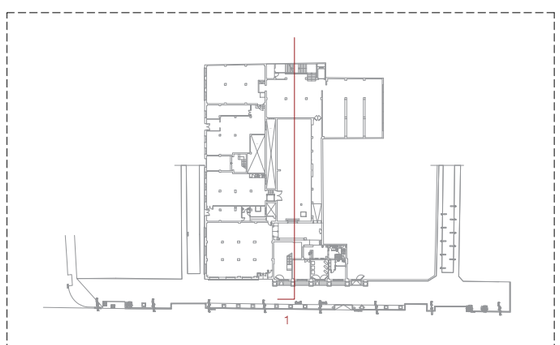
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 1



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA12

0 1 3

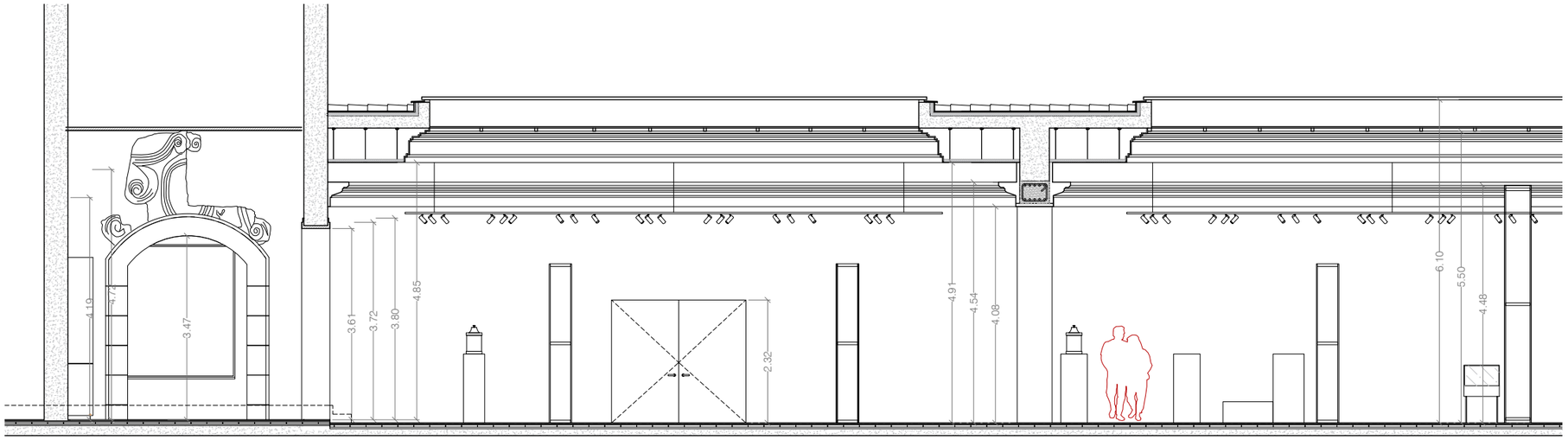
ESTAT ACTUAL

SECCIONS

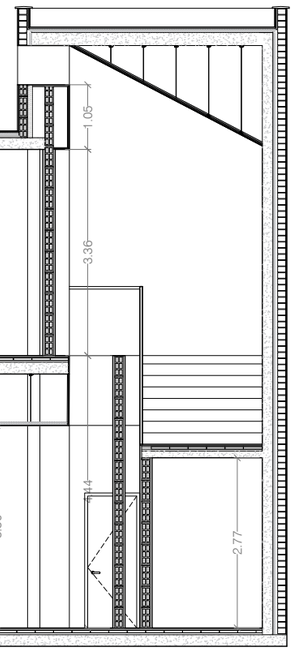
A3 E1:175

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

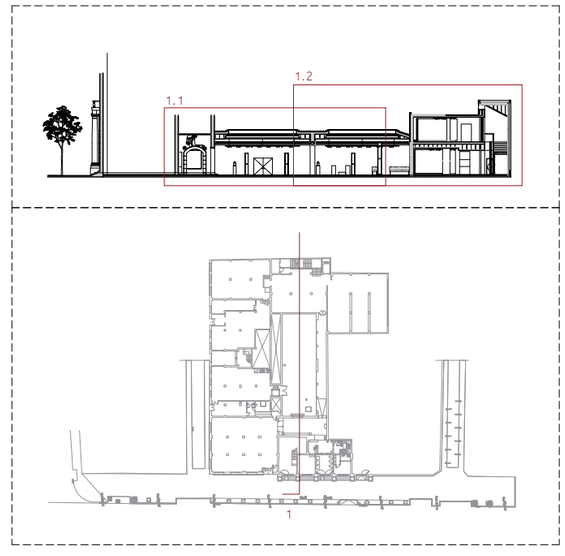
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 1.1



SECCIÓ 1.2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA13

0 1 3

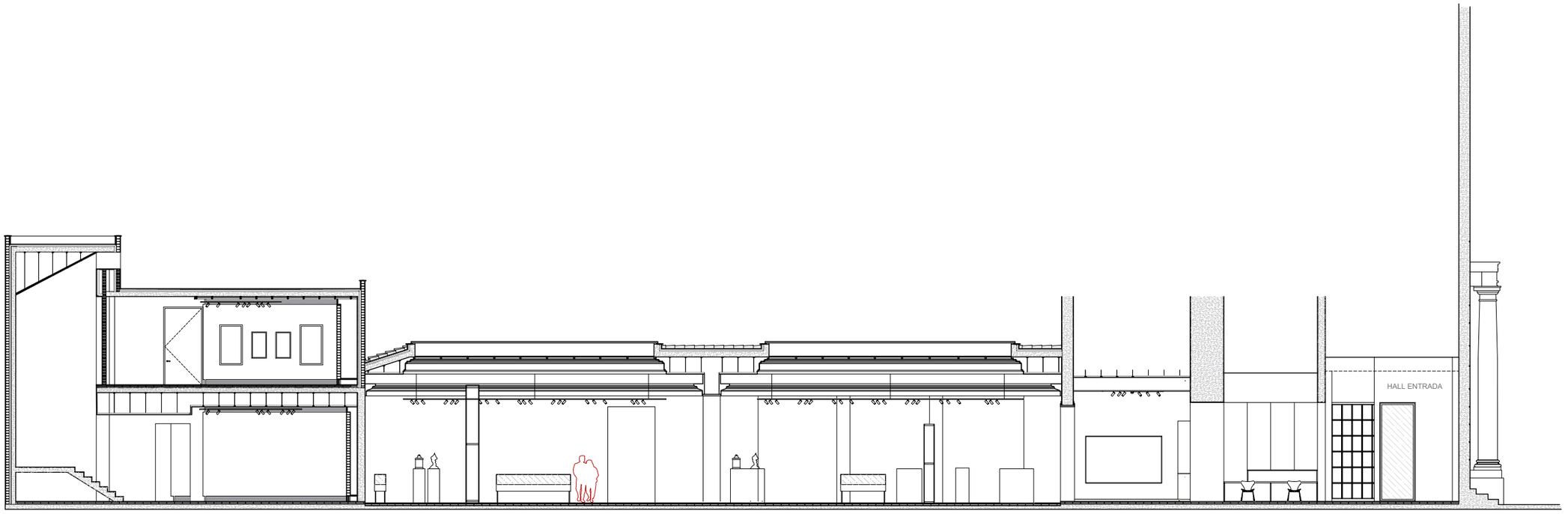
ESTAT ACTUAL

SECCIONS

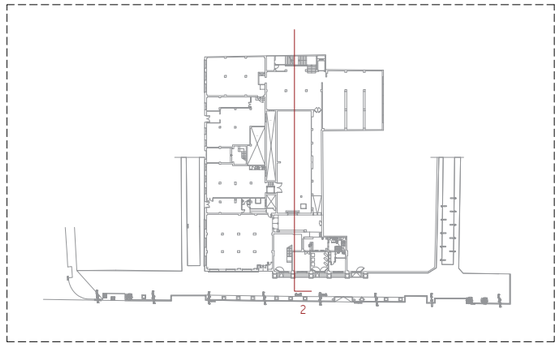
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA14

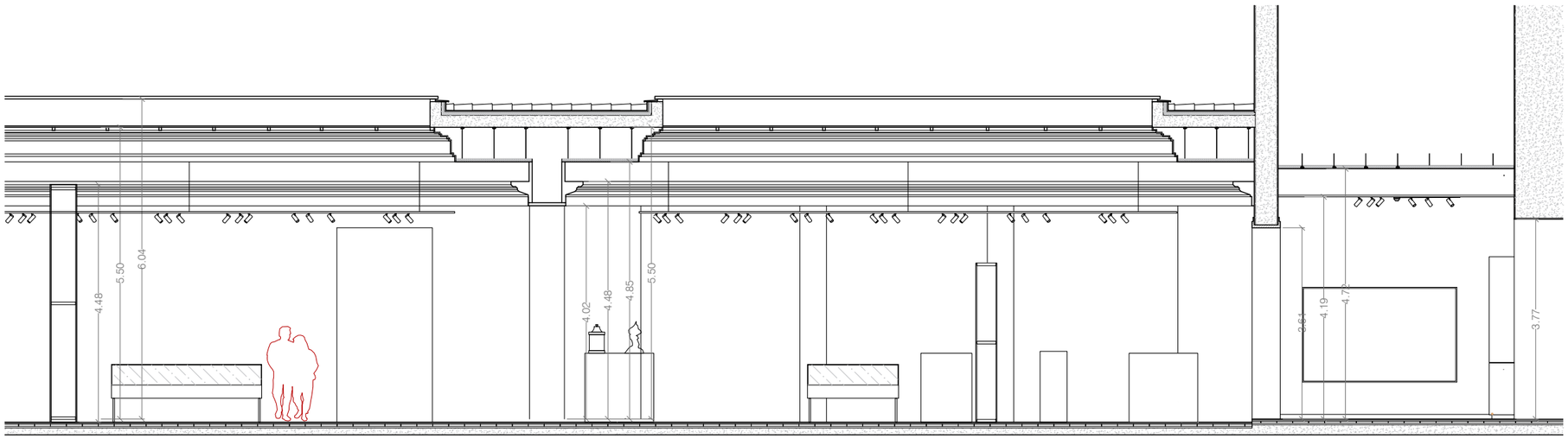
ESTAT ACTUAL

SECCIONS

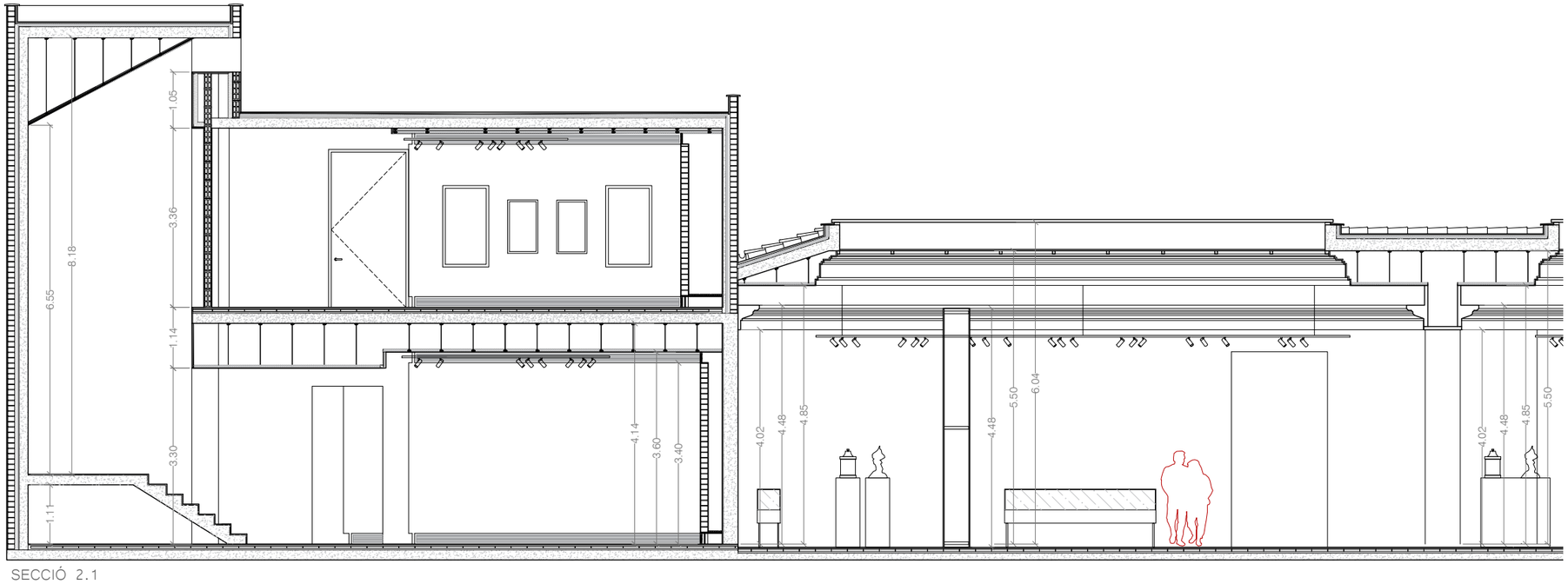
A3 E1:175

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

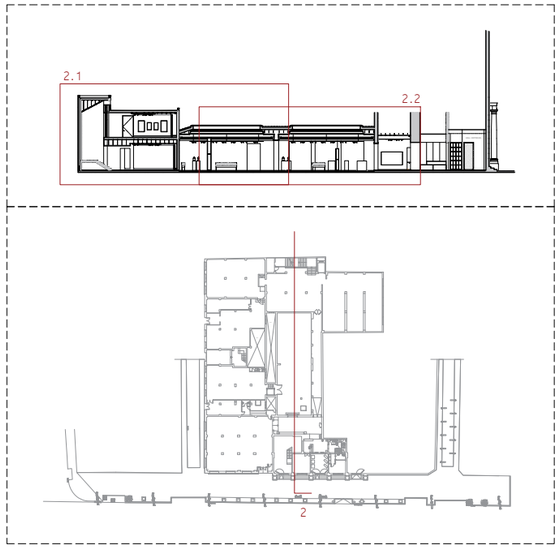
Arquitecte NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 2.2



SECCIÓ 2.1



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

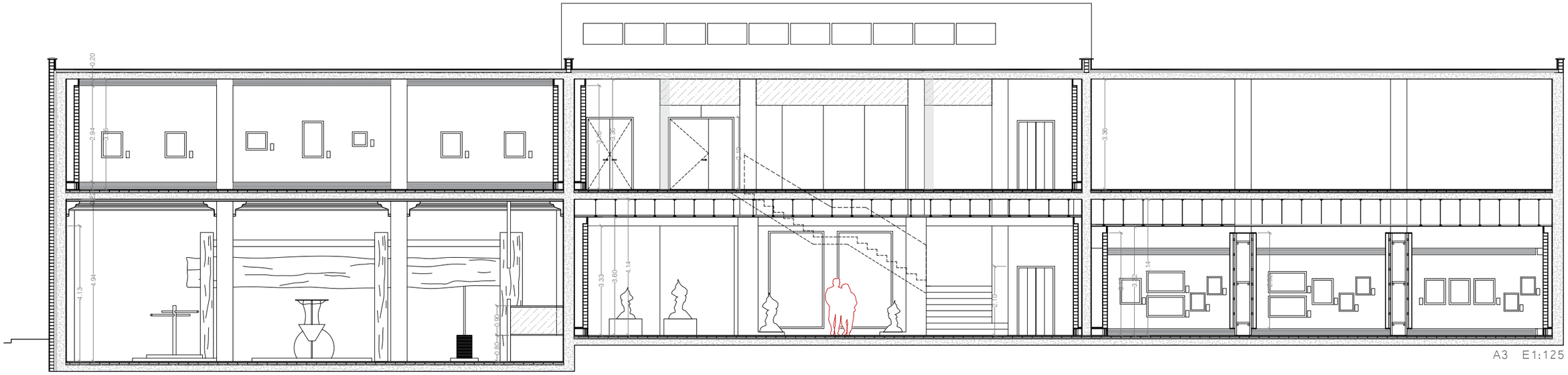
EA15

0 1 3

ESTAT ACTUAL
SECCIONS
A3 E1:100

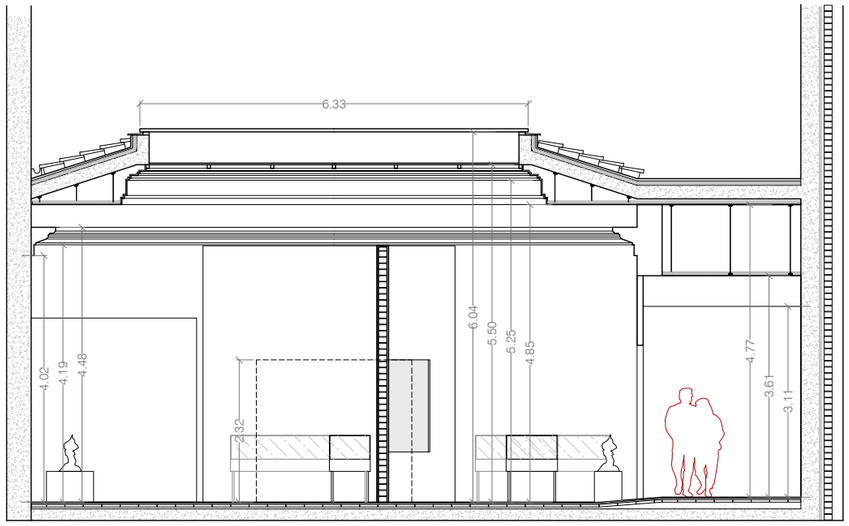
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



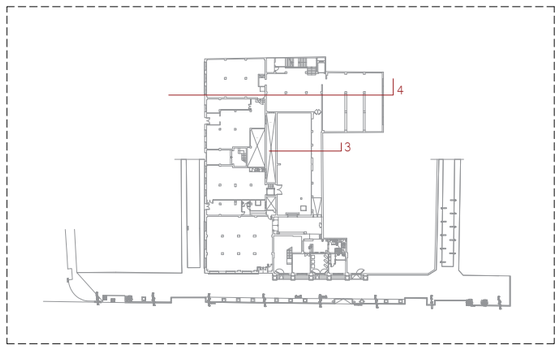
SECCIÓ 4

A3 E1:125



SECCIÓ 3

A3 E1:100



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

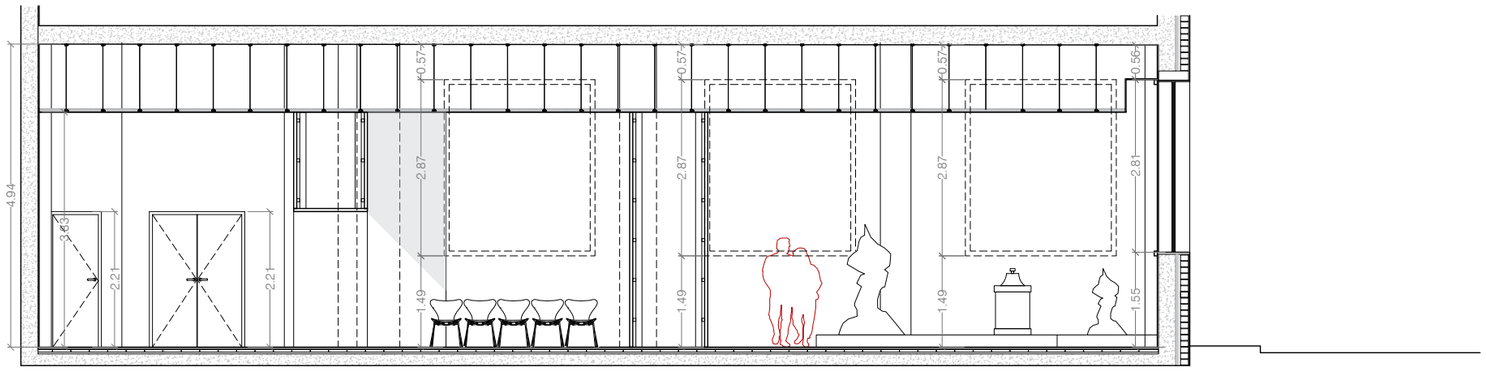
EA16

ESTAT ACTUAL

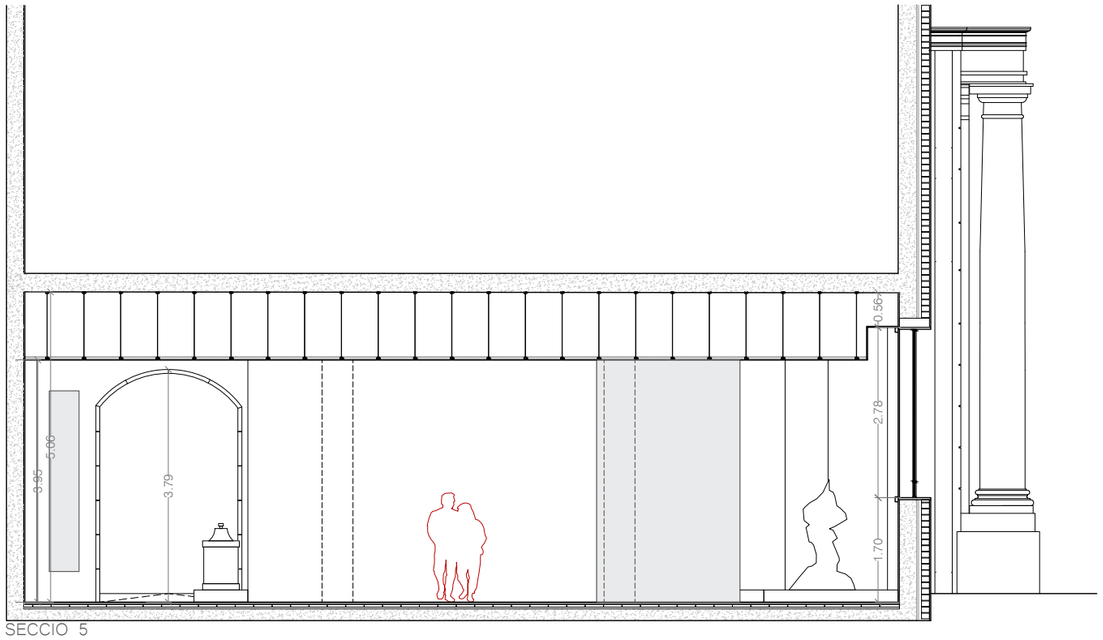
SECCIONS

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

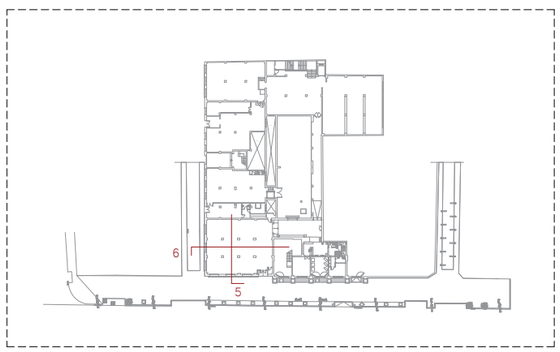
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 6



SECCIO 5



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EA17

0 1 3

ESTAT ACTUAL

SECCIONS

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENDERROC

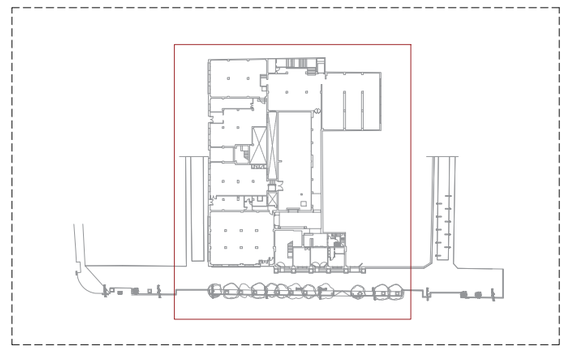


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END0 1

ENDERROC

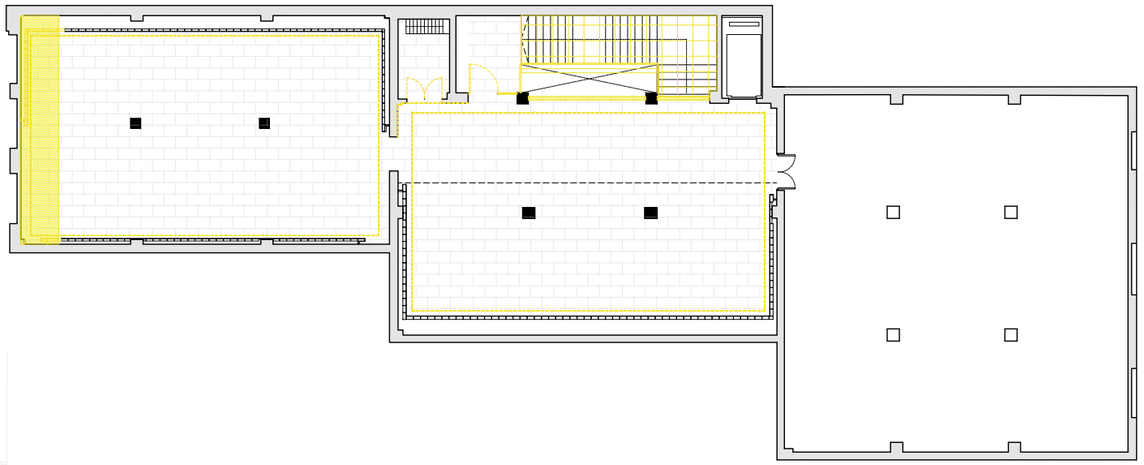
PLANTA BAIXA

A3 E1:250

0 1 5

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

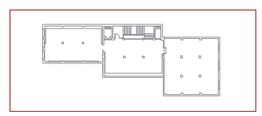


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END02

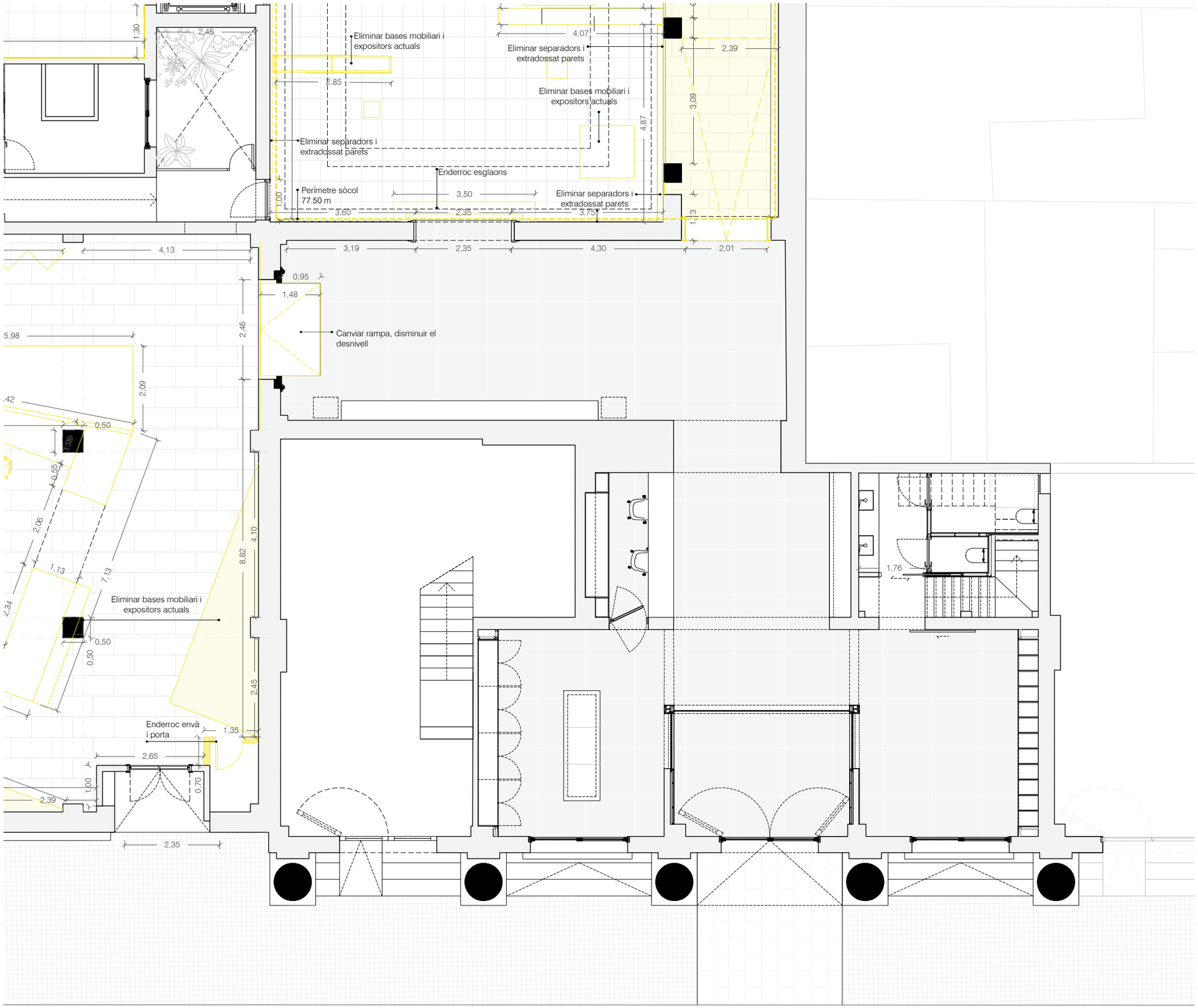
ENDERROC

PLANTA PRIMERA

0 1 5

A3 E1:250

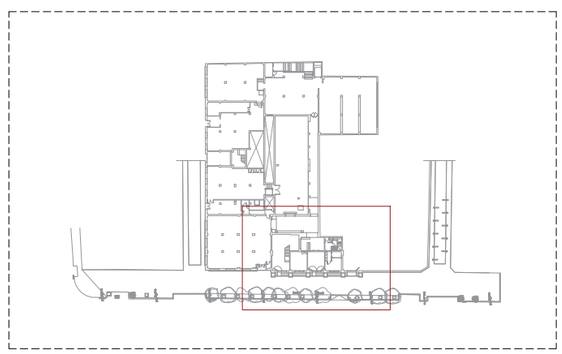
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA ENDERROCS	
	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END03

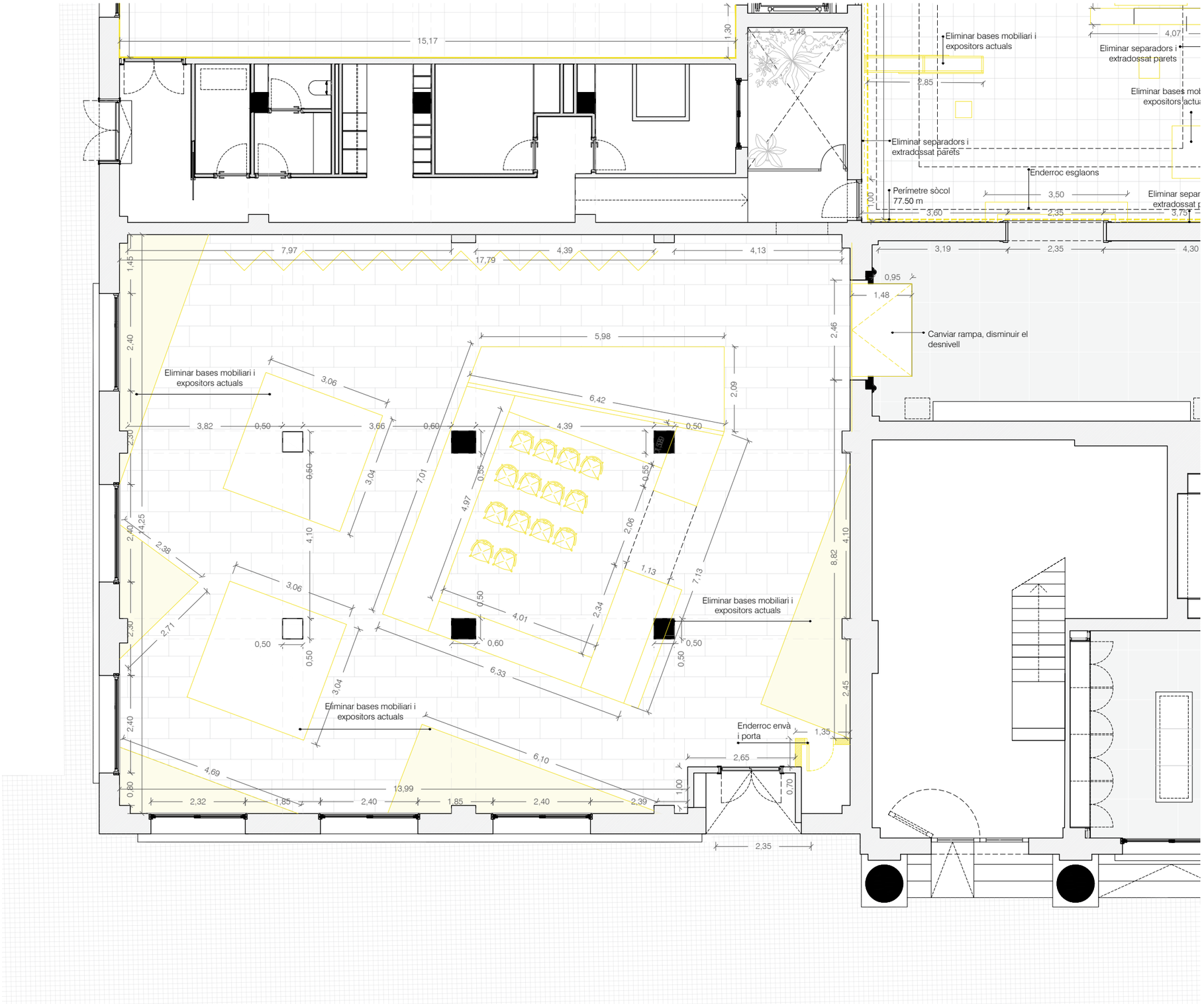
ENDERROC

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

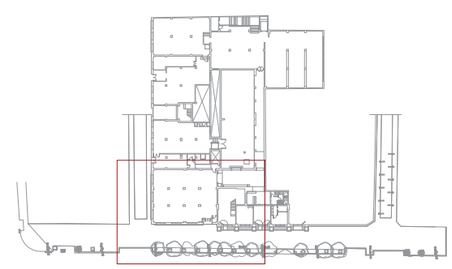
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA ENDERROCS	
	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END04

ENDERROC

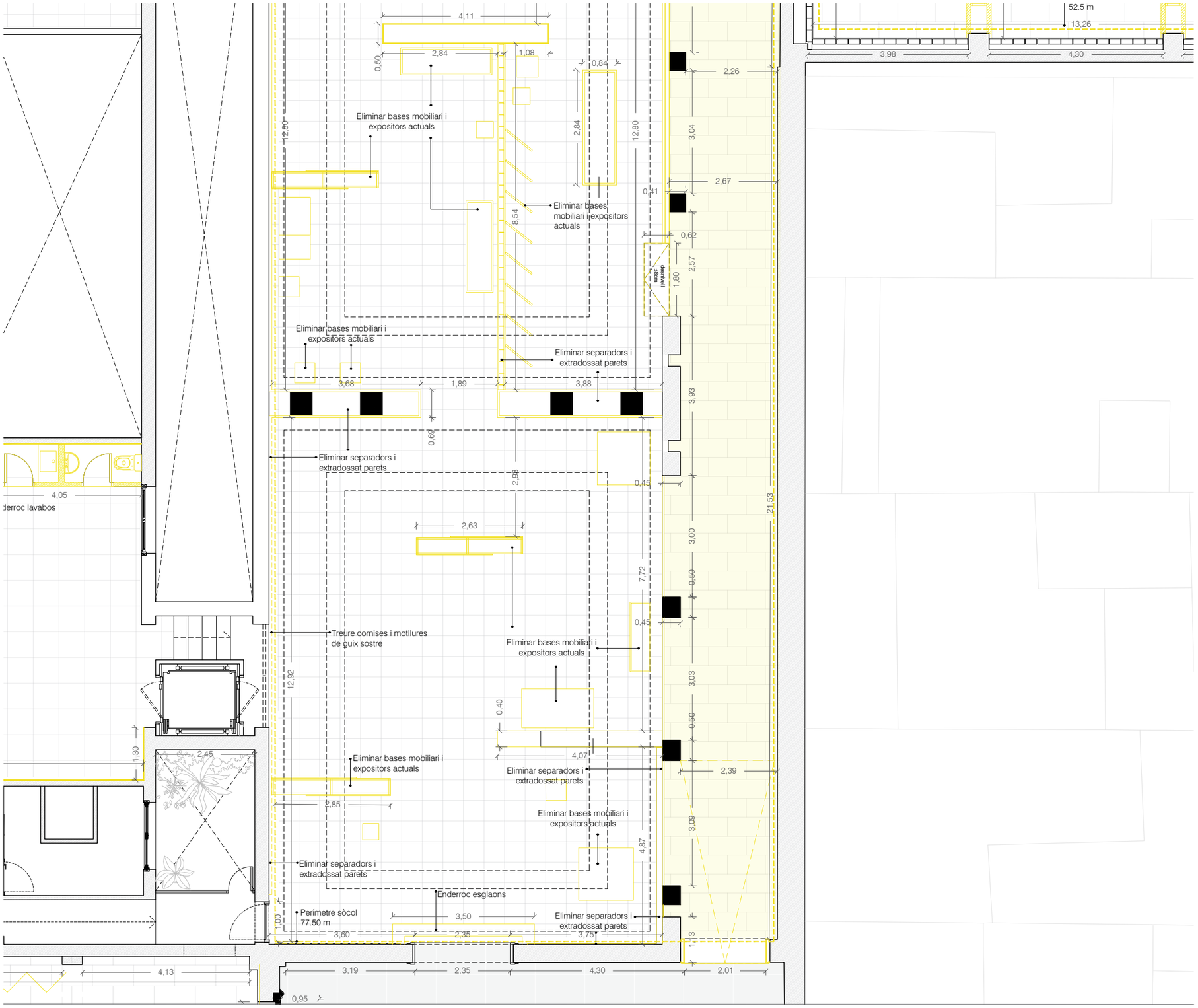
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

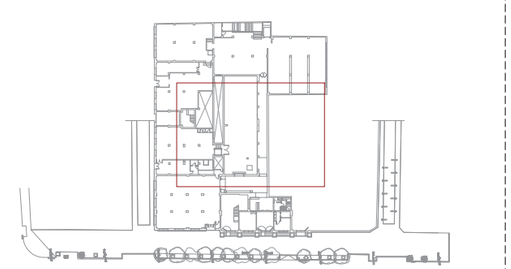


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END05

ENDERROC

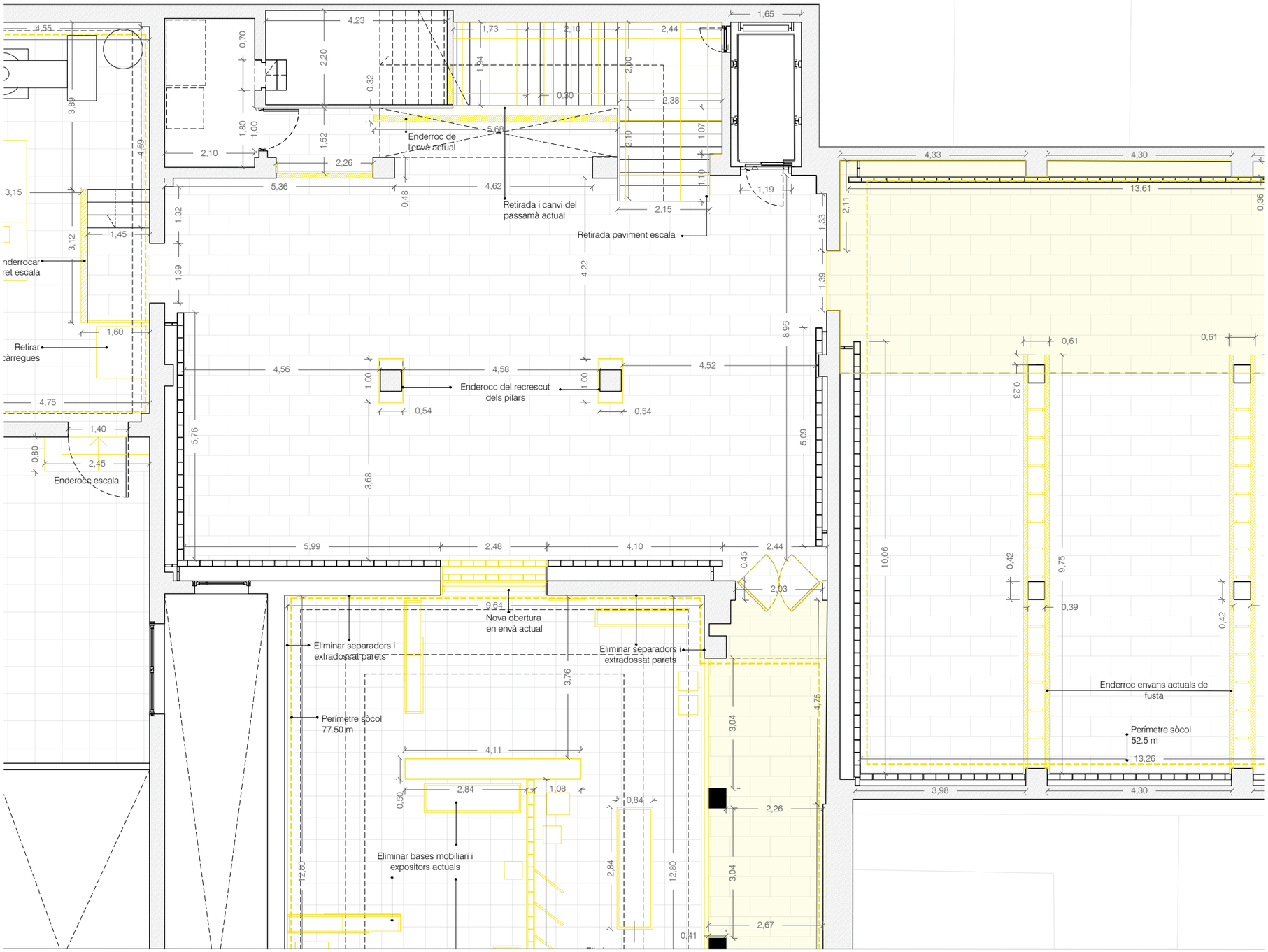
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

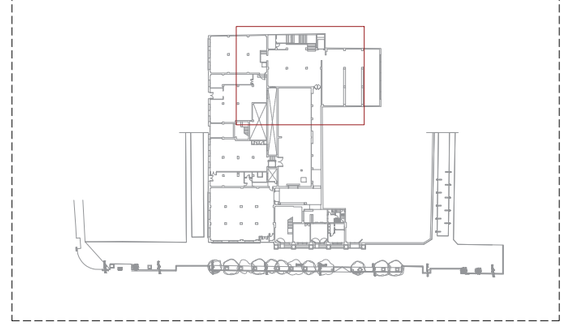


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END06

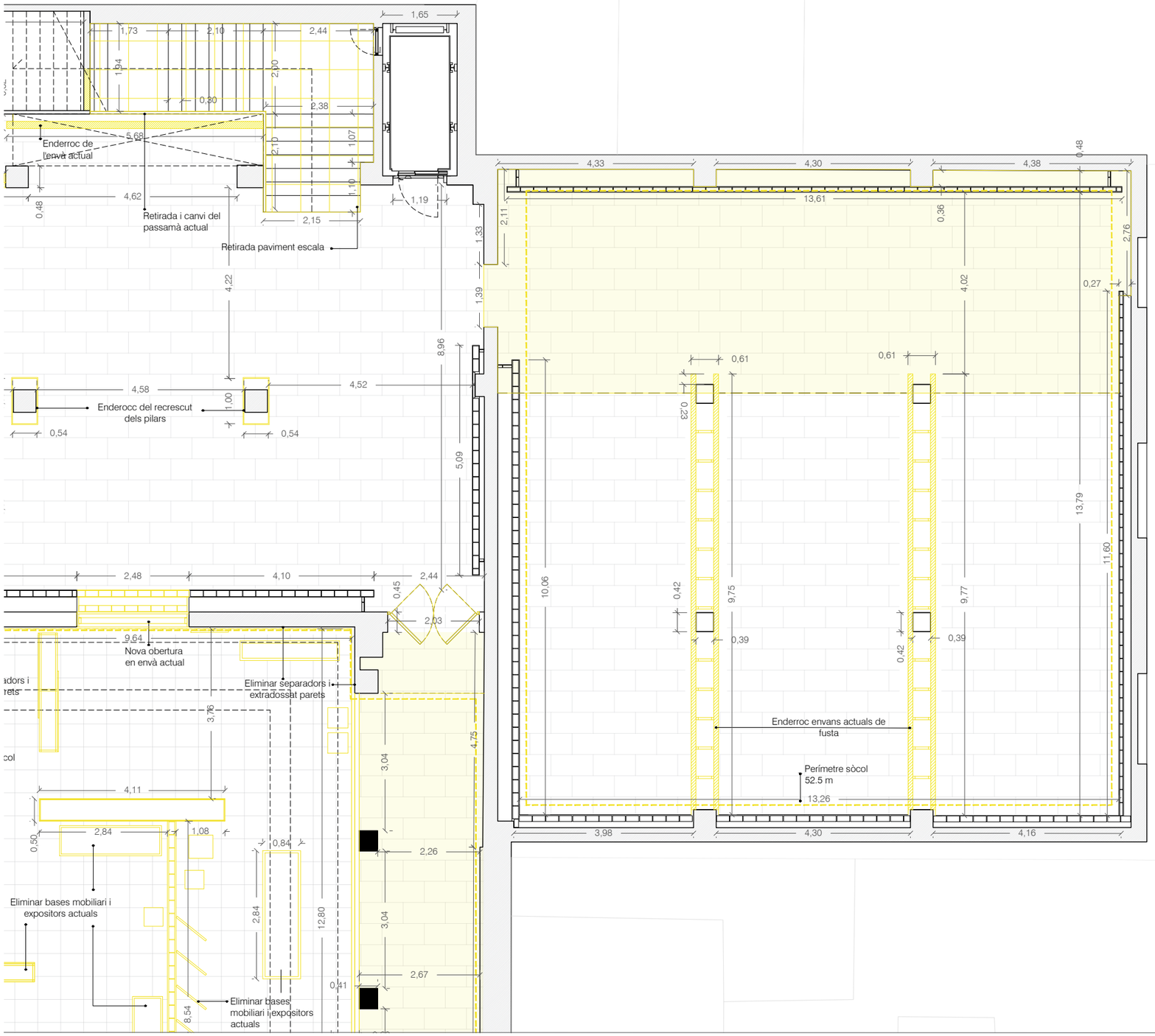
ENDERROC

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629

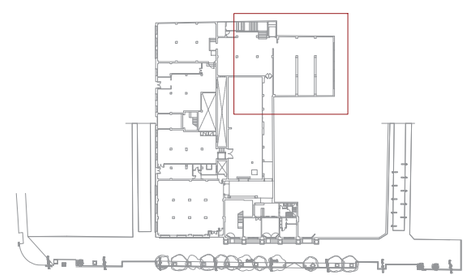


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END07

ENDERROC

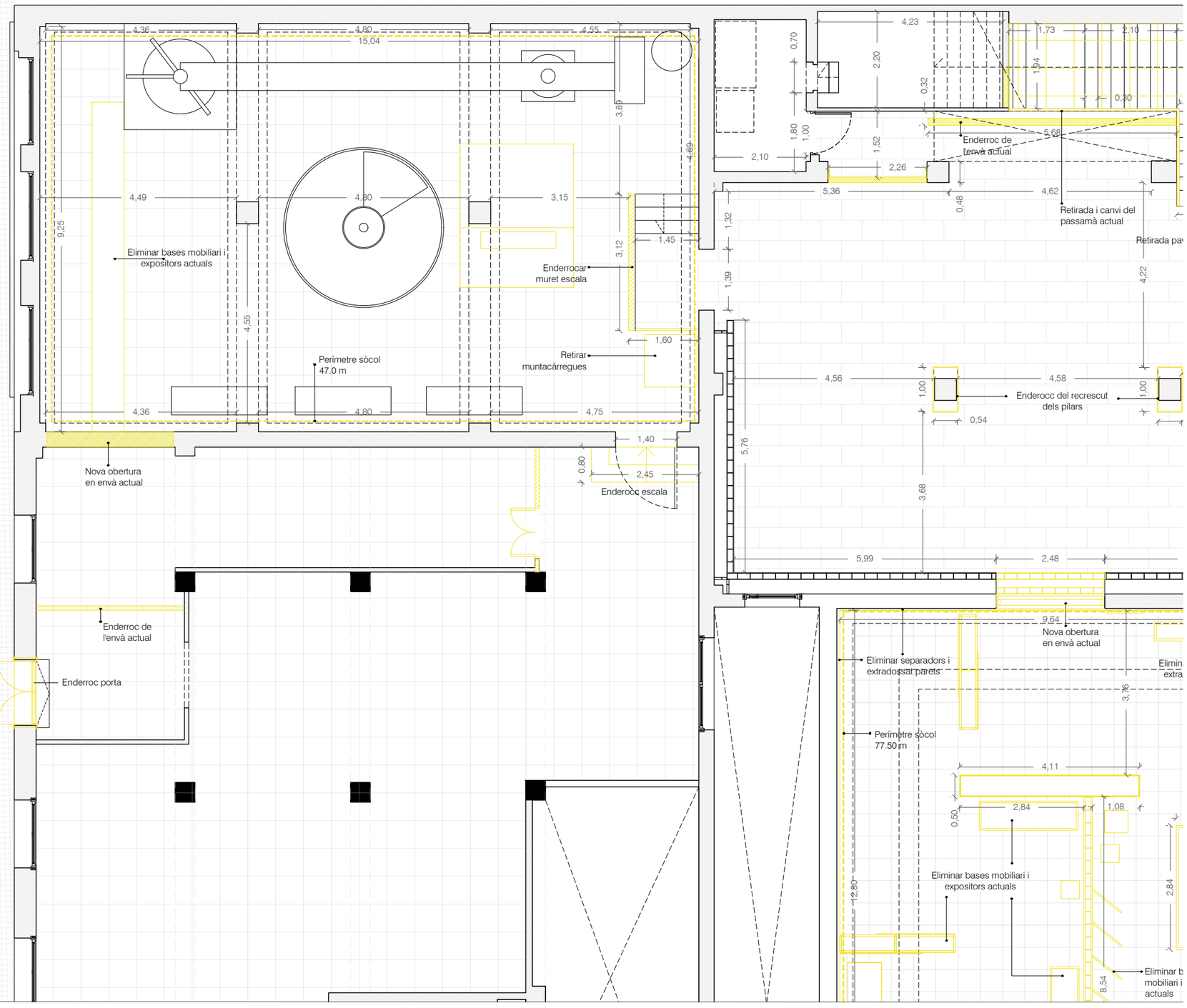
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

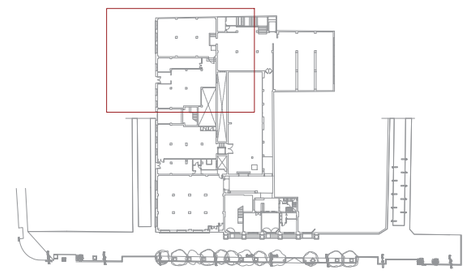


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

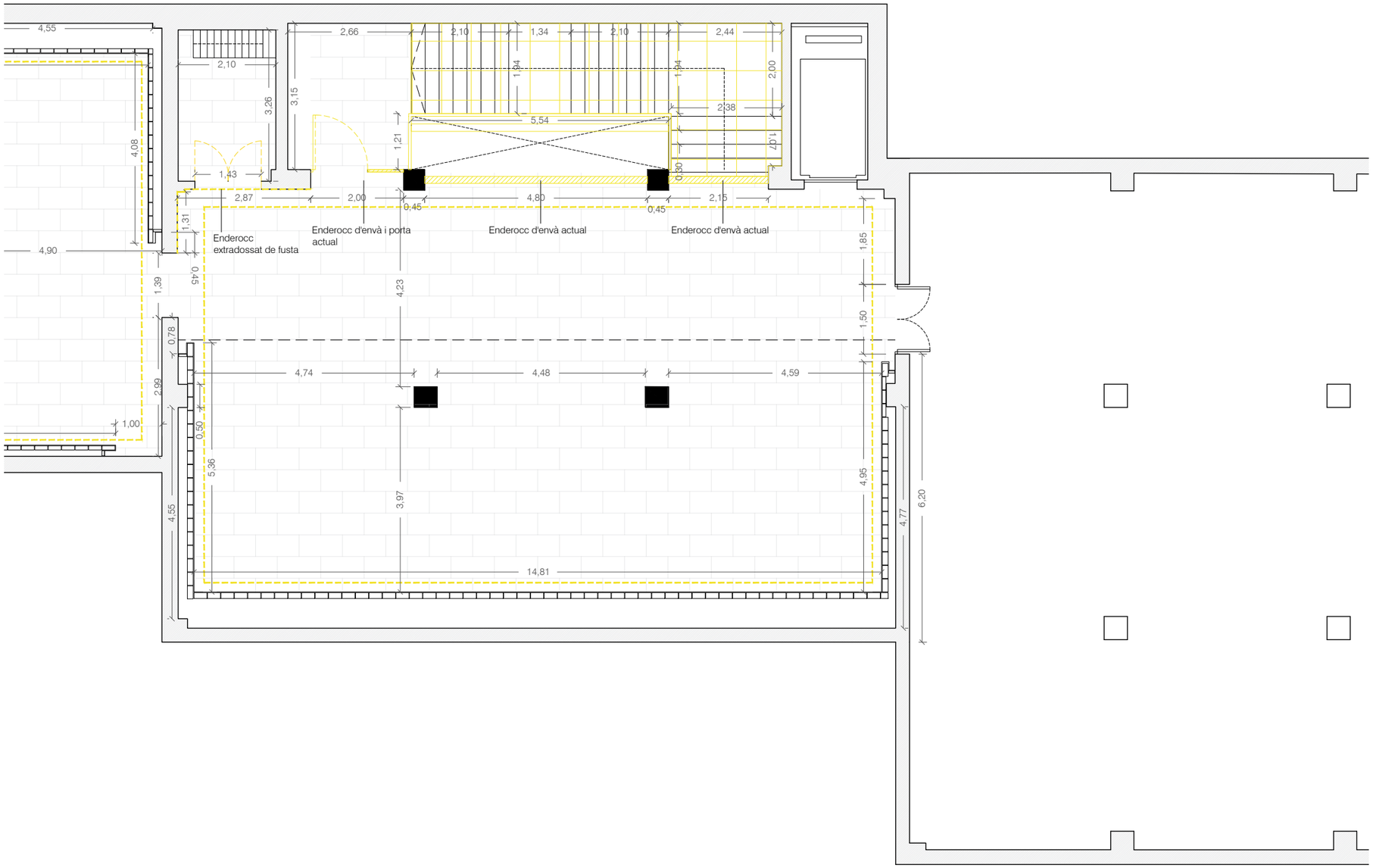
END08

ENDERROC

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629

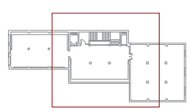


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END09

ENDERROC

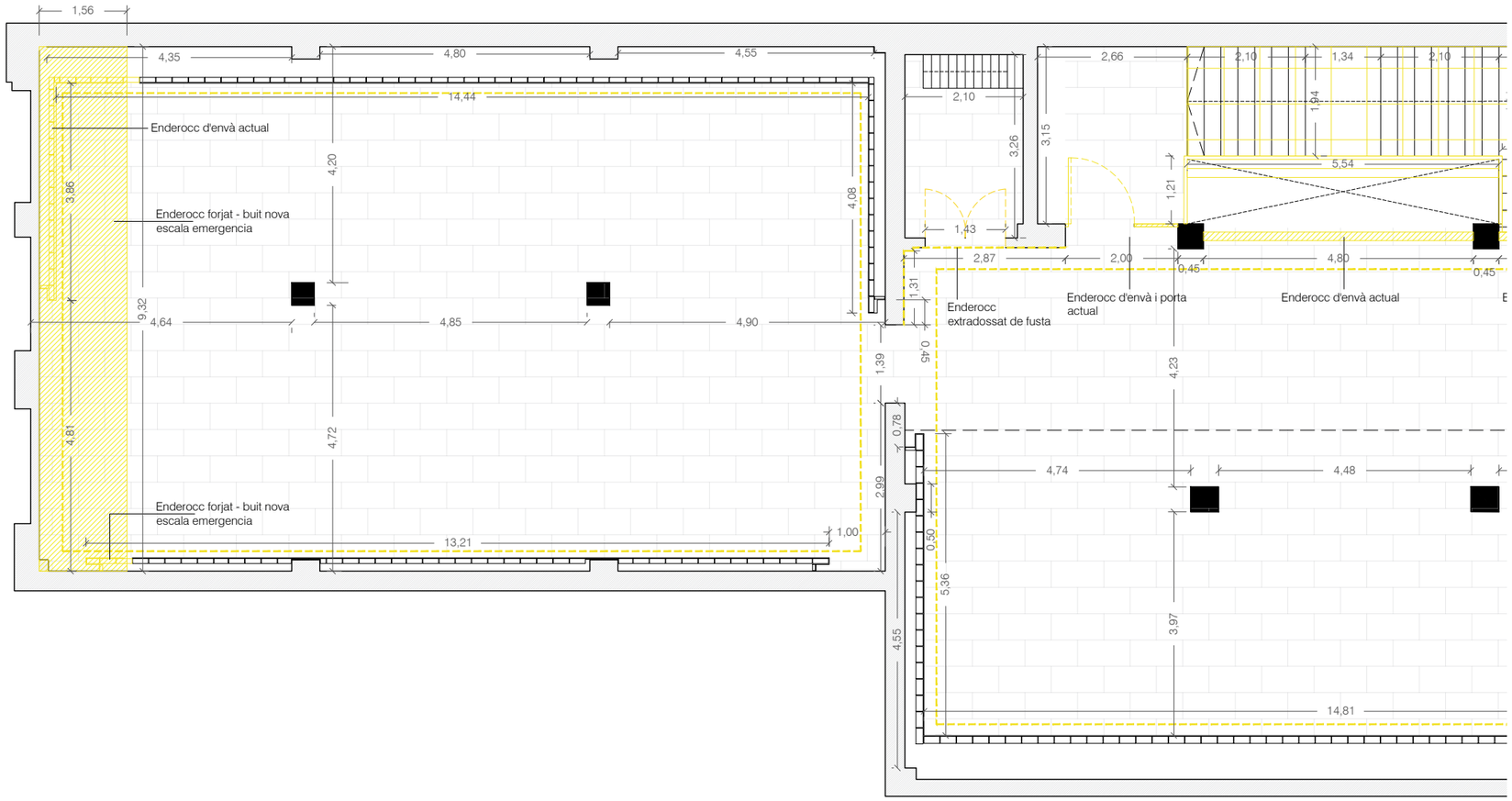
PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

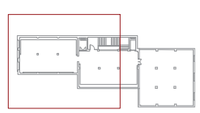


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END 10

ENDERROC

PLANTA PRIMERA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629

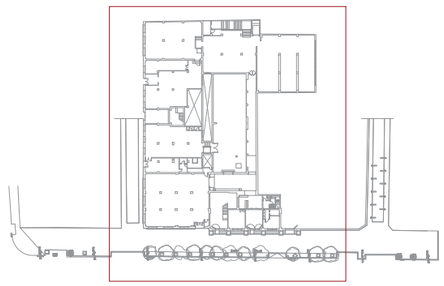


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END11

ENDERROC

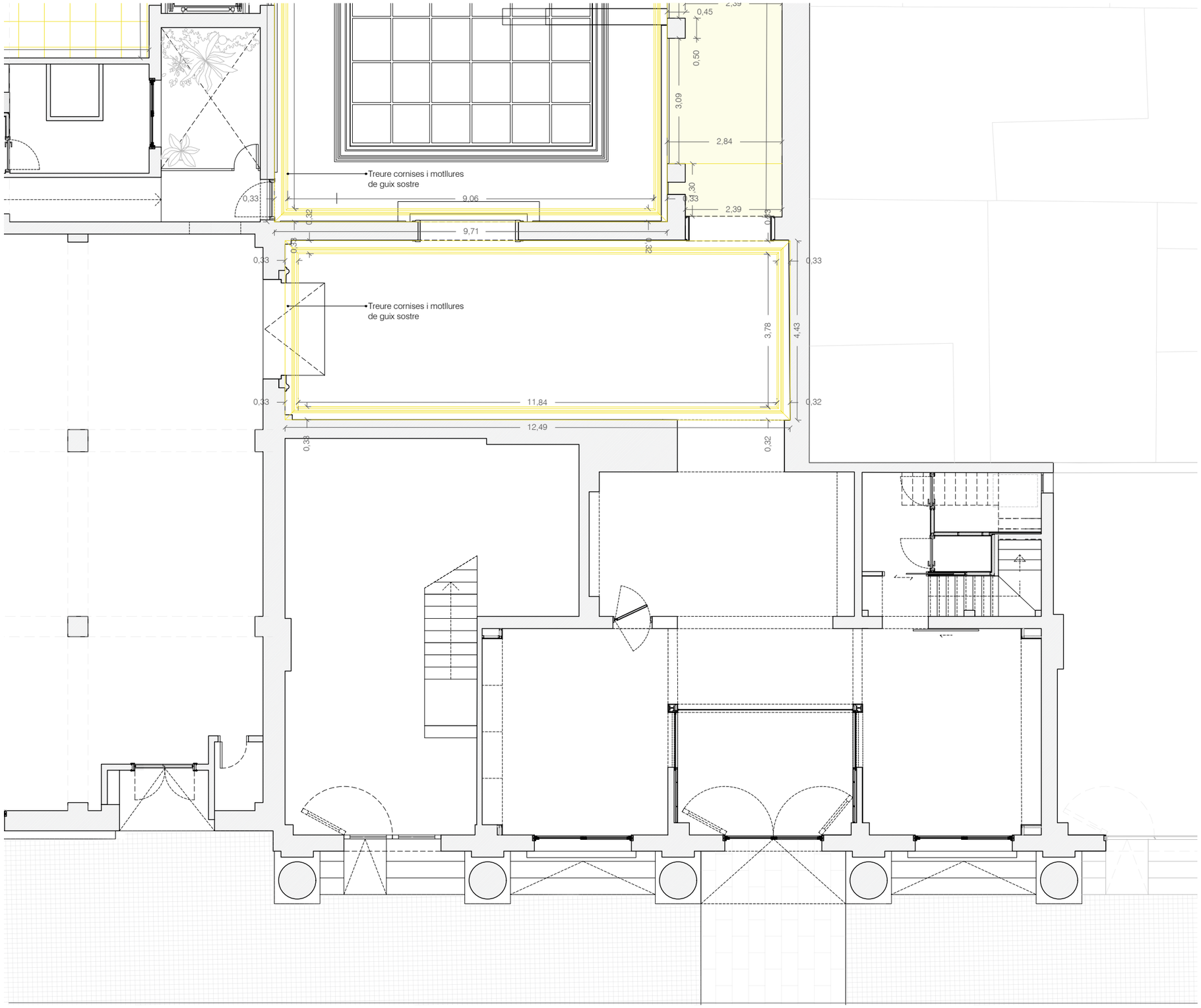
FALS SOSTRE -PLANTA BAIXA

A3 E1:250

0 1 5

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

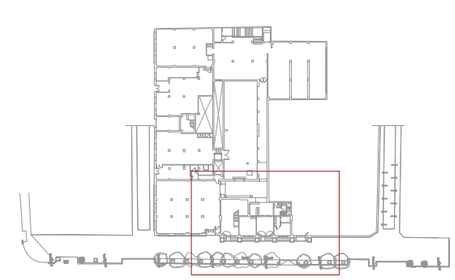


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END 12

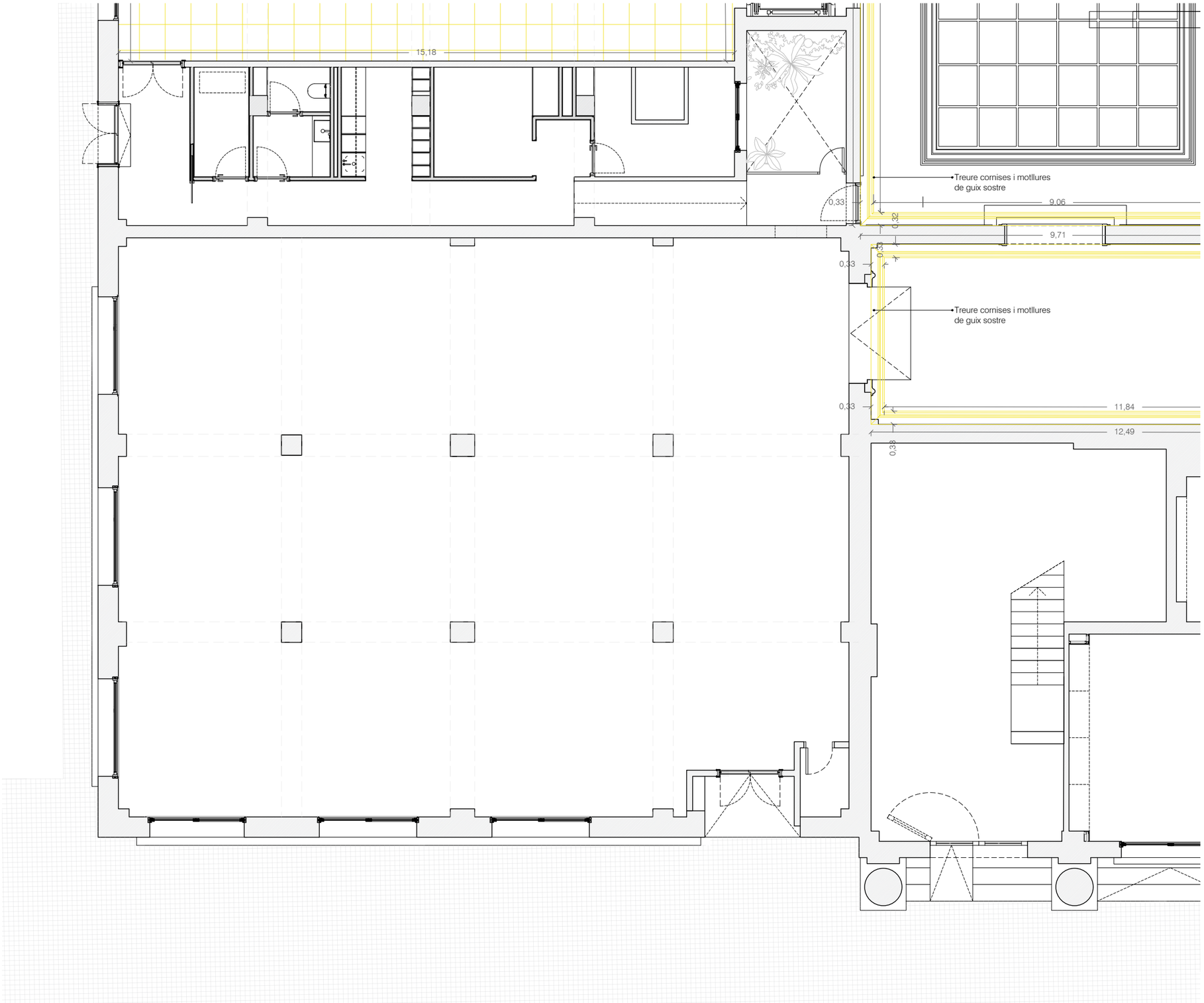
ENDERROC

FALS SOSTRE - PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

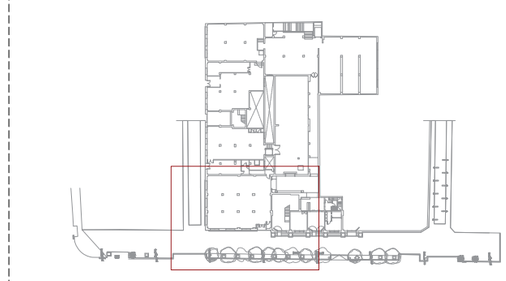


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END 13

0 1 3

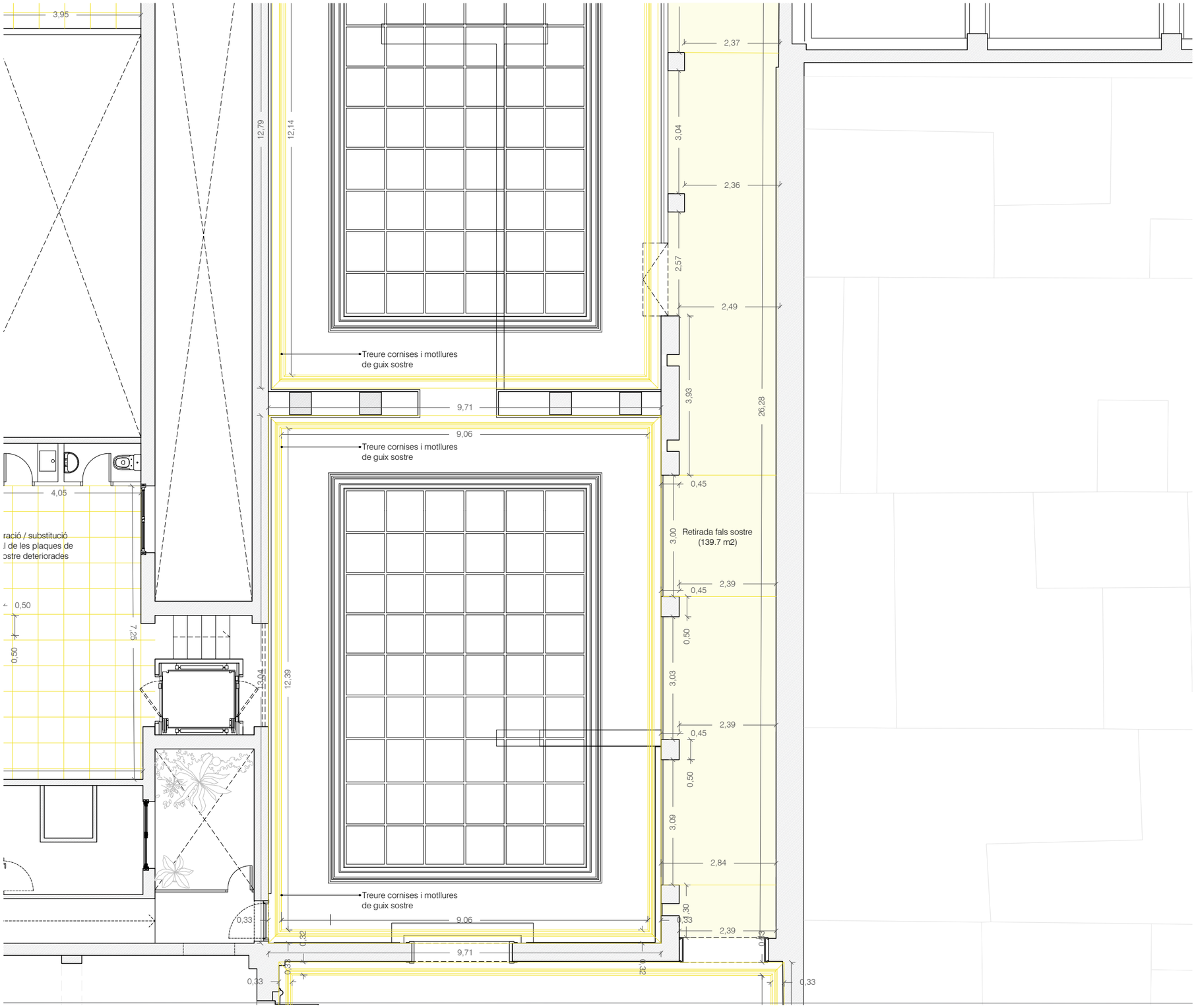
ENDERROC

FALS SOSTRE - PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

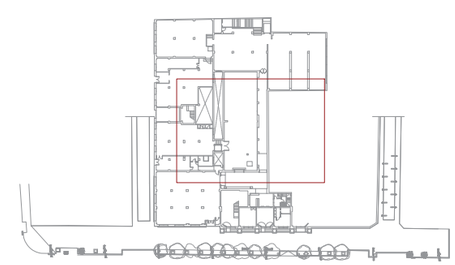


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END 14

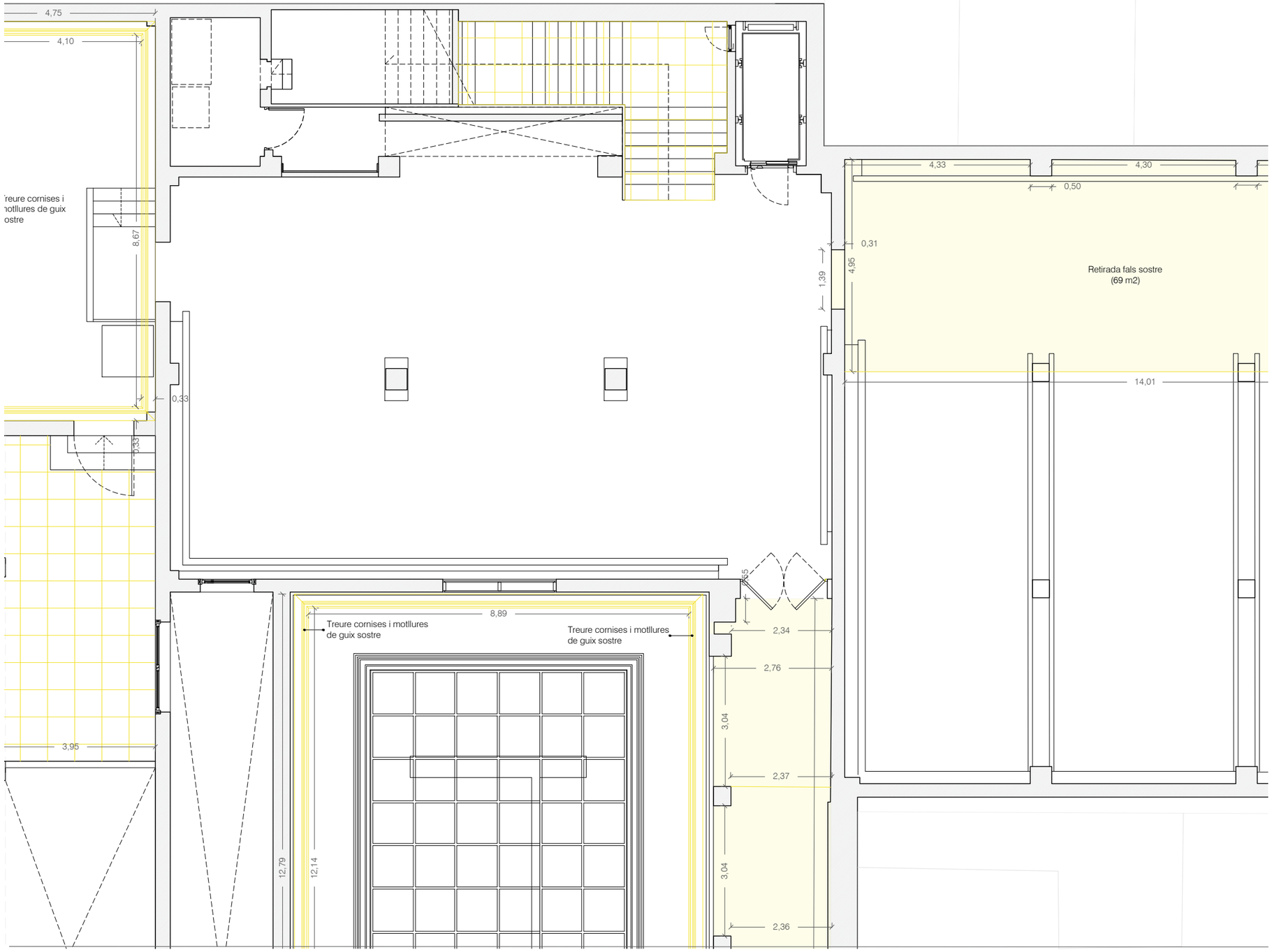
ENDERROC

FALS SOSTRE - PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629

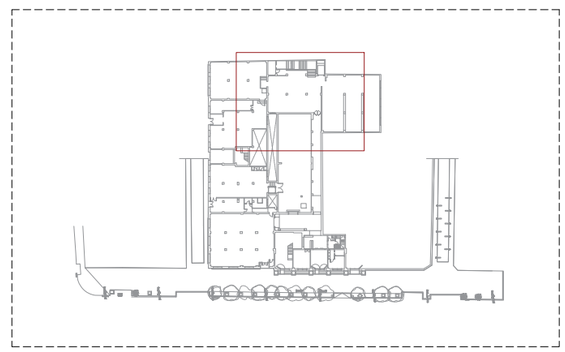


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END 15

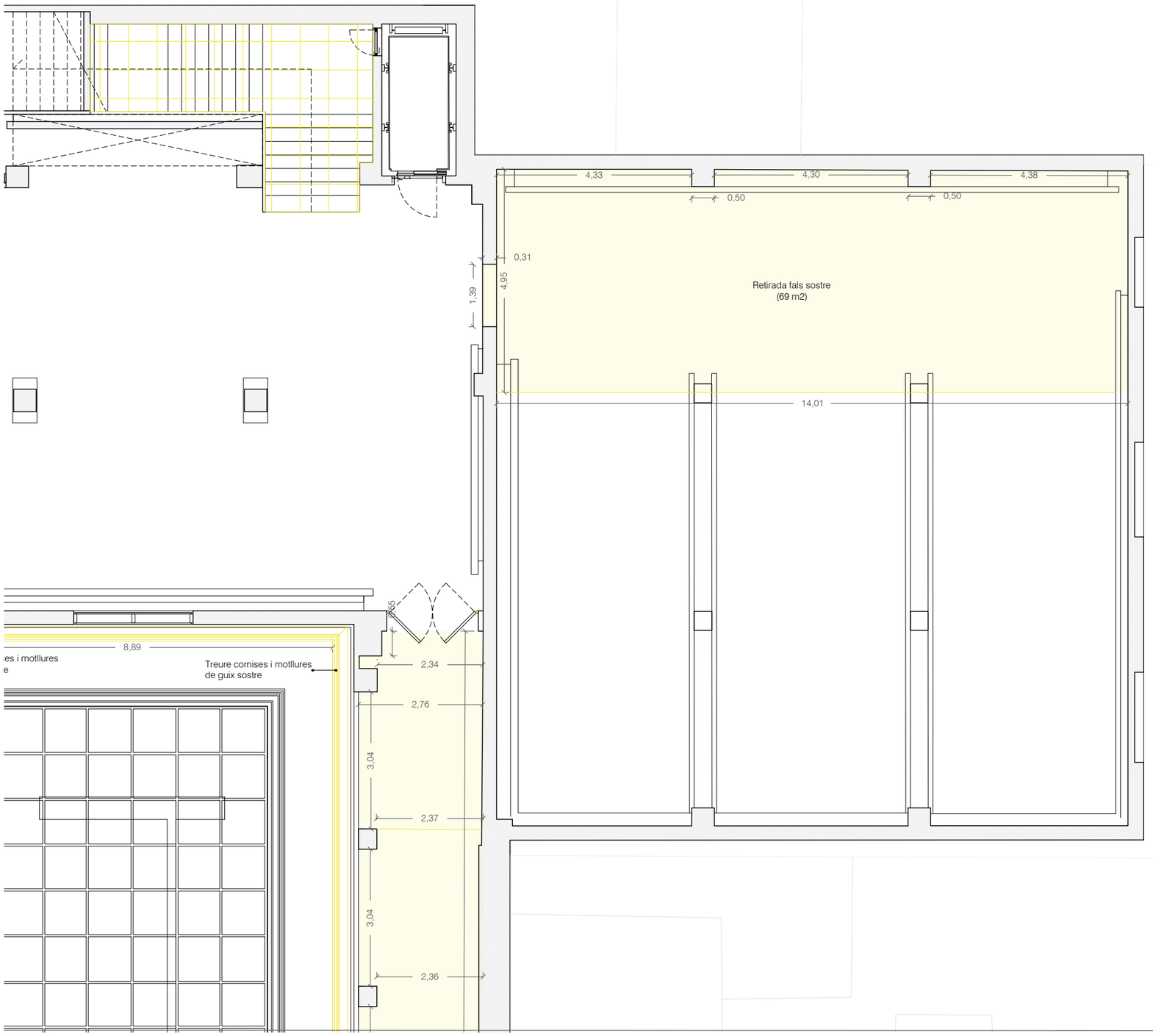
ENDERROC

FALS SOSTRE - PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629

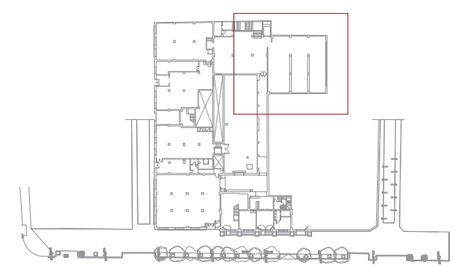


LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END 16

ENDERROC

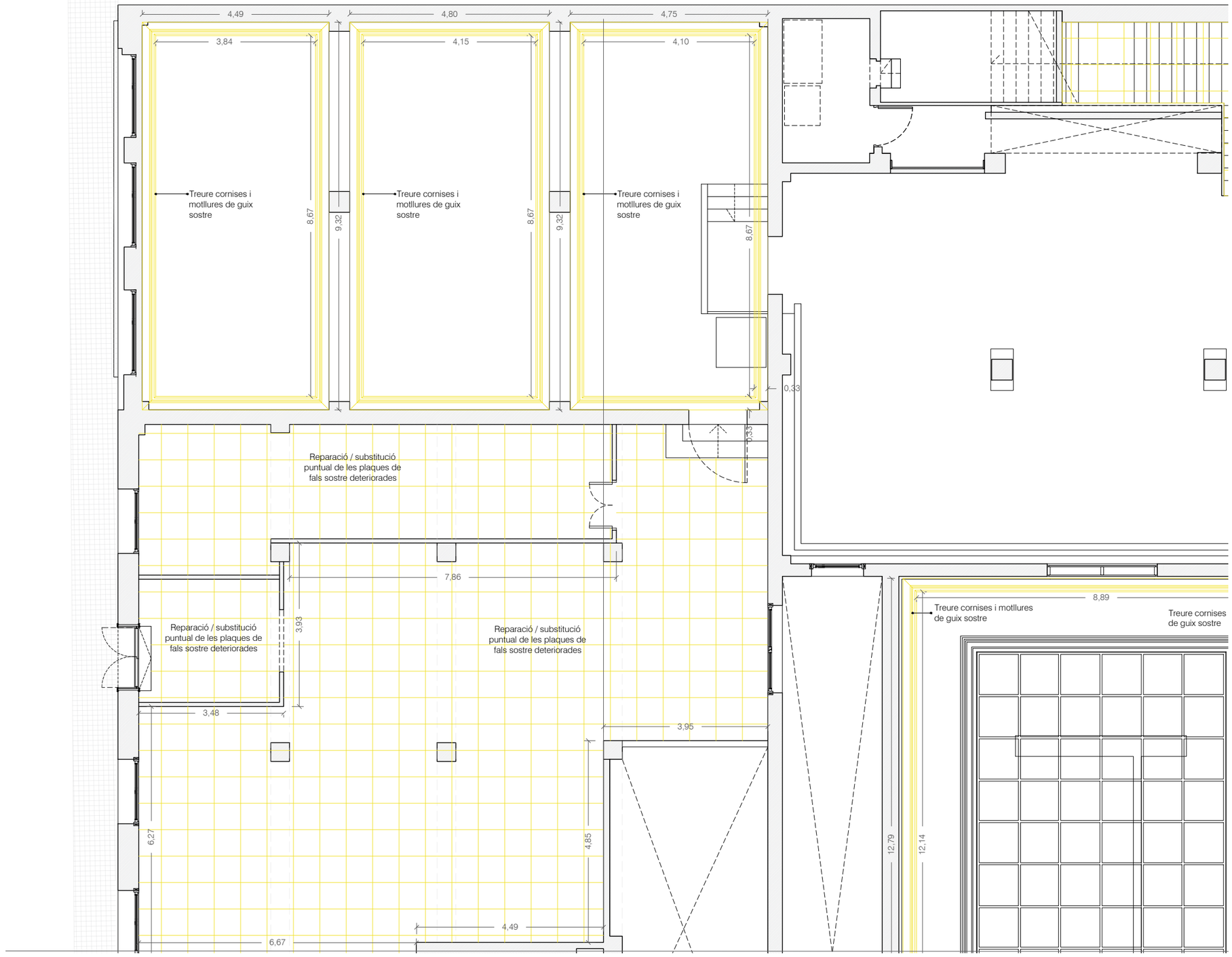
FALS SOSTRE - PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

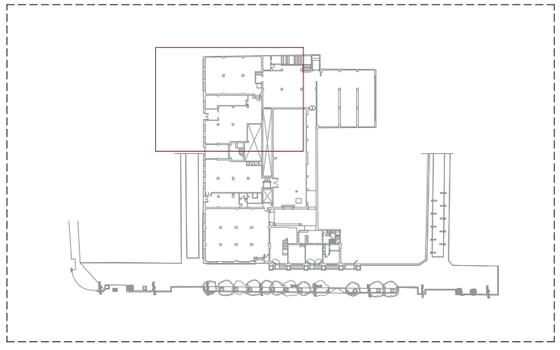
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA ENDERROCS	
	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END 17

0 1 3

ENDERROC

FALS SOSTRE - PLANTA BAIXA

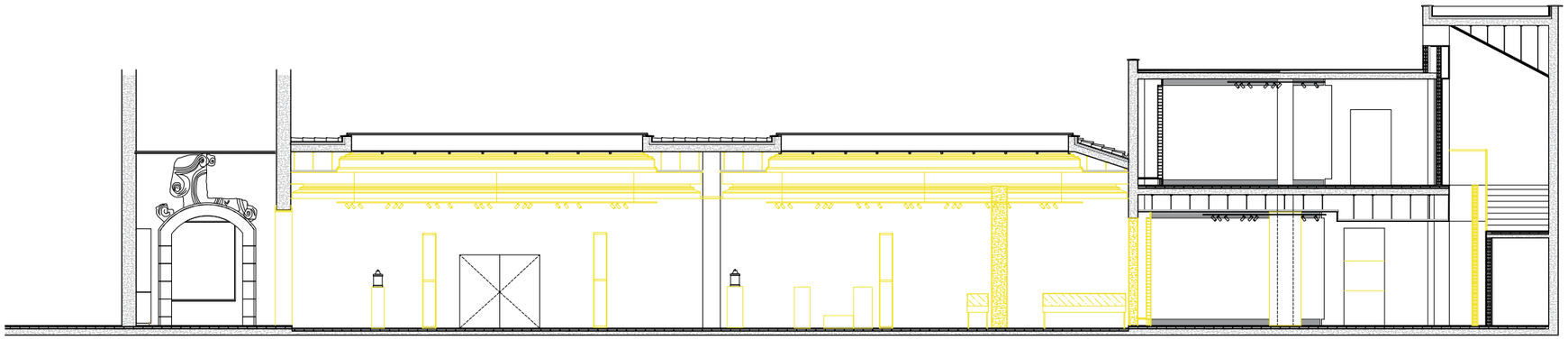
A3 E1:100

Promotor Ajuntament de Reus

Data 01/04/2024

Adreça Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



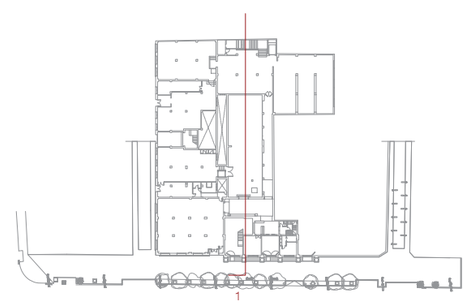
SECCIÓ 1

LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



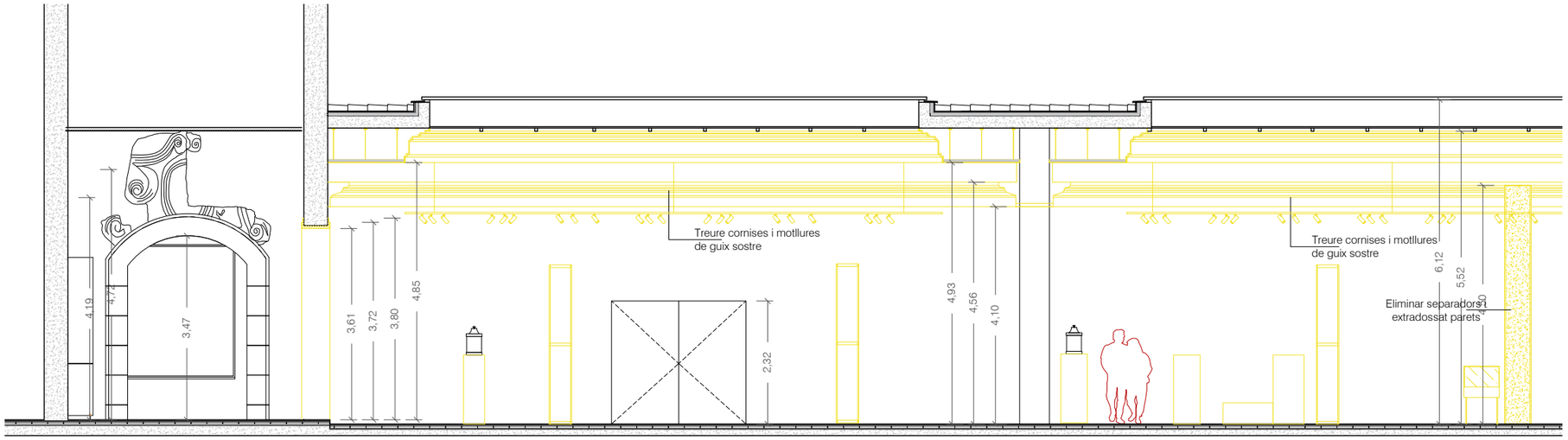
NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

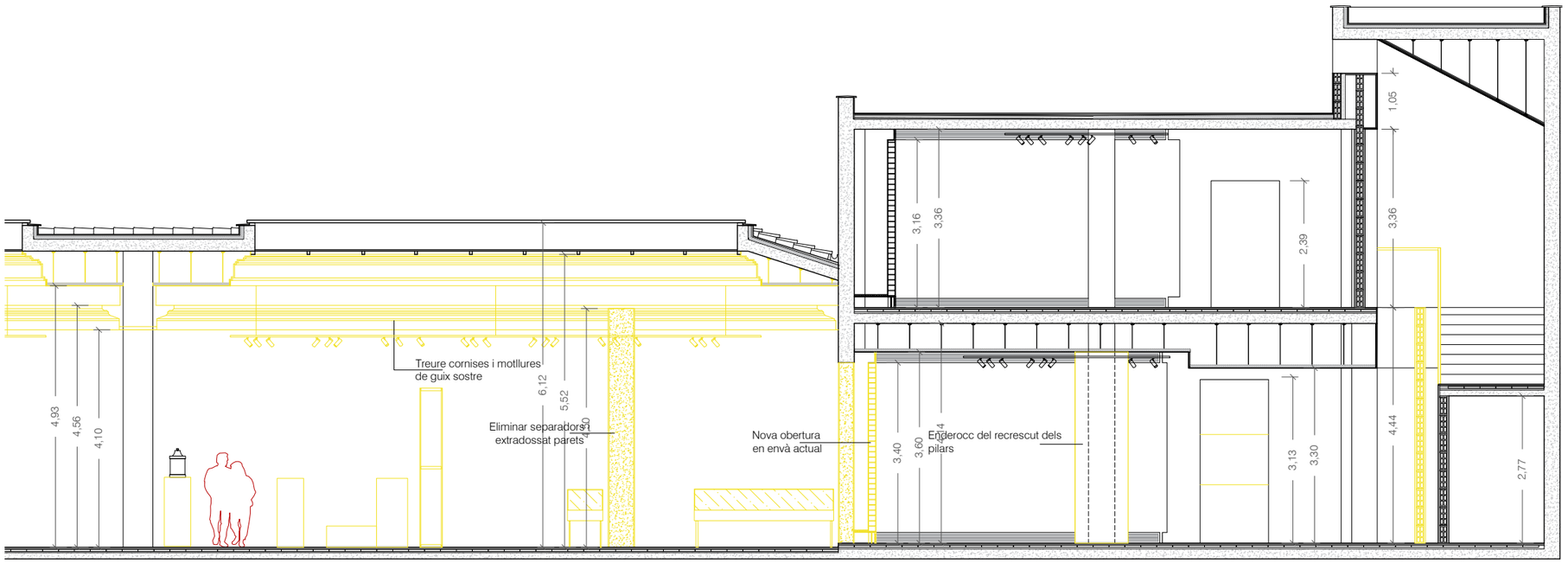
END 18 ENDERROC
SECCIONS
A3 E1:175

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



SECCIÓ 1.1



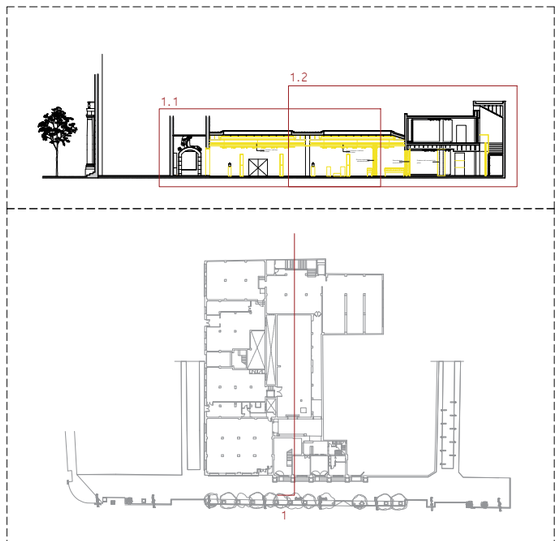
SECCIÓ 1.2

LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

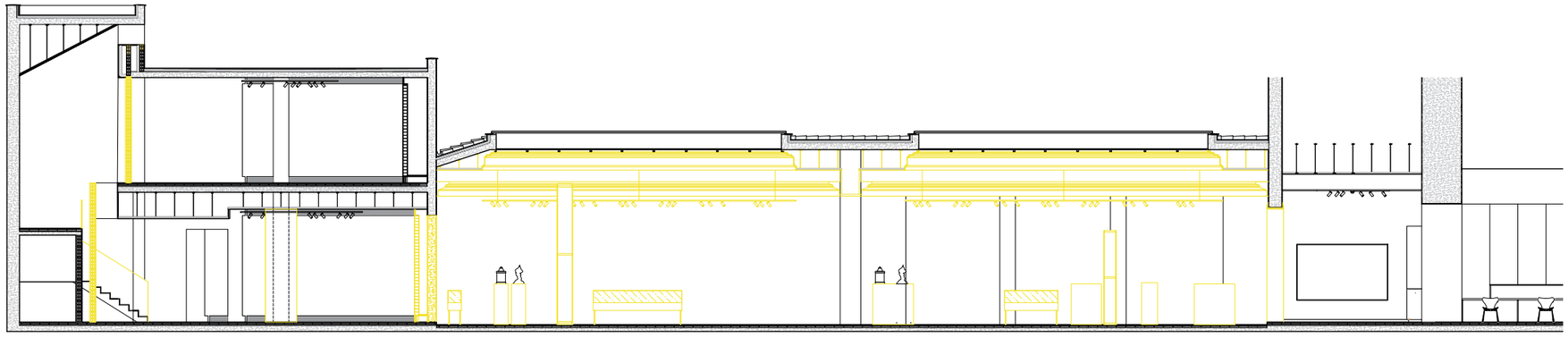
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END 19

0 1 3

ENDERROC
SECCIONS
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629

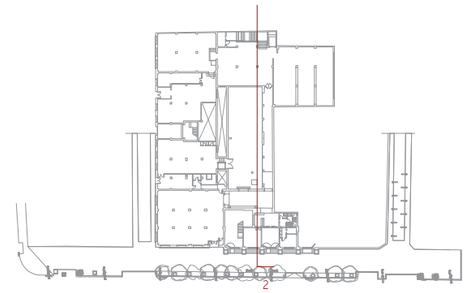


SECCIÓ 2

LLEGENDA ENDERROCS	
	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

END20 ENDERROC

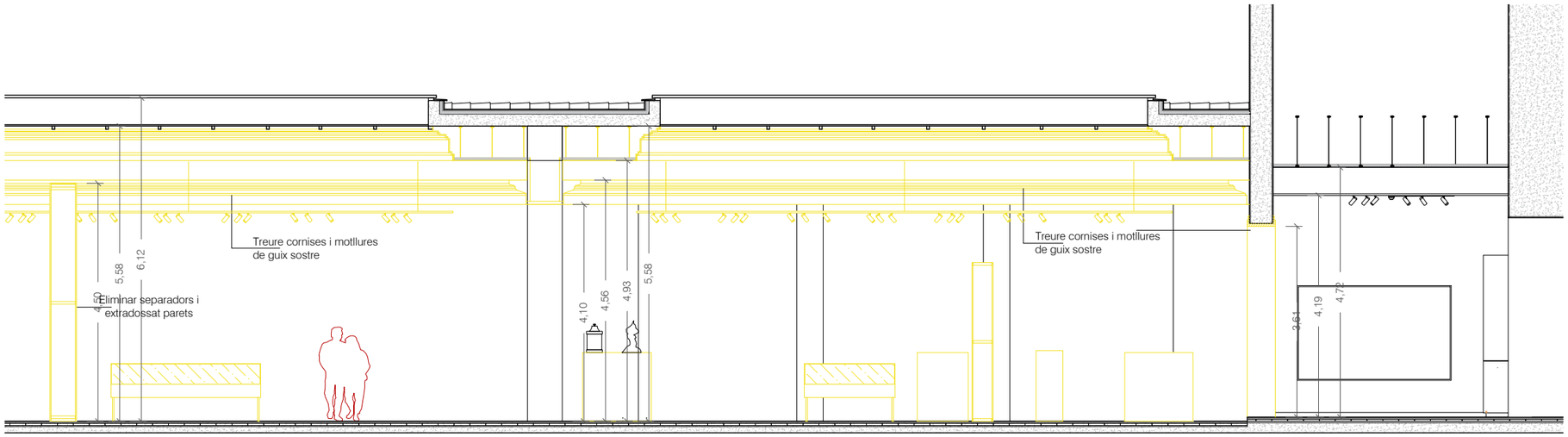
SECCIONS

0 1 3

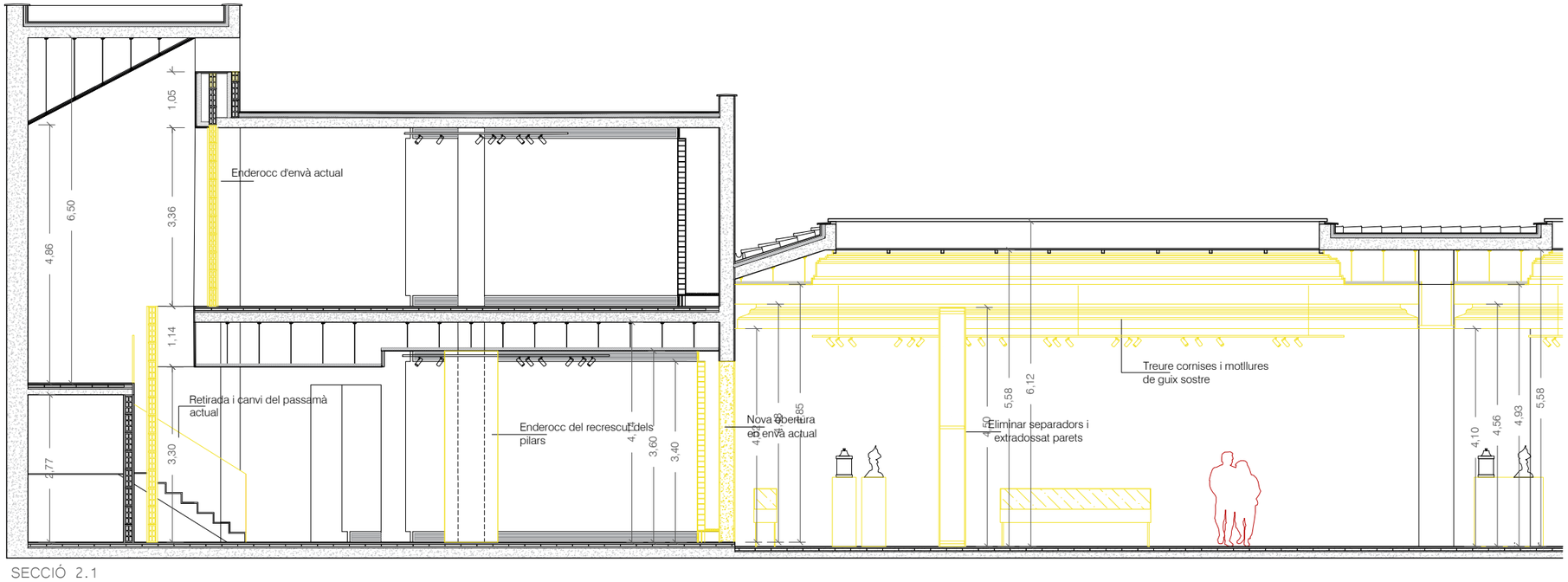
A3 E1:175

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 2.2



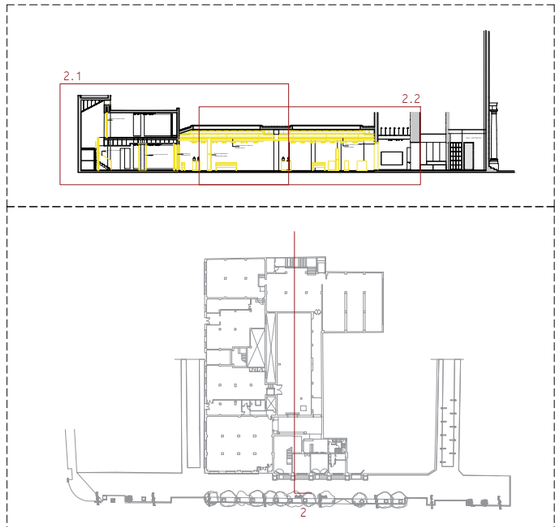
SECCIÓ 2.1

LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

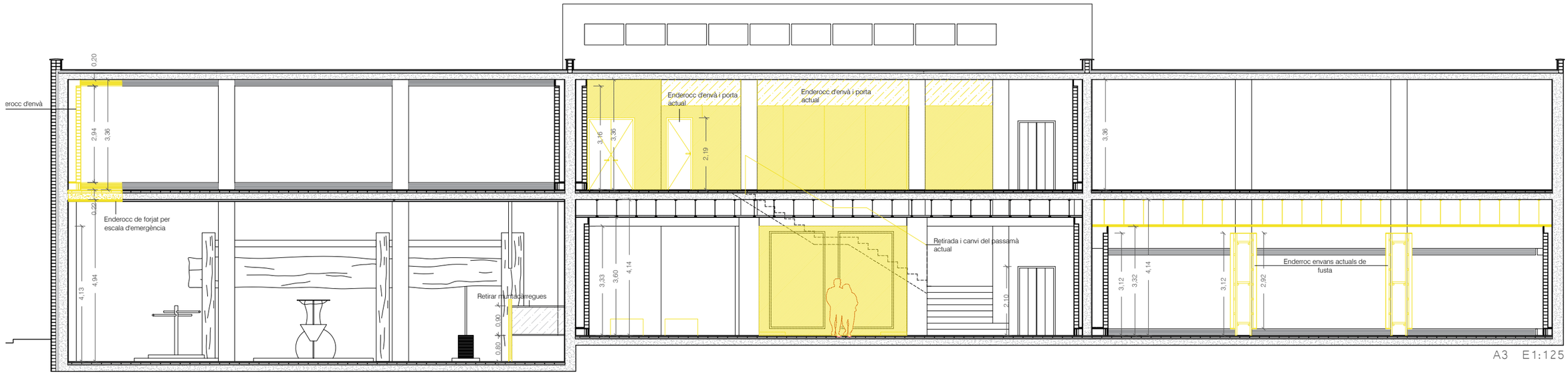


NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

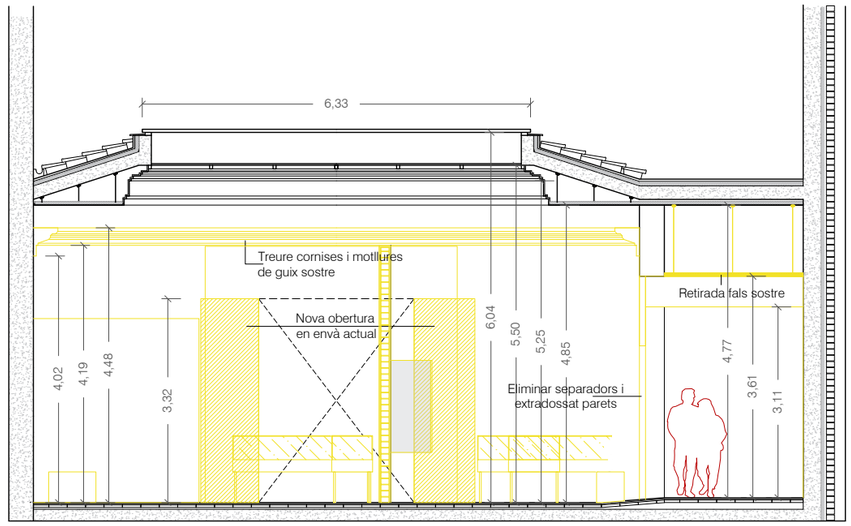
END21 ENDERROC
SECCIONS
0 1 3
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



SECCIÓ 4

A3 E1:125



SECCIÓ 3

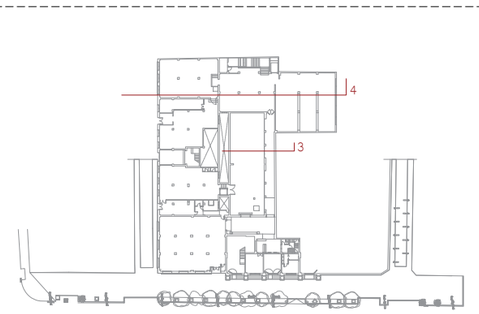
A3 E1:100

LLEGENDA ENDERROCS

	Estructura existent
	Enderroc envans
	Enderroc paviment
	Retirada paviment vinílic
	Retirada fals sostre
	Enderroc sòcol
	Enderroc altres elements

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

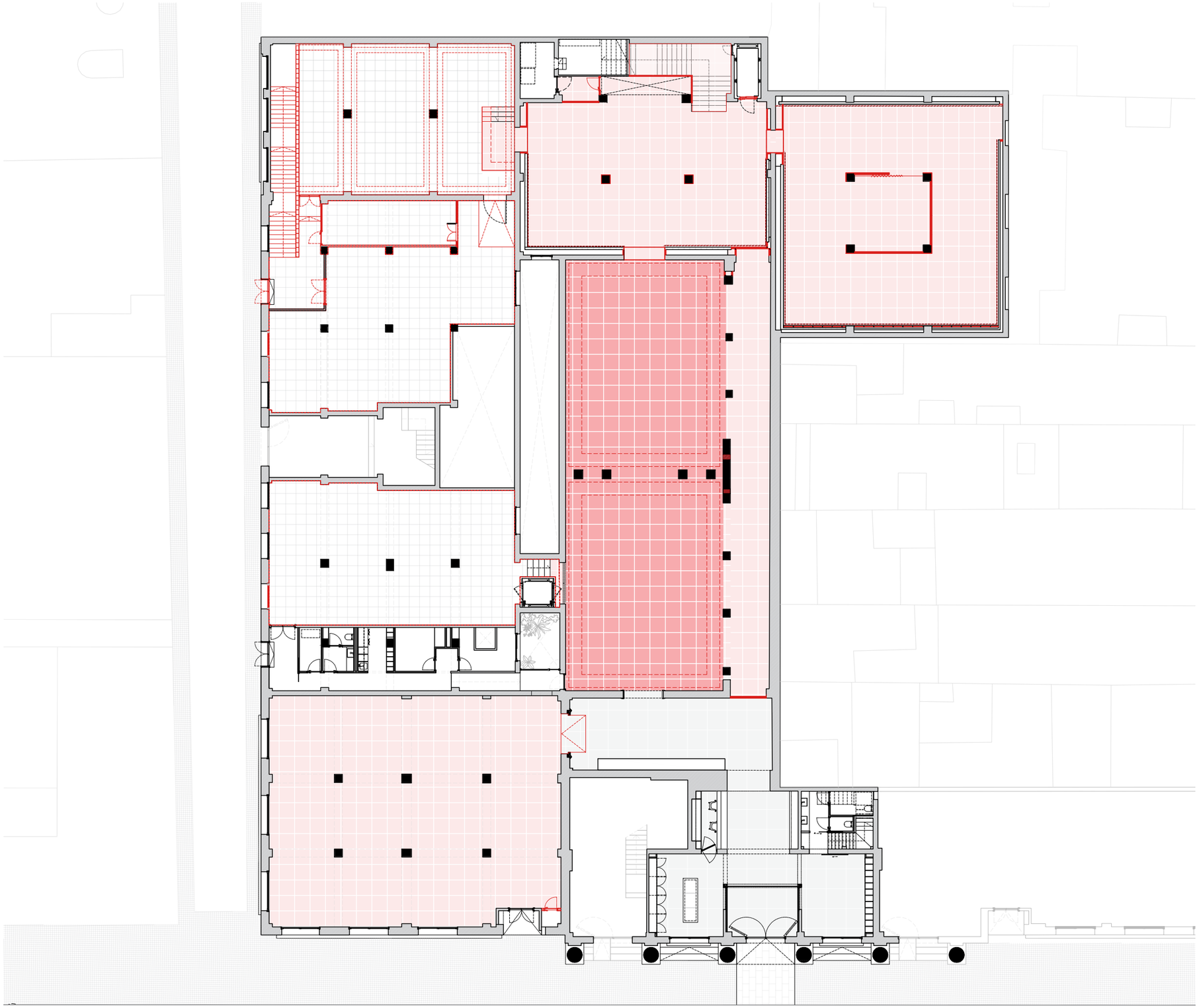
END22 ENDERROC SECCIONS

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

OBRA NOVA



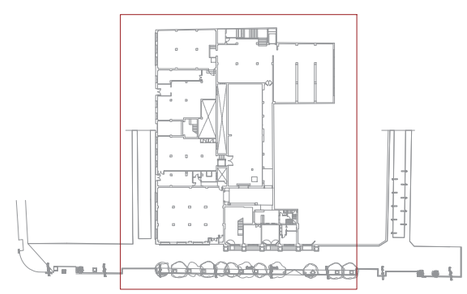
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON0 1

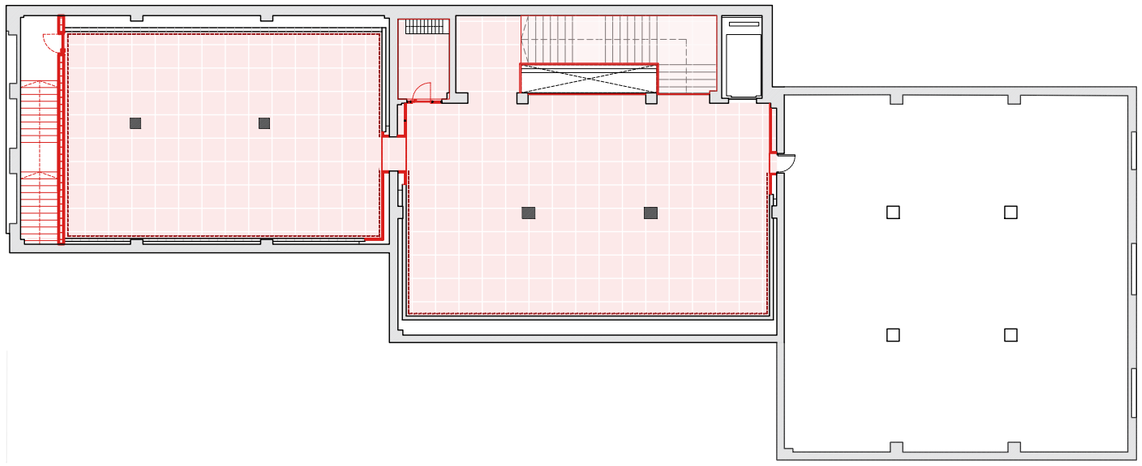
0 1 5

OBRA NOVA

PLANTA BAIXA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



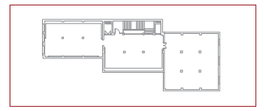
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON02

0 1 5

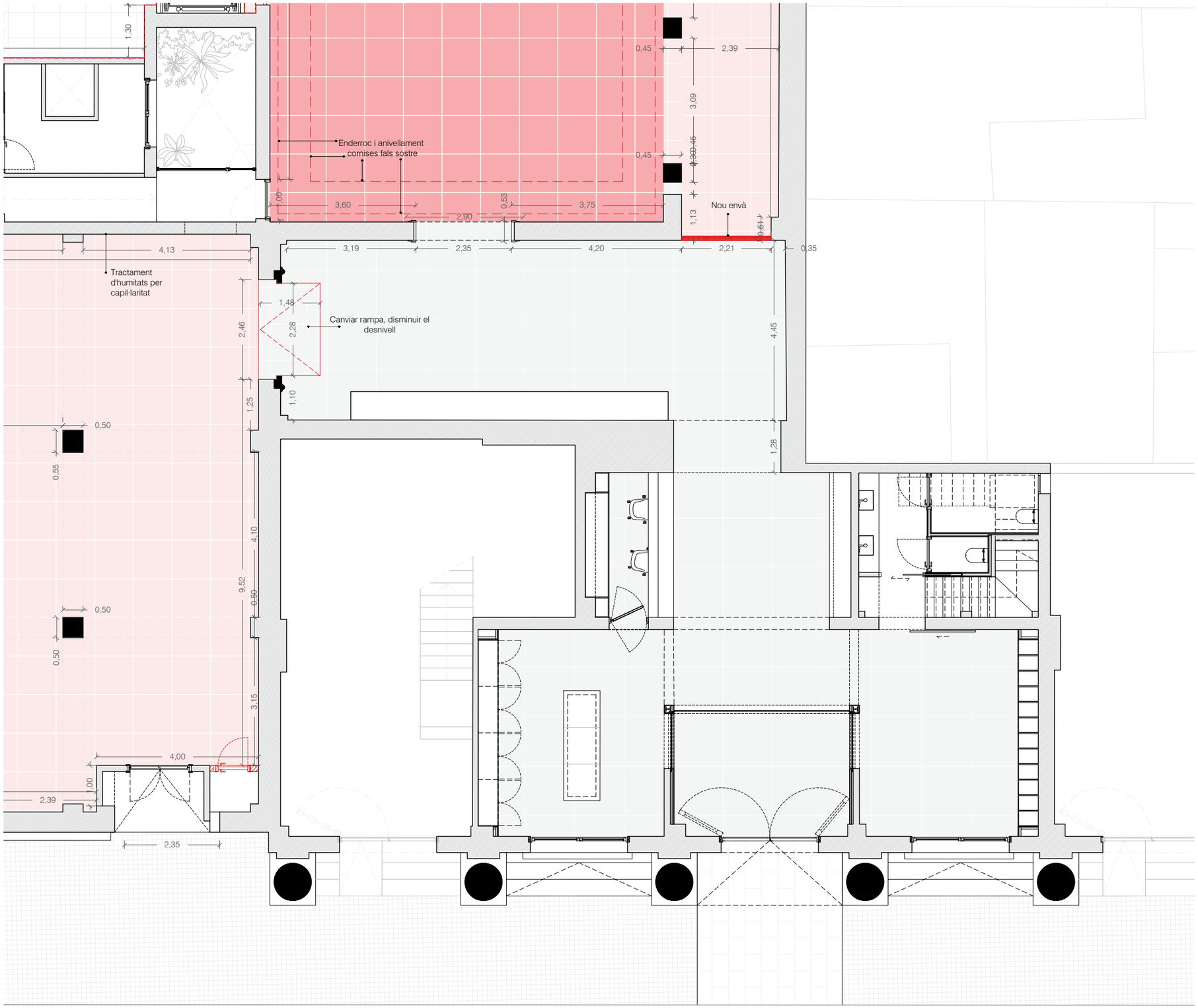
ENDERROC

PLANTA PRIMERA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



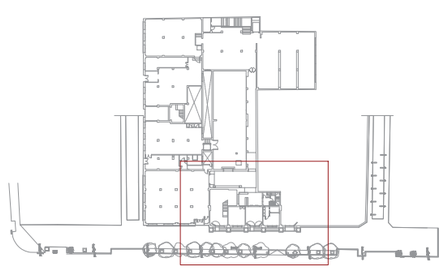
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON03

0 1 3

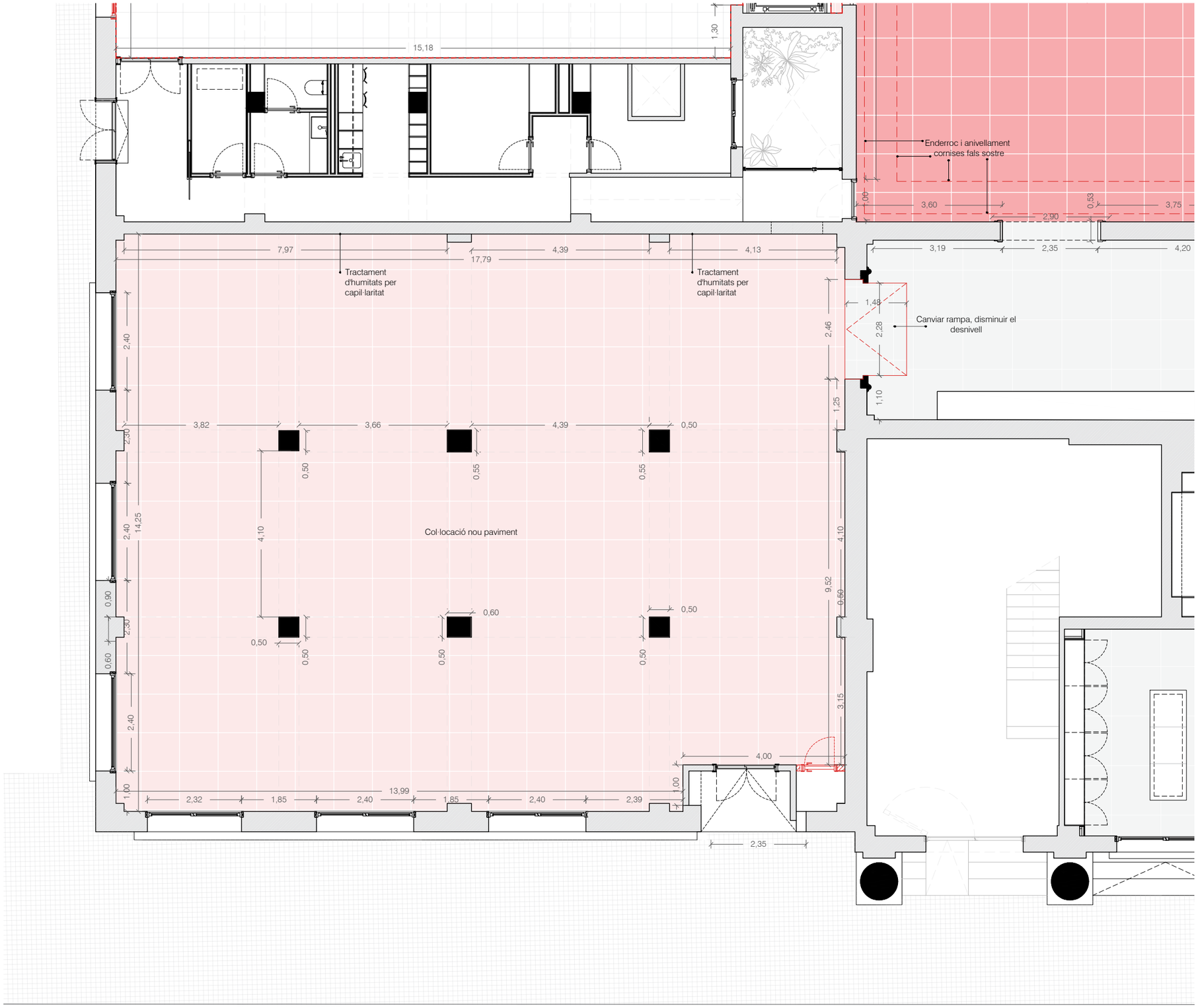
ENDERROC

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



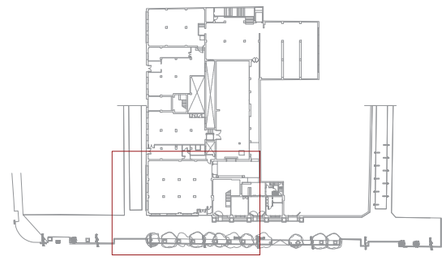
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON04

ENDERROC

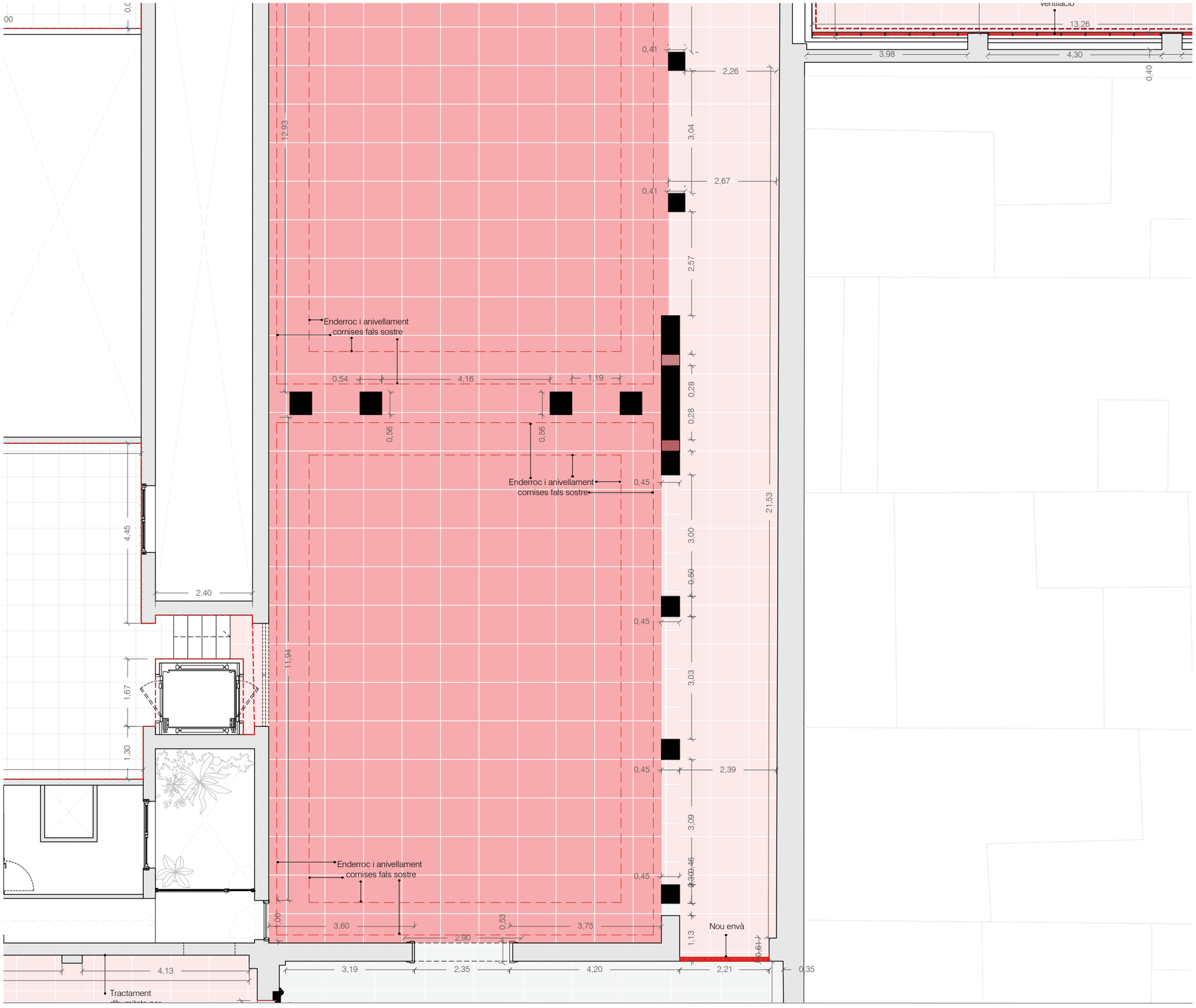
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



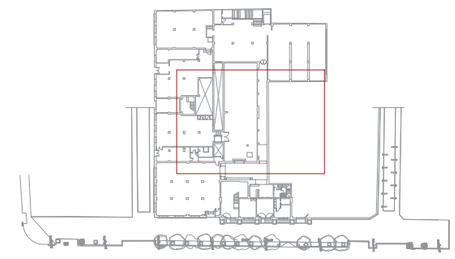
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON05

0 1 3

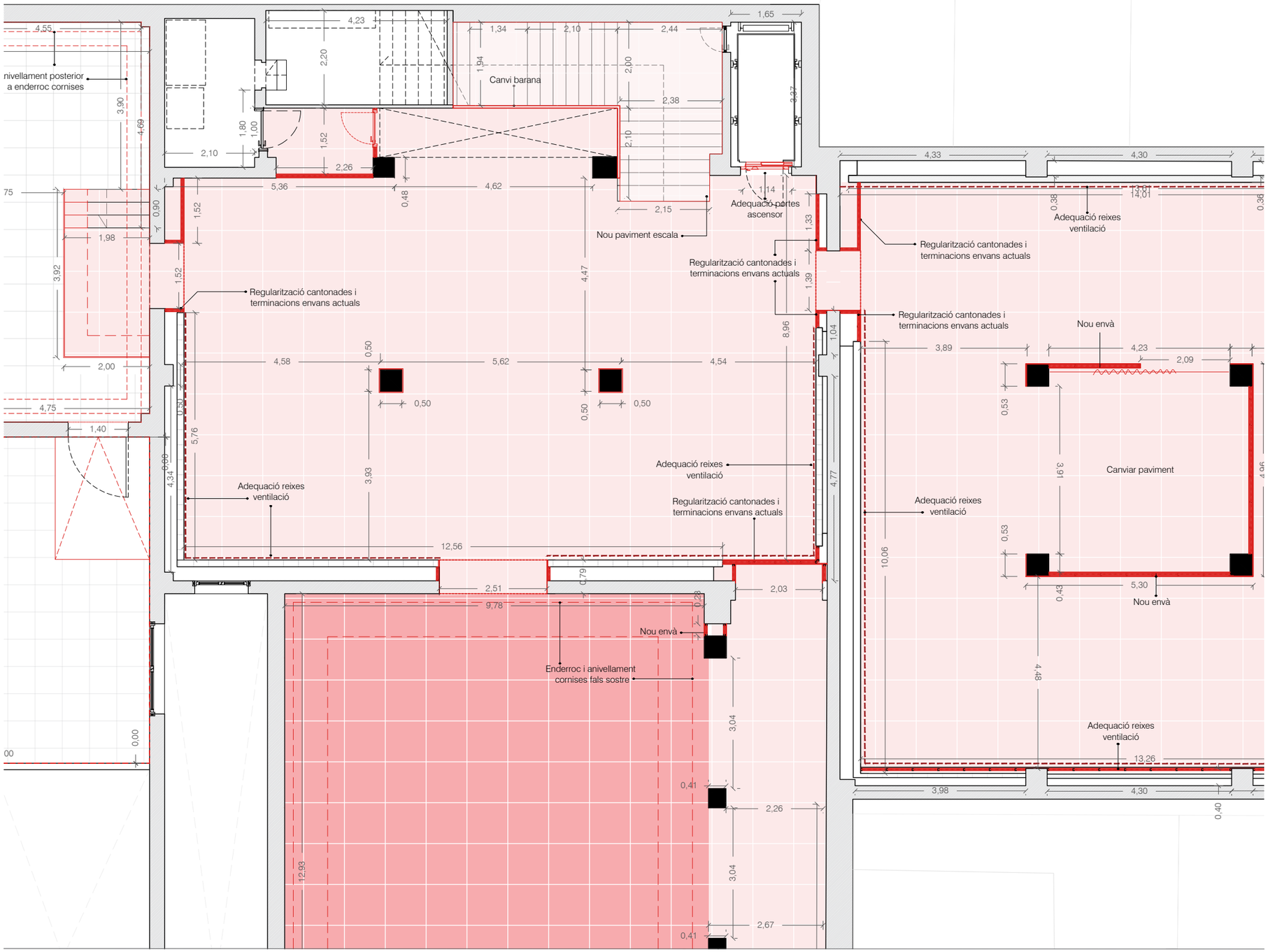
ENDERROC

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

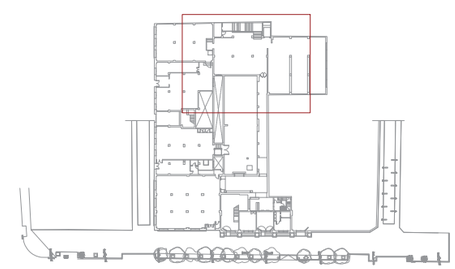


LLEGENDA OBRA NOVA	
	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON06

0 1 3

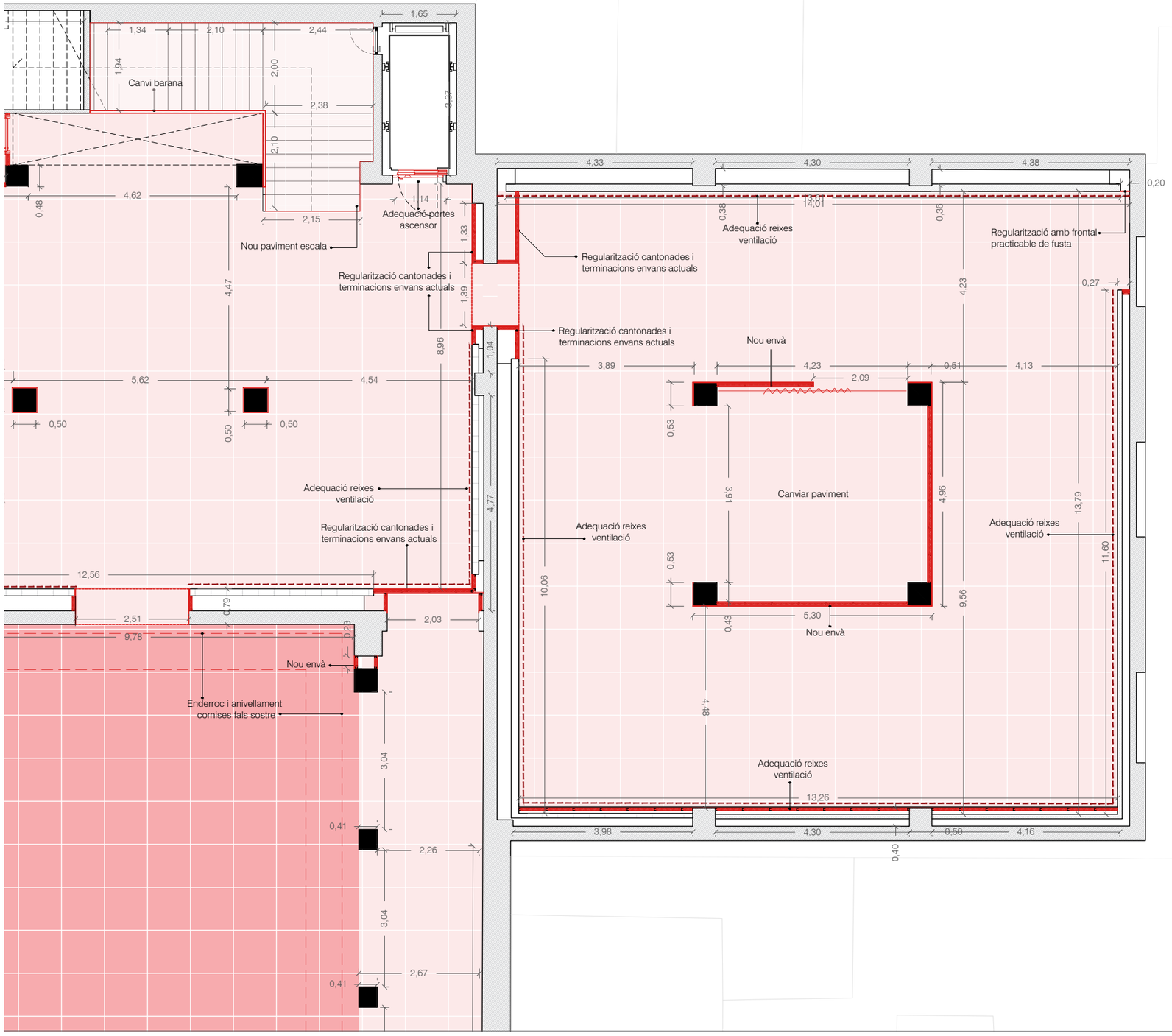
ENDERROC

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



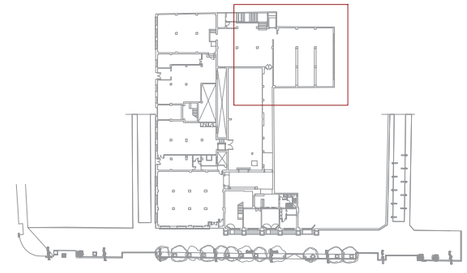
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON07

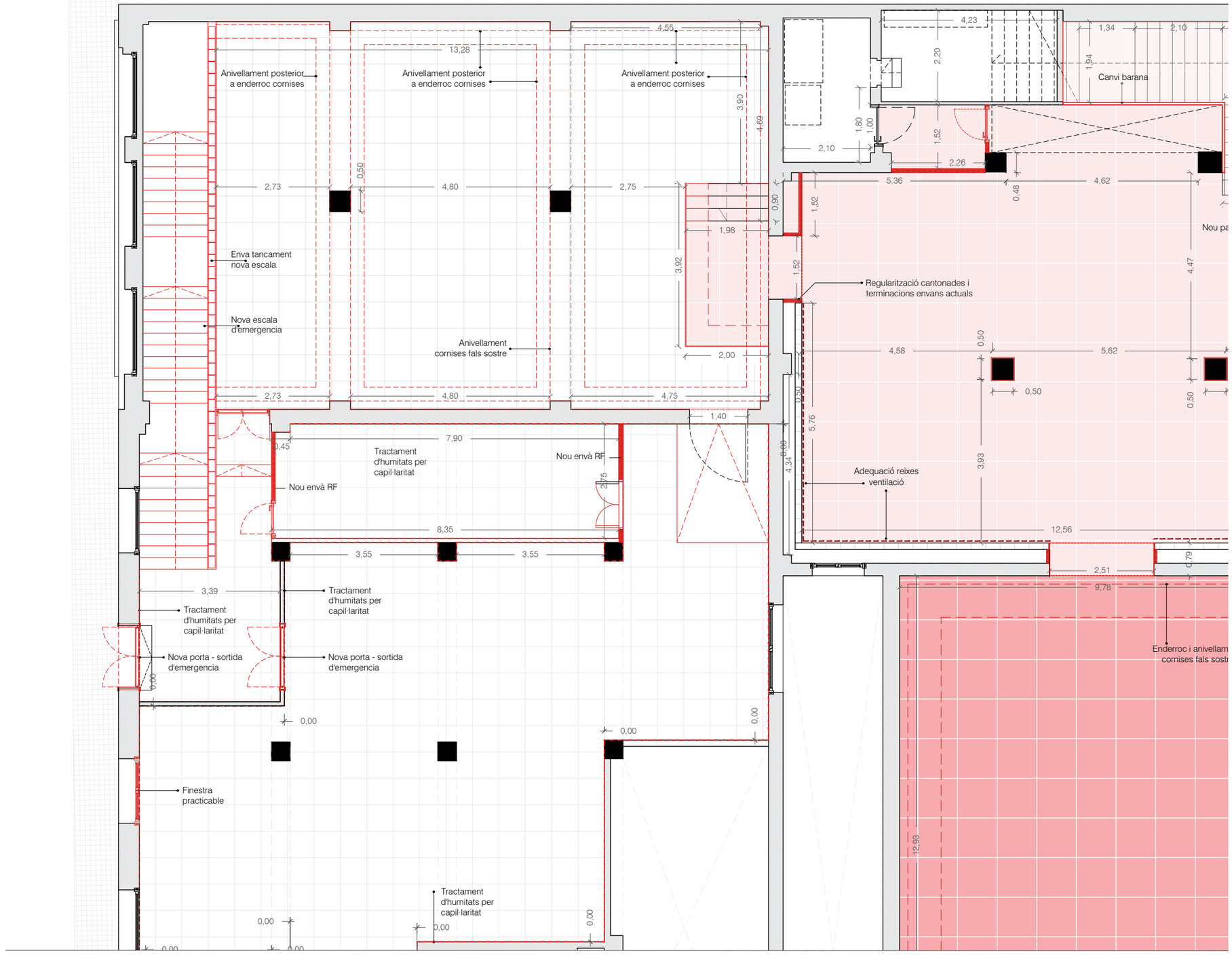
ENDERROC

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



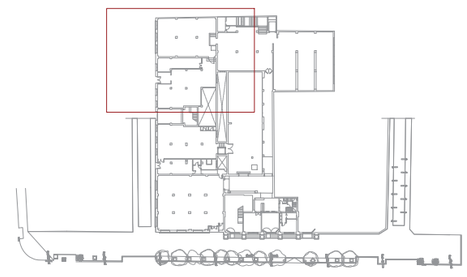
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON08

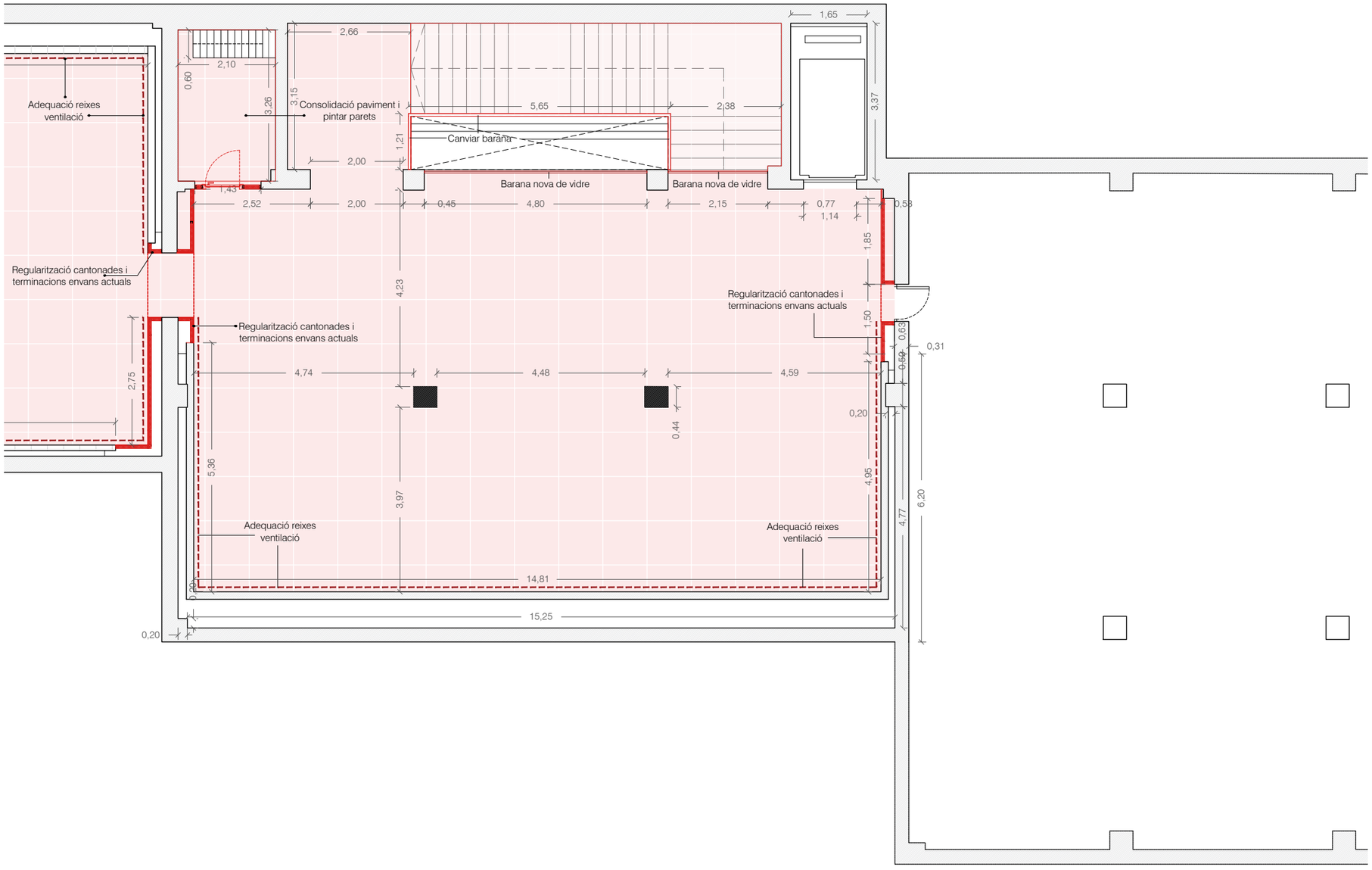
0 1 3

ENDERROC

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



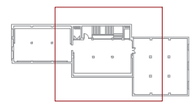
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON09

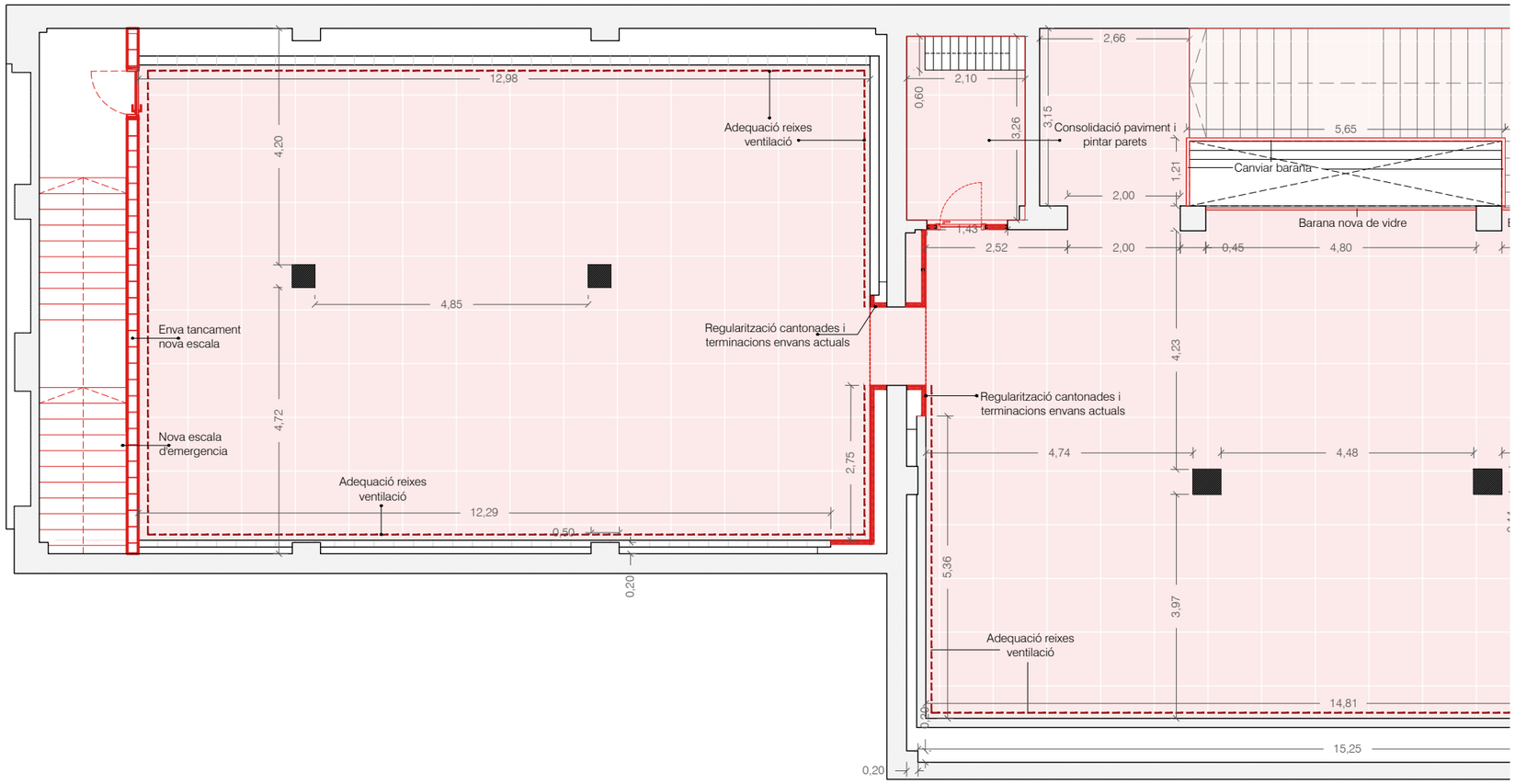
0 1 3

ENDERROC

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



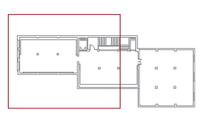
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON10

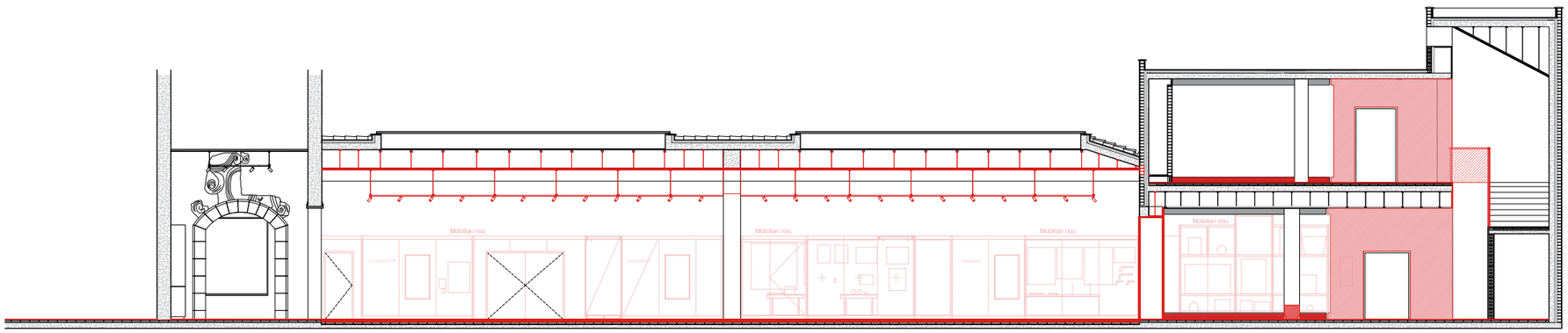
0 1 3

ENDERROC

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



SECCIÓ 1

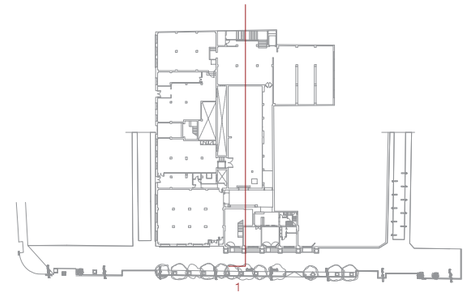
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON11

0 1 3

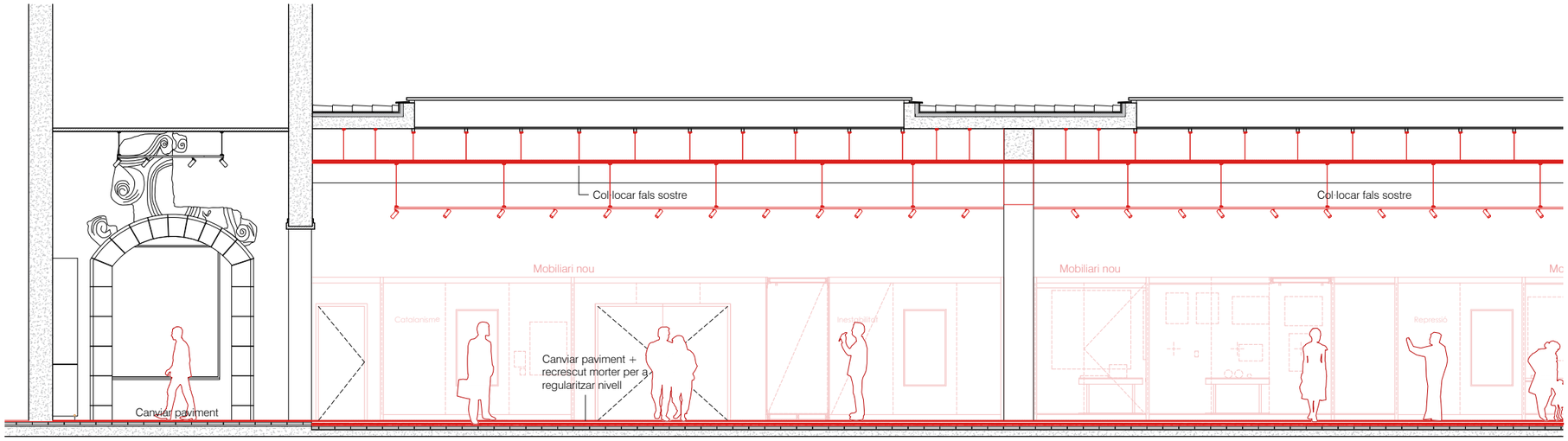
OBRA NOVA

SECCIONS

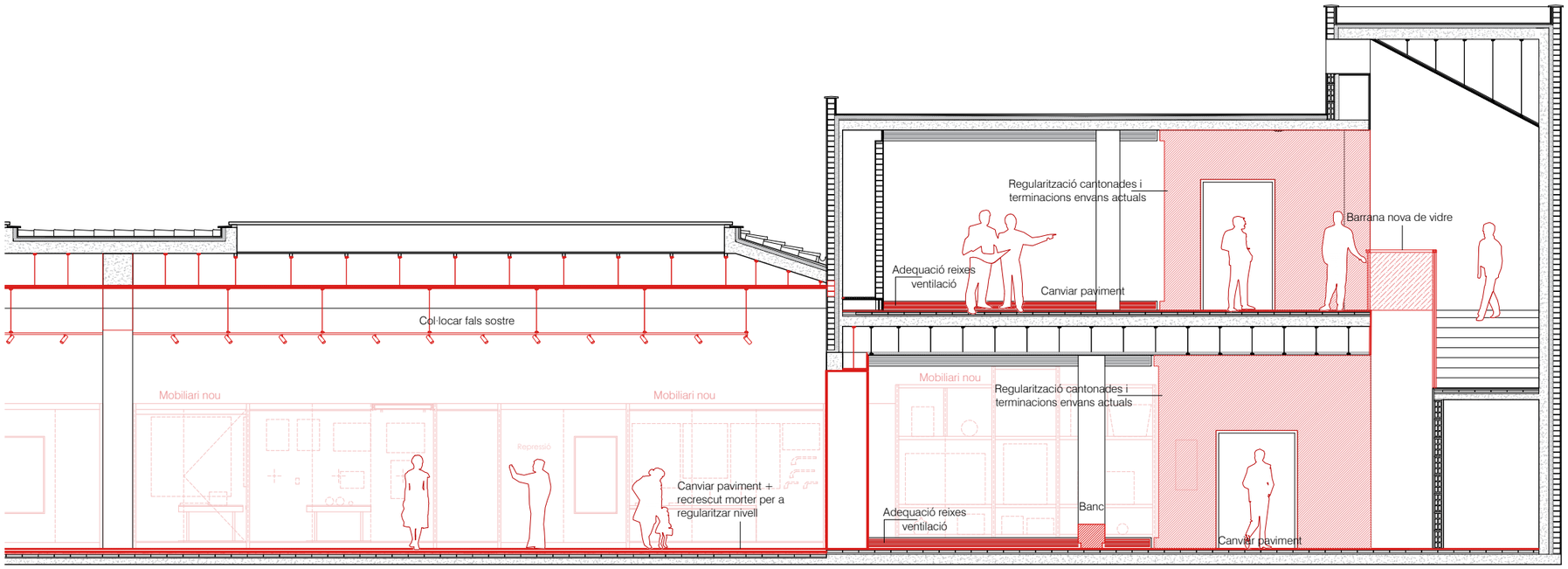
A3 E1:175

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 1.1



SECCIÓ 1.2

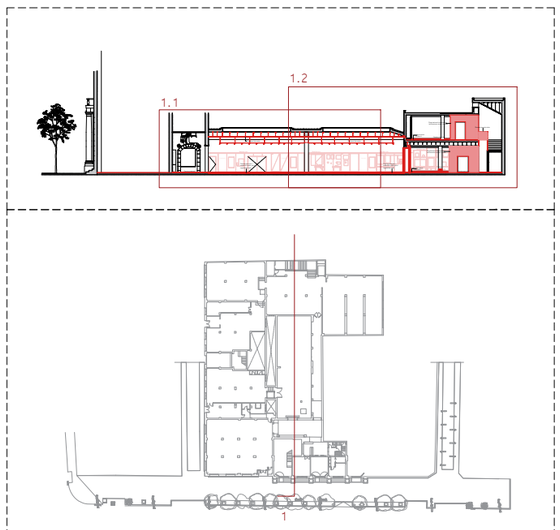
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

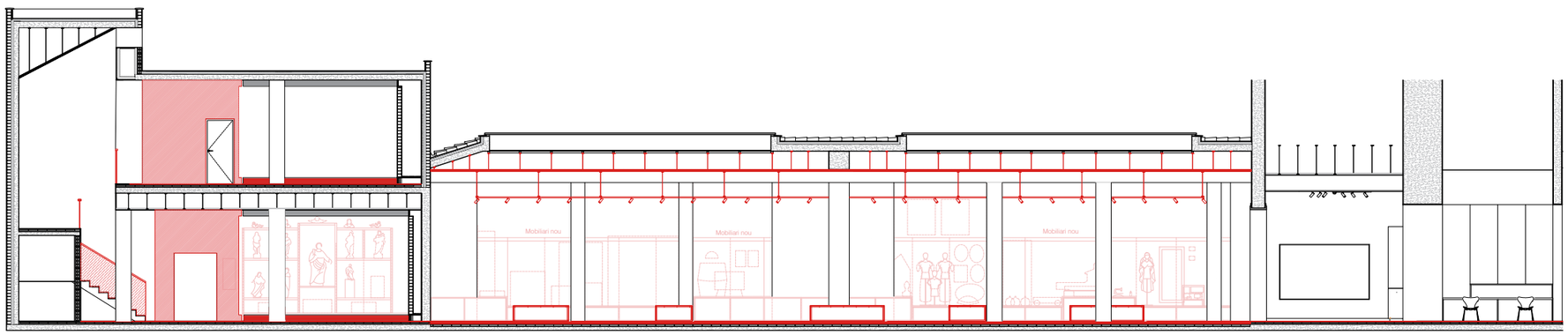
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON12

0 1 3

OBRA NOVA
SECCIONS
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



SECCIÓ 2

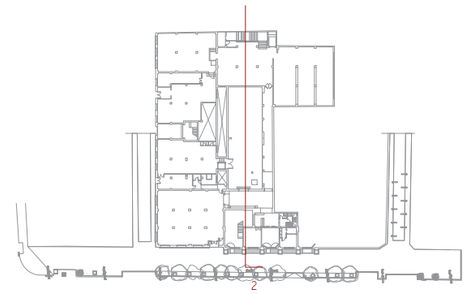
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON13

0 1 3

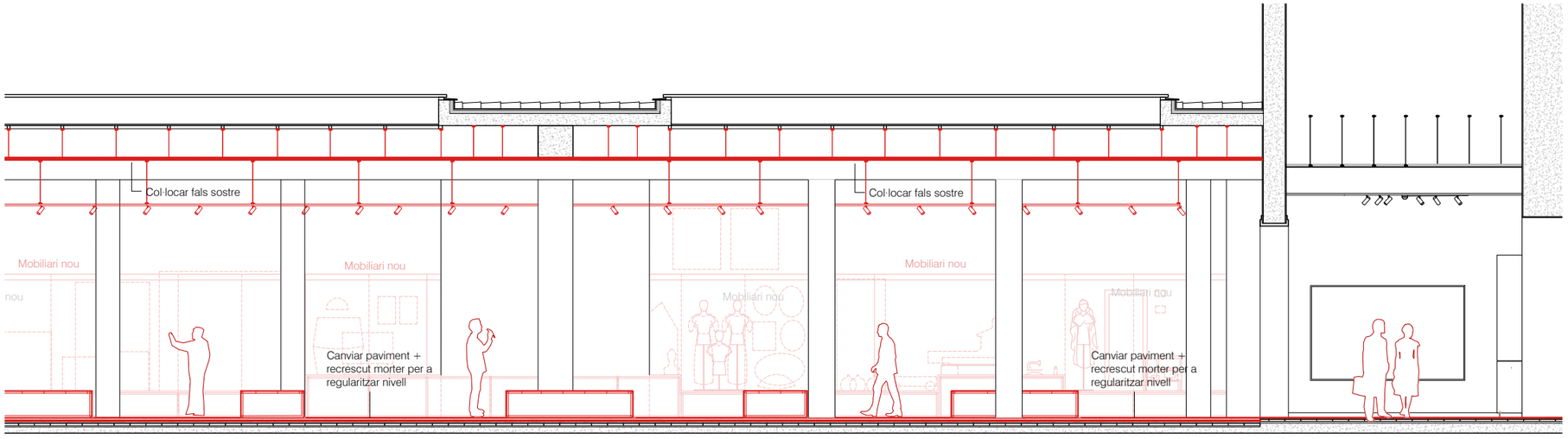
OBRA NOVA

SECCIONS

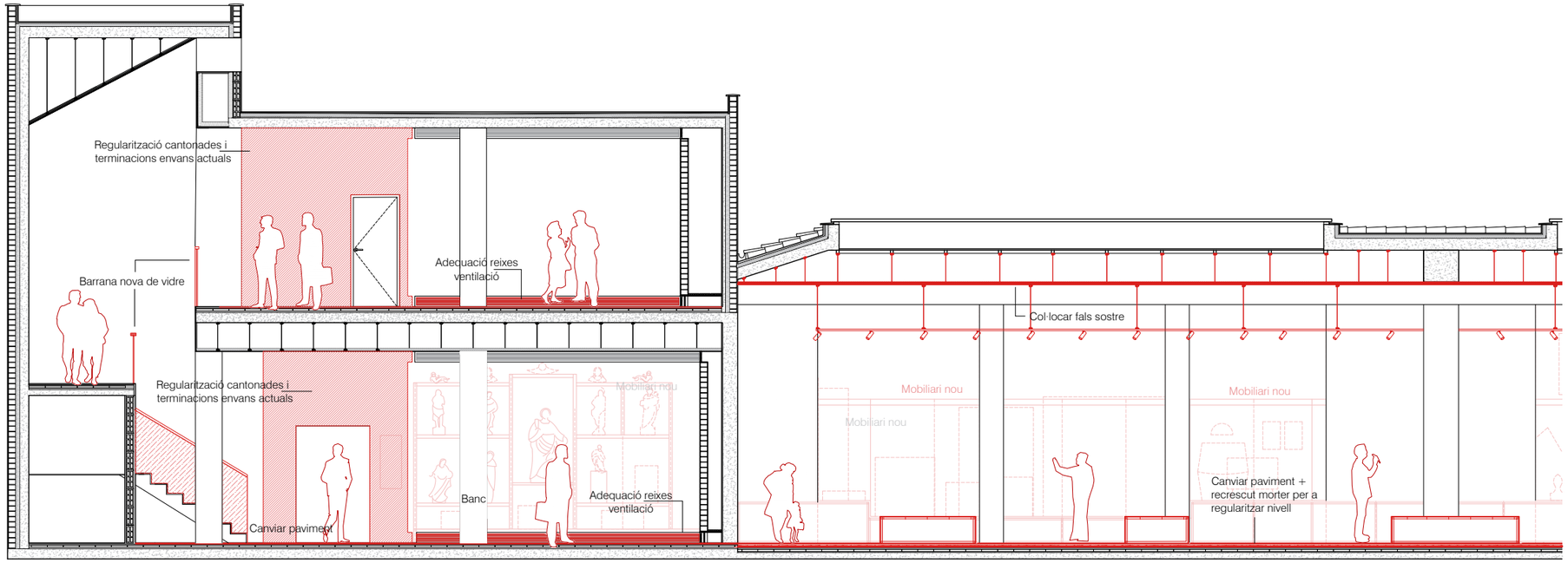
A3 E1:175

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 2.2



SECCIÓ 2.1

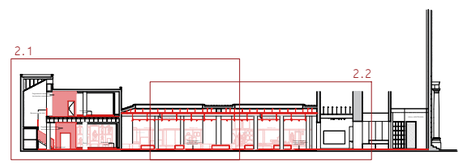
LLEGENDA OBRA NOVA

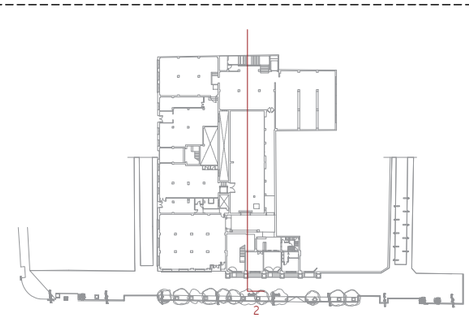
	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON14

0 1 3

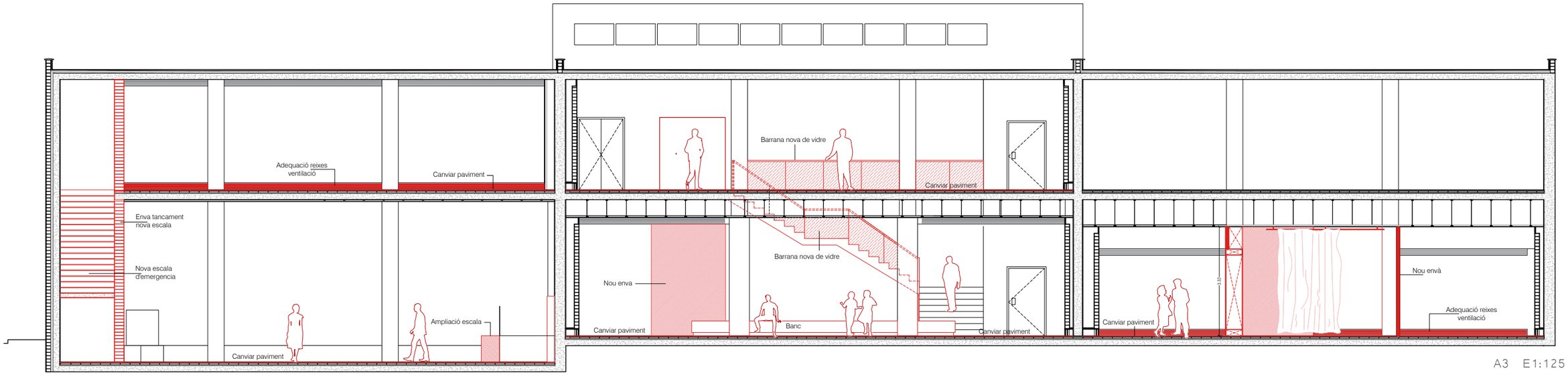
OBRA NOVA

SECCIONS

A3 E1:100

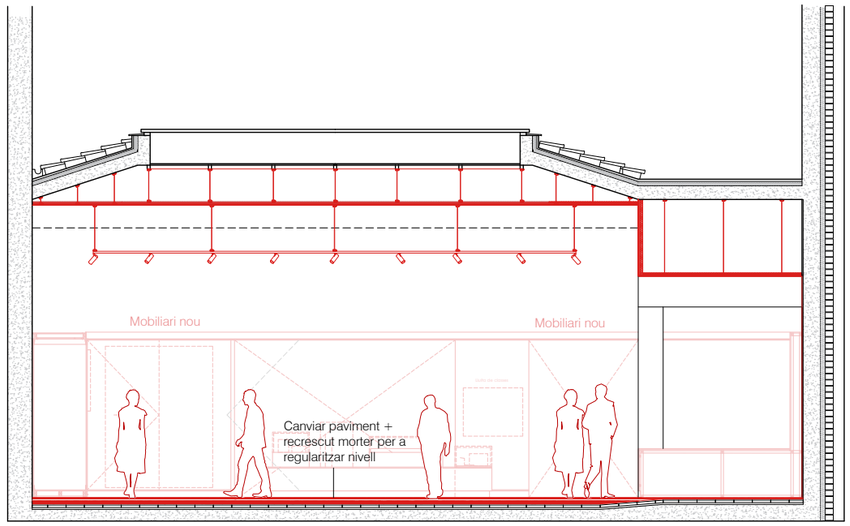
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 4

A3 E1:125



SECCIÓ 3

A3 E1:100

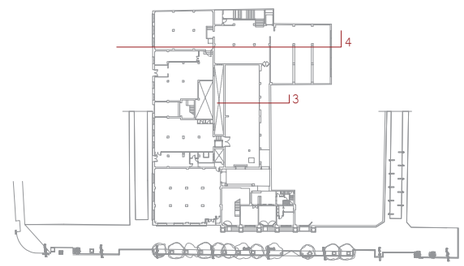
LLEGENDA OBRA NOVA

	Estructura existent
	Nous envans
	Nou paviment
	Reparacions anivellament cornises
	Tractament humitats capilaritat
	Eliminació gotelé
	Altres elements obra nova
	Mobiliari nou

NOTES

* Davant qualsevol dubte o discrepància respecte la realitat es comunicarà a la direcció facultativa

* Es realitzaràn les actuacions detallades en els amidaments



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ON15

OBRA NOVA

SECCIONS

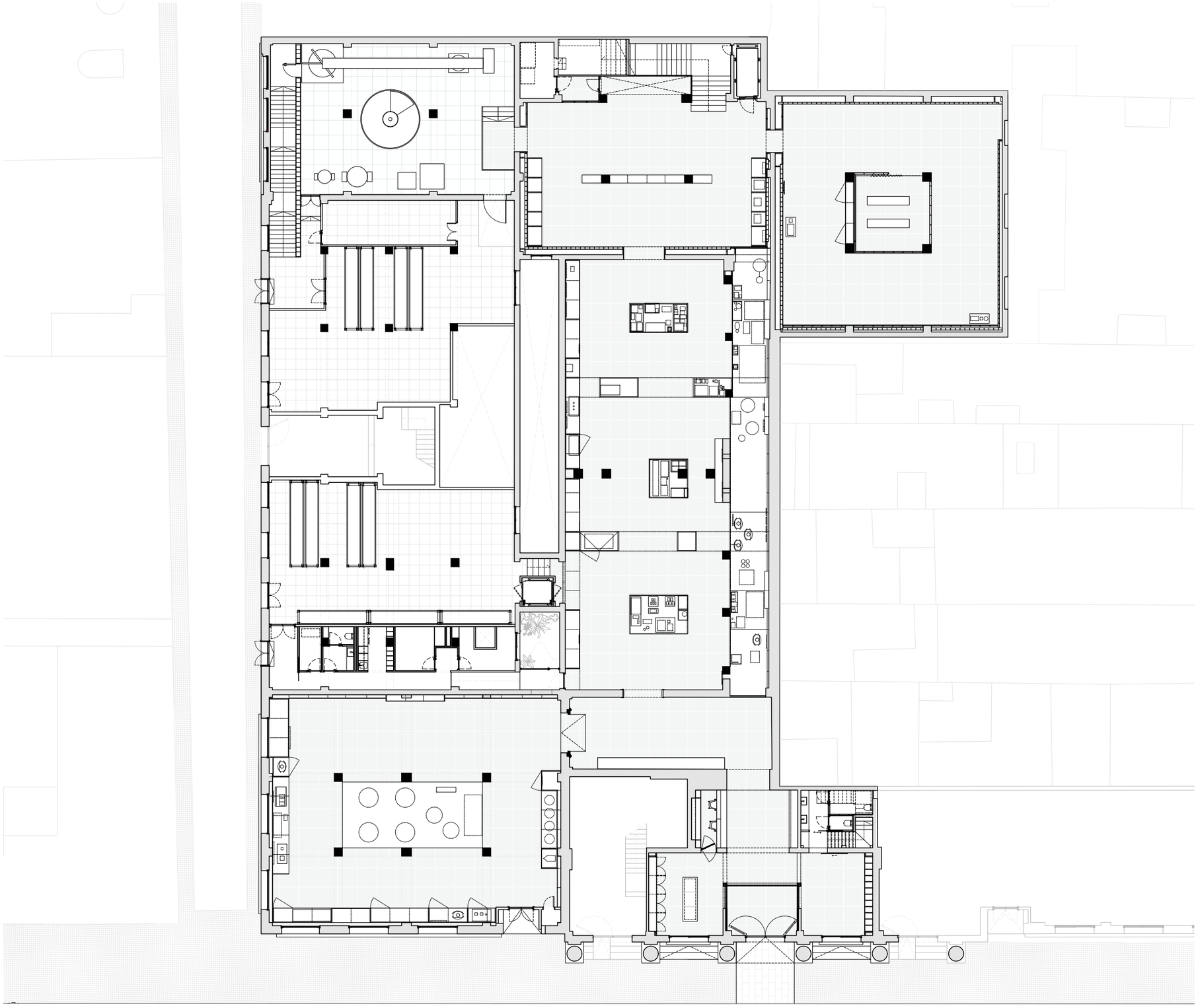
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m^2
Passadís 02	58.1m^2
Sala exposicions nº5	143.62 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2

PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA01

PROPOSTA

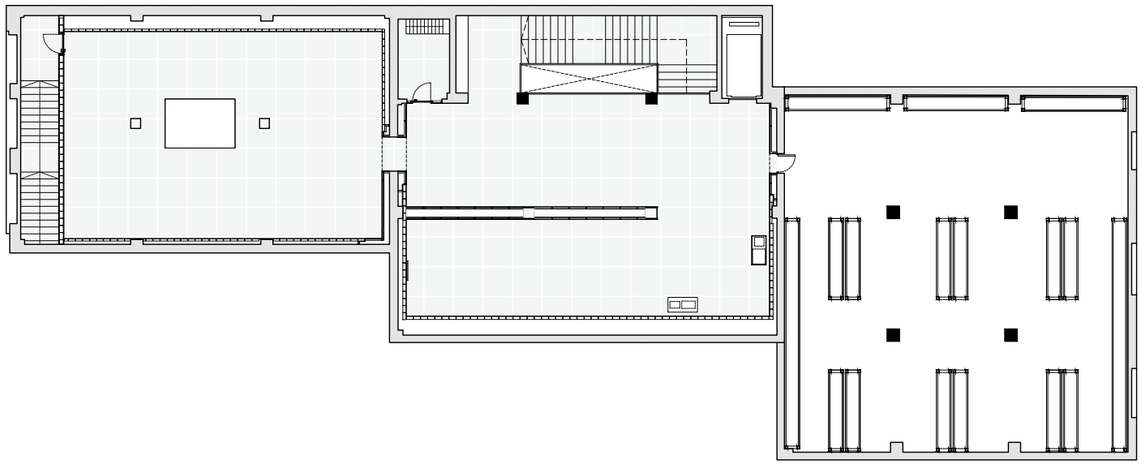
PLANTA BAIXA

0 1 5

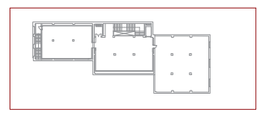
A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m^2
Passadís 02	58.1m^2
Sala exposicions nº5	143.62 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA02 PROPOSTA

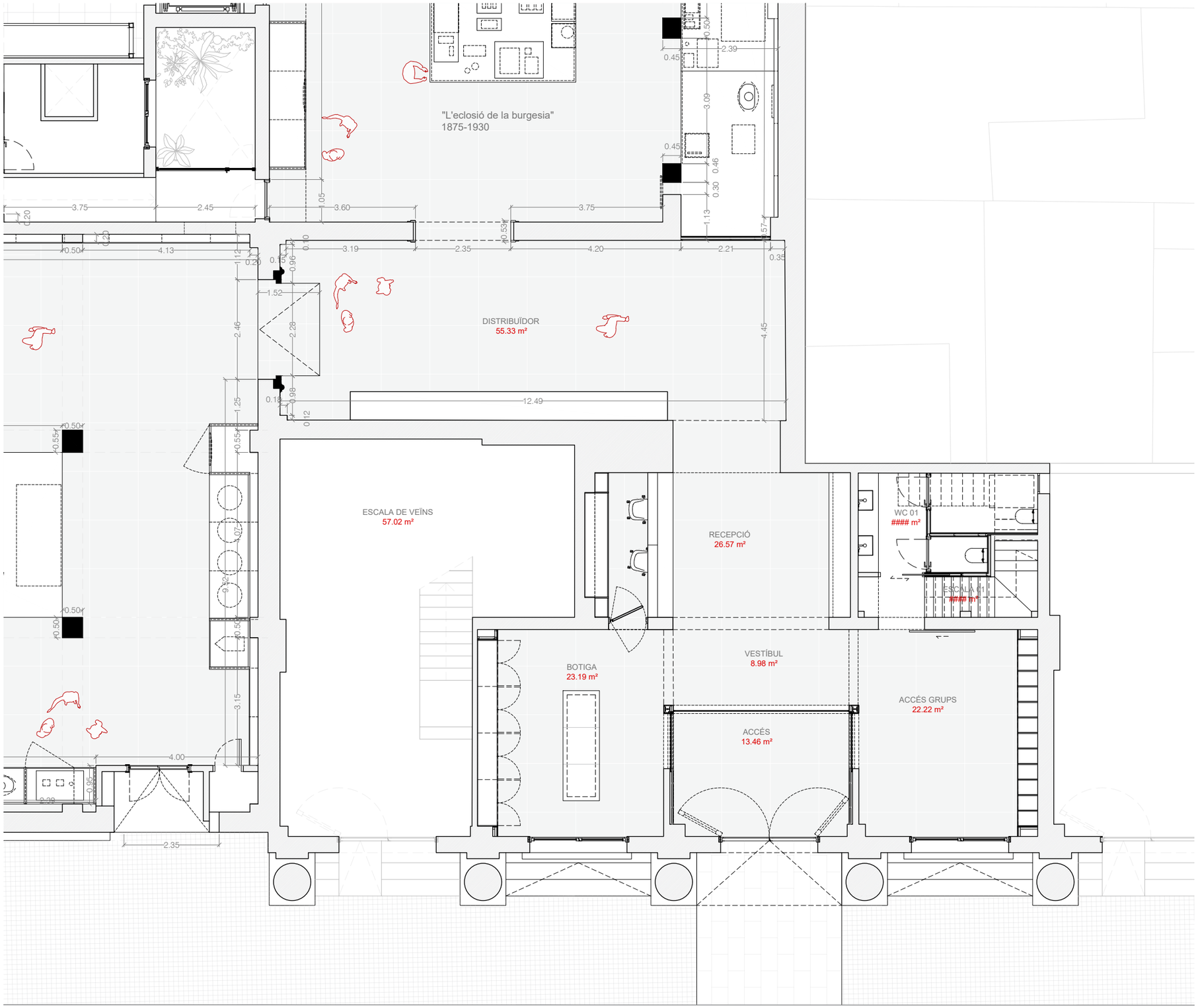
PLANTA PRIMERA

0 1 5

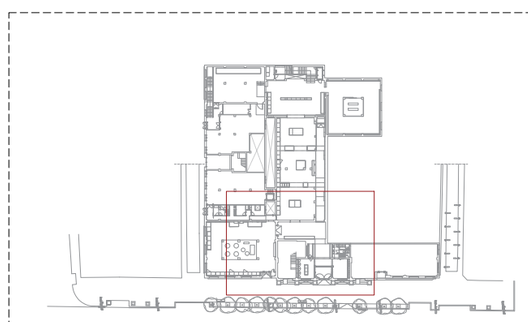
A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m^2
Passadís 02	58.1m^2
Sala exposicions nº5	143.62 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA03

PROPOSTA

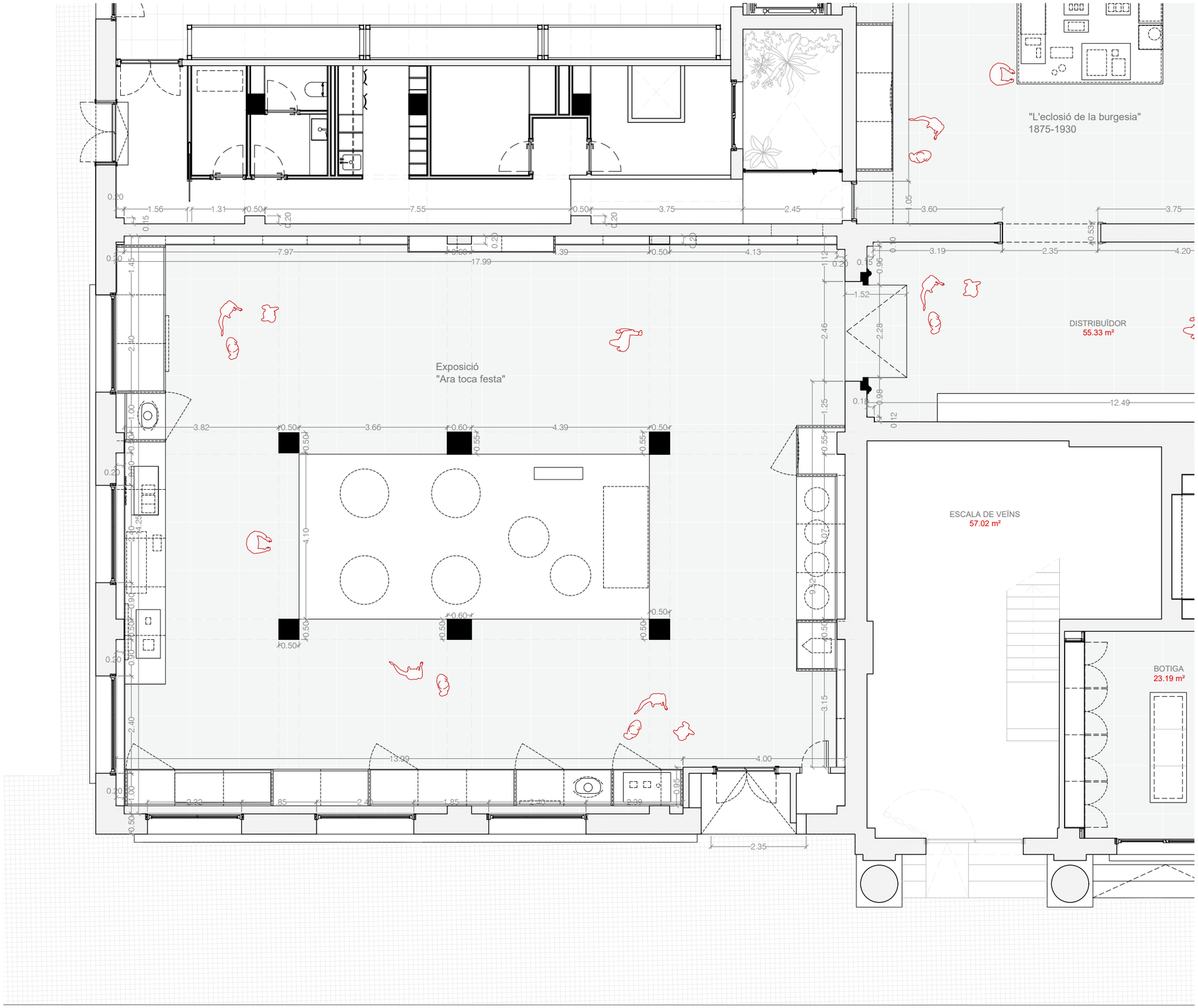
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m^2
Vestíbul	8.98 m^2
Botiga	23.19 m^2
Accés grups	22.22 m^2
Recepció	26.57 m^2
WC 01	9.42 m^2
Escala 01	3.67 m^2
Distribuïdor	55.30 m^2
Sala Ara Toca Festa	253.33 m^2
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m^2
Passadís 02	58.1m^2
Sala exposicions nº5	143.62 m^2
Sala agricultura nº4	139.64 m^2
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m^2
Sala de màquines	7.40 m^2
Magatzem 01	9.36 m^2
Escala 02	17.54 m^2
TOTAL PB	1,322.21 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m^2
Sala exposicions nº7	139.69 m^2
Magatzem 02	6.82 m^2
TOTAL PP	293.80 m^2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA04

PROPOSTA

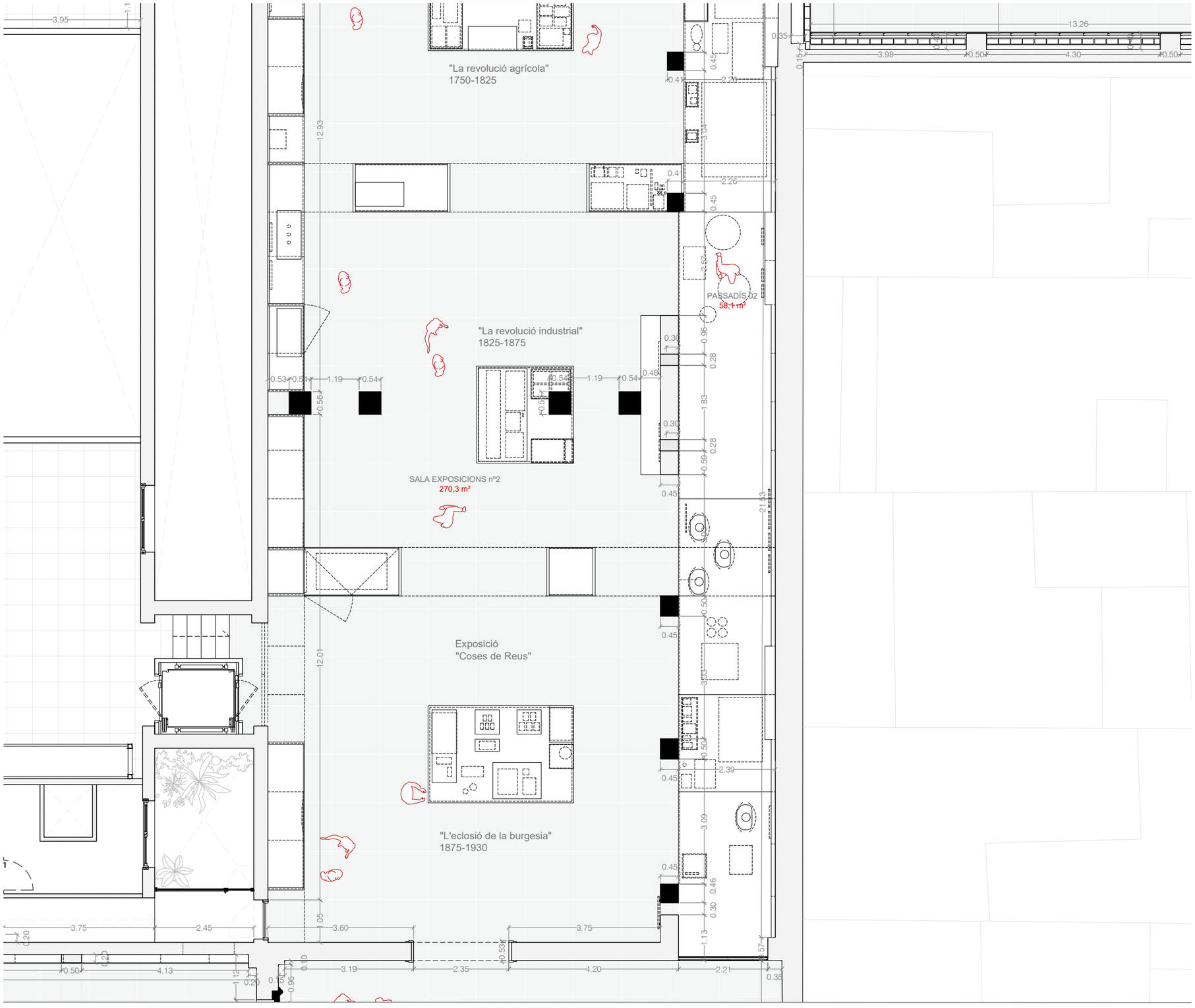
PLANTA BAIXA

0 1 3

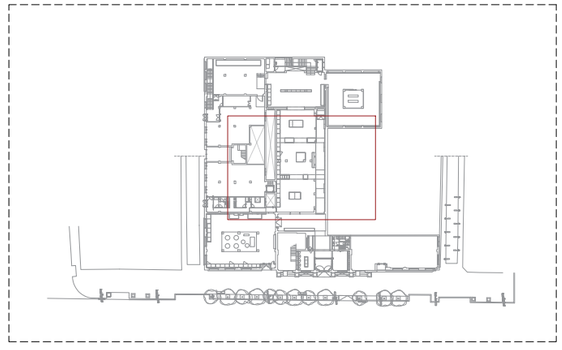
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m²
Passadís 02	58.1m²
Sala exposicions nº5	143.62 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



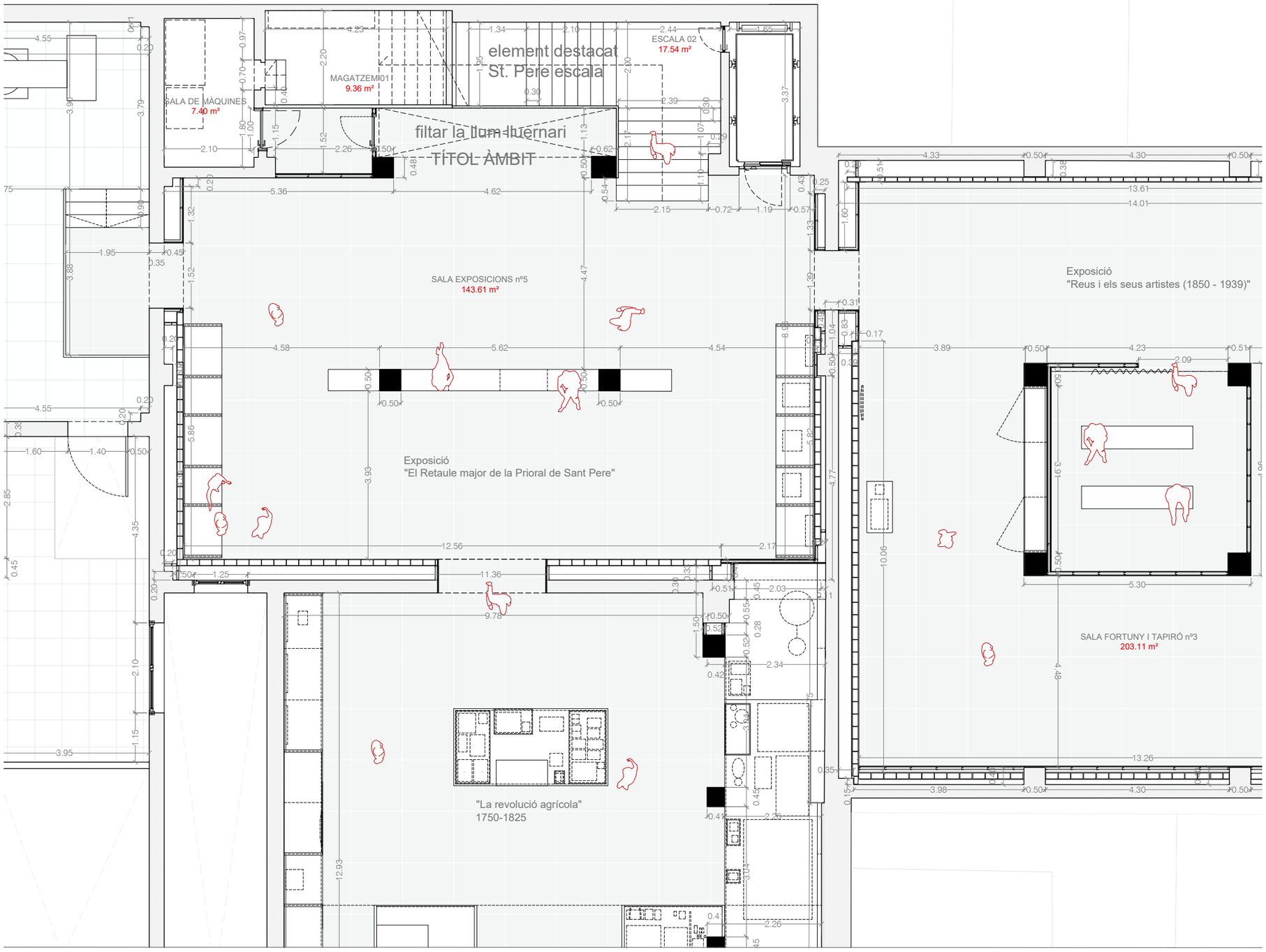
NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA05 PROPOSTA
PLANTA BAIXA
0 1 3
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m²
Passadís 02	58.1m²
Sala exposicions nº5	143.62 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA06 PROPOSTA

PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

element destacat
St. Pere escala

filtar la llum lluernari
TITOL ÀMBIT

ESCALA 02
17.54 m²

SALA EXPOSICIONS nº5
143.61 m²

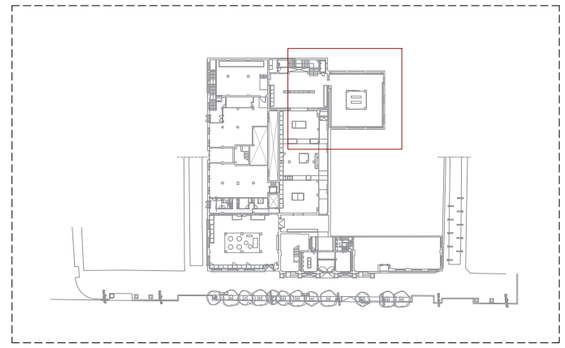
Exposició
"El Retaule major de la Prioral de Sant Pere"

Exposició
"Reus i els seus artistes (1850 - 1939)"

SALA FORTUNY I TAPIRÓ nº3
203.11 m²

"La revolució agrícola"
1750-1825

PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m²
Passadís 02	58.1m²
Sala exposicions nº5	143.62 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²

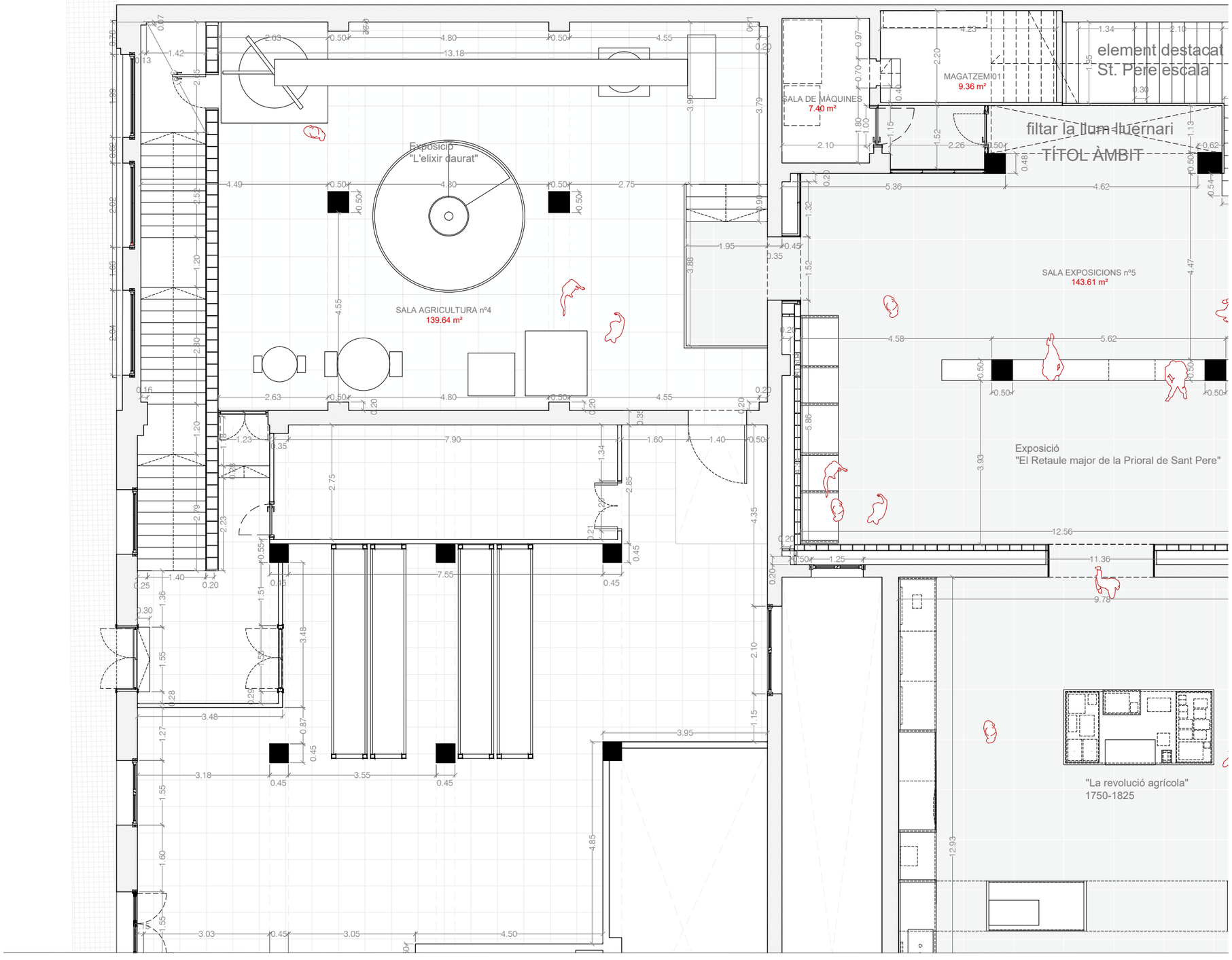


NAM ARQ

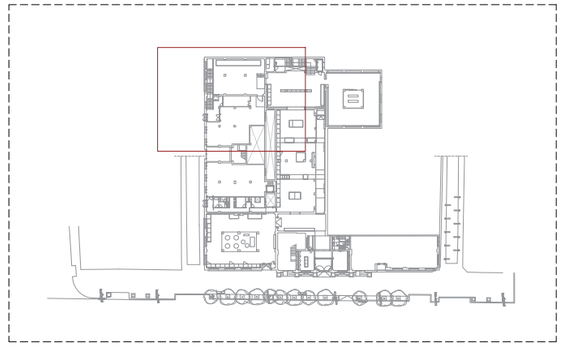
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA07 PROPOSTA
PLANTA BAIXA
0 1 3
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m²
Passadís 02	58.1m²
Sala exposicions nº5	143.62 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



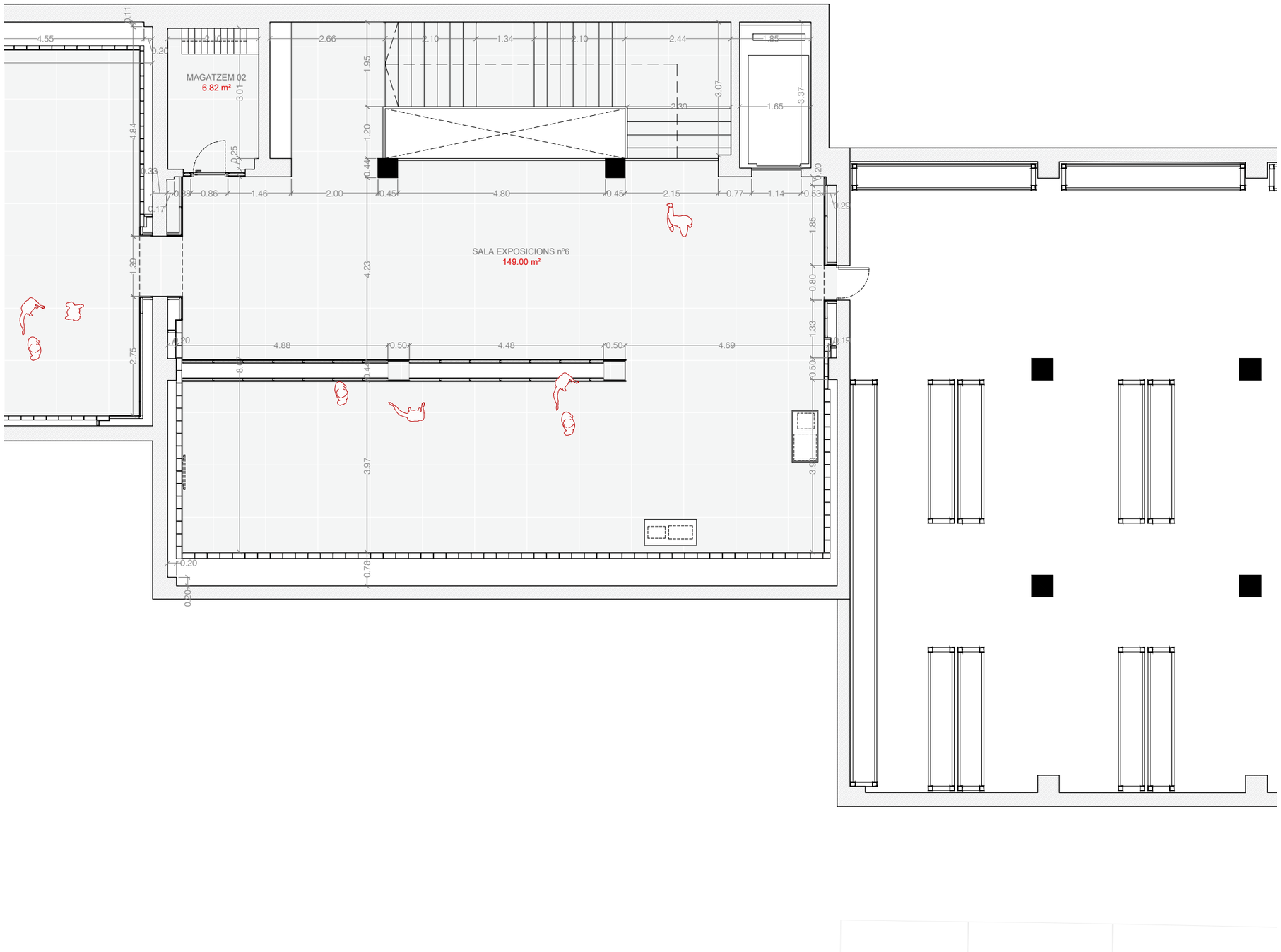
NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

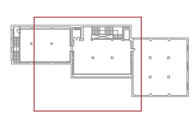
DGA08 PROPOSTA
PLANTA BAIXA
0 1 3
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m²
Passadís 02	58.1m²
Sala exposicions nº5	143.62 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA09 PROPOSTA

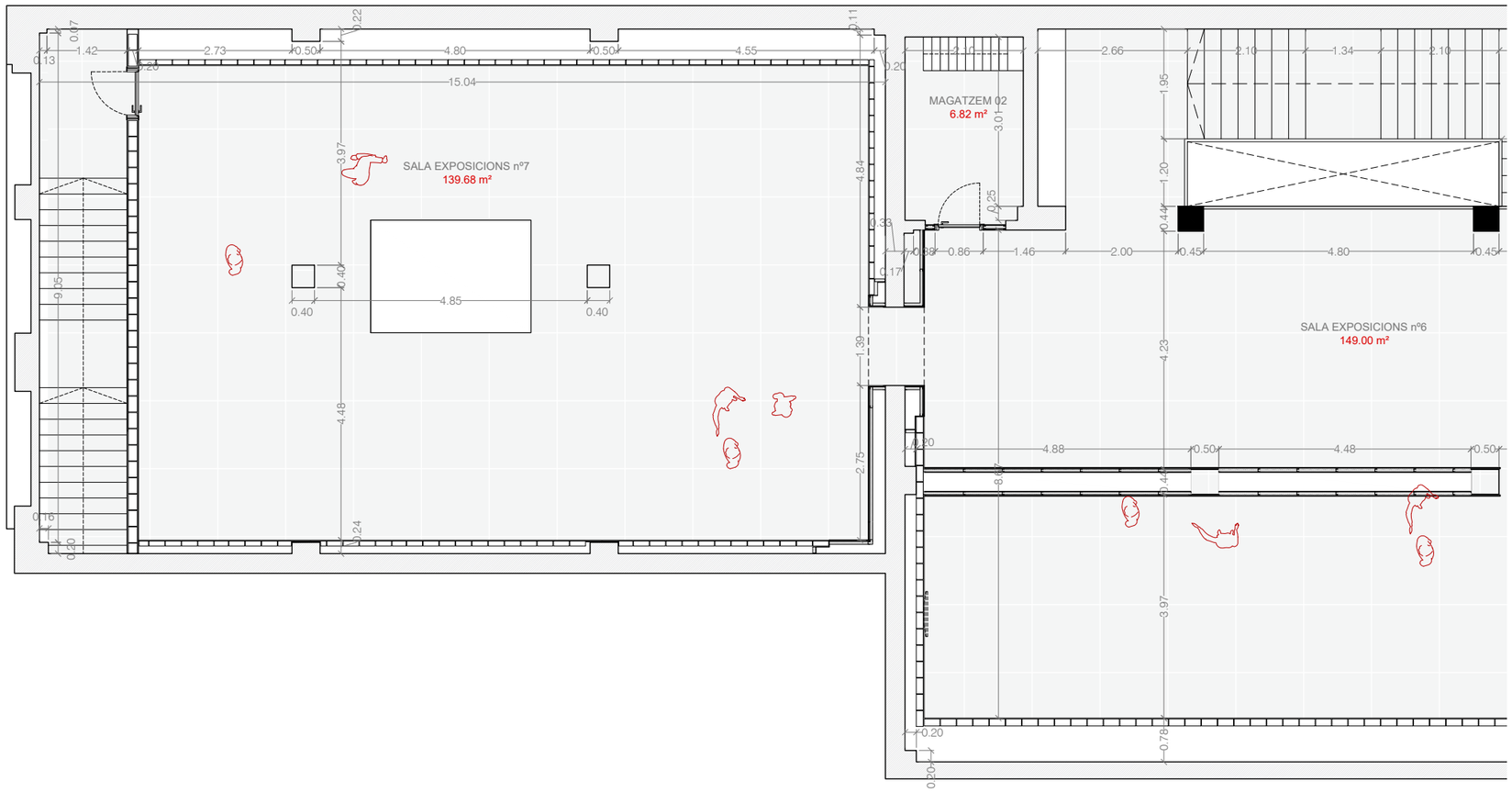
PLANTA PRIMERA

0 1 3

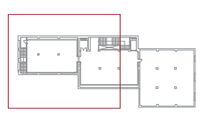
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



PLANTA BAIXA	
SUPERFÍCIES FASE 1	Sup. útil
Accés	13.46 m²
Vestíbul	8.98 m²
Botiga	23.19 m²
Accés grups	22.22 m²
Recepció	26.57 m²
WC 01	9.42 m²
Escala 01	3.67 m²
Distribuïdor	55.30 m²
Sala Ara Toca Festa	253.33 m²
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº2	270.3 m²
Passadís 02	58.1m²
Sala exposicions nº5	143.62 m²
Sala agricultura nº4	139.64 m²
Sala Fortuny i Tapiró nº3	203.11 m²
Sala de màquines	7.40 m²
Magatzem 01	9.36 m²
Escala 02	17.54 m²
TOTAL PB	1,322.21 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFÍCIES FASE 2	Sup. útil
Sala exposicions nº6	147.29 m²
Sala exposicions nº7	139.69 m²
Magatzem 02	6.82 m²
TOTAL PP	293.80 m²



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA10 PROPOSTA

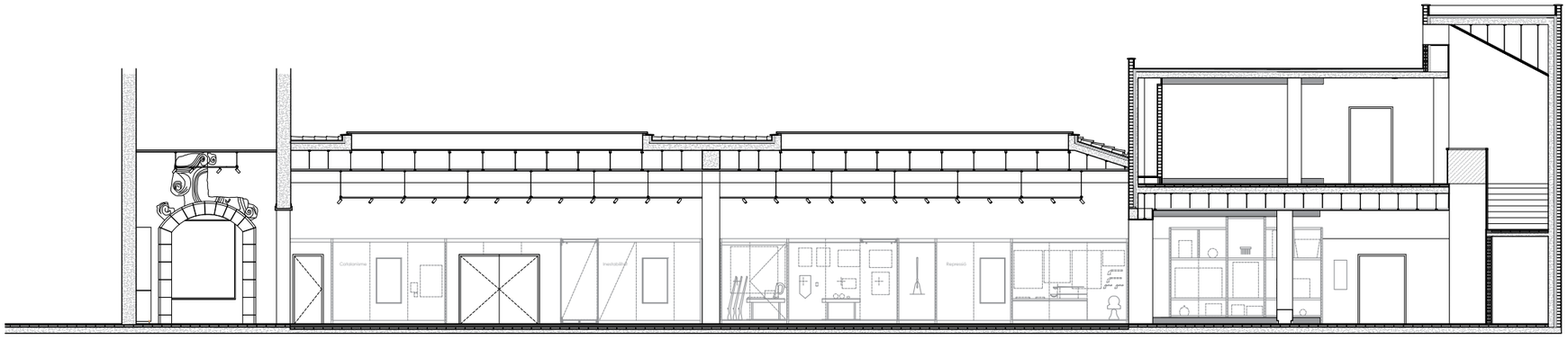
PLANTA PRIMERA

0 1 3

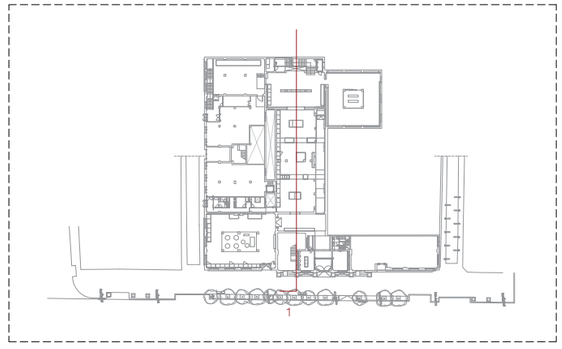
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 1



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

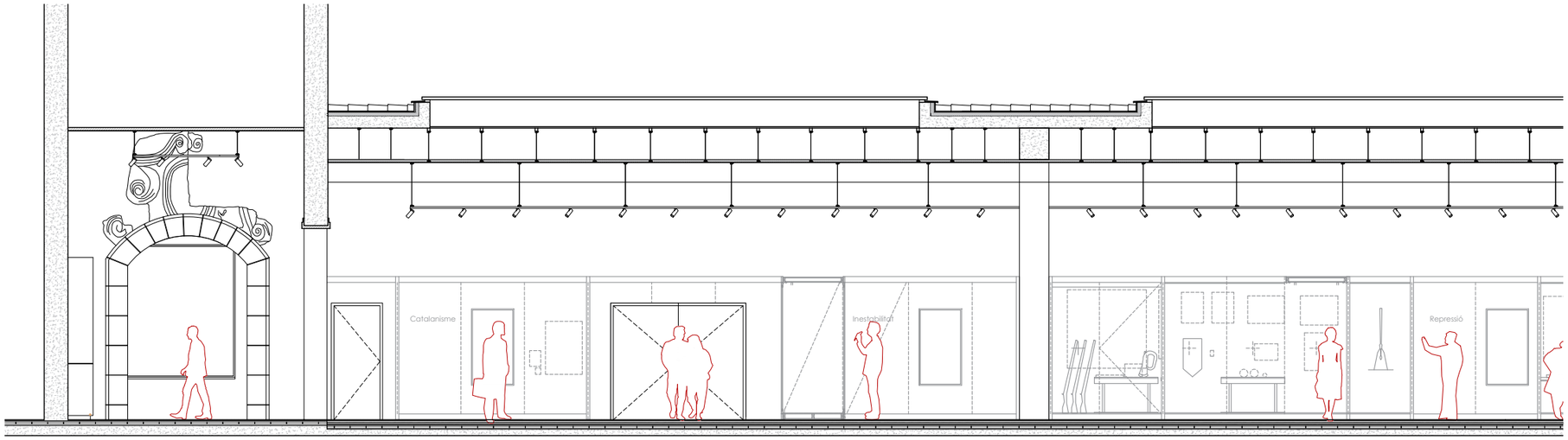
DGA 11 | SECCIONS

0 1 3

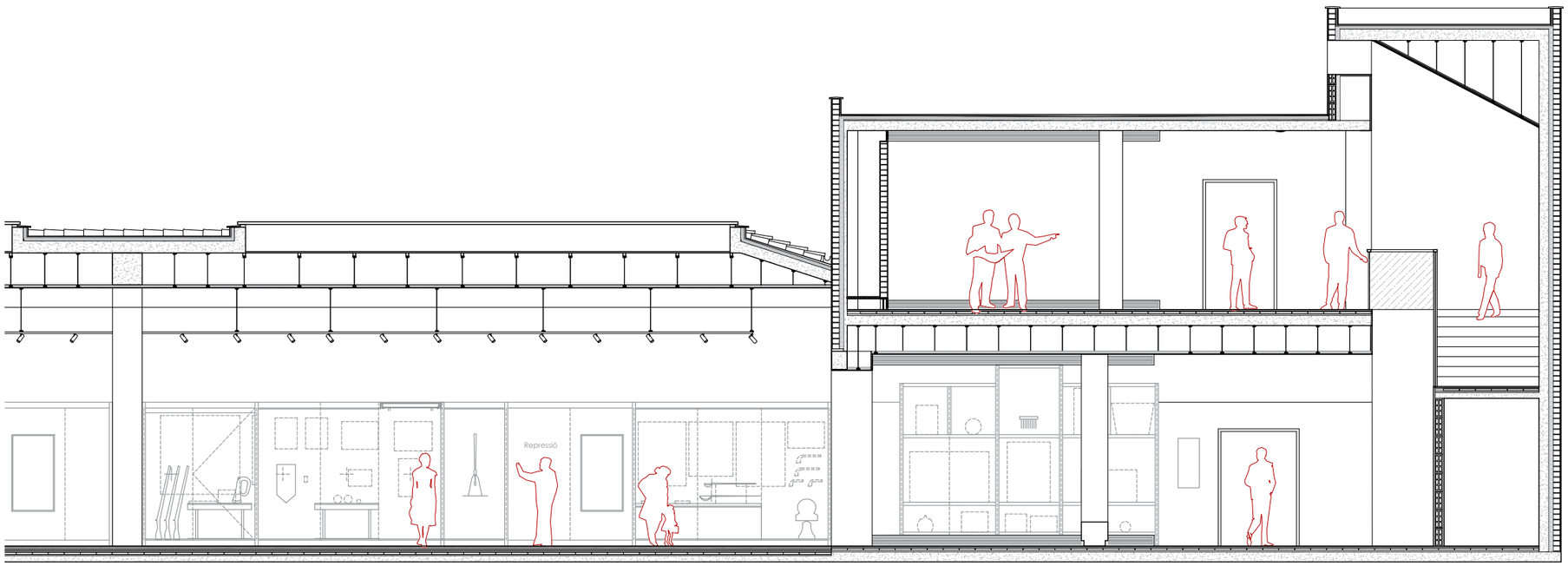
A3 E1:175

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

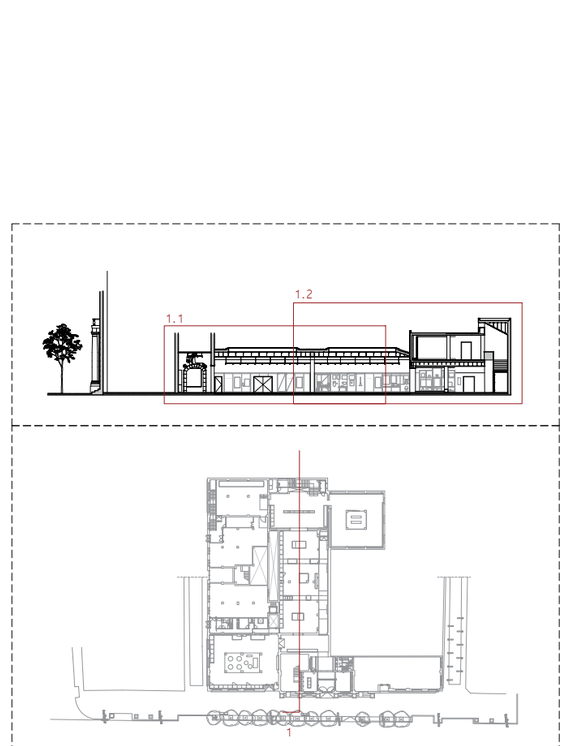
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 1.1



SECCIÓ 1.2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA12

0 1 3

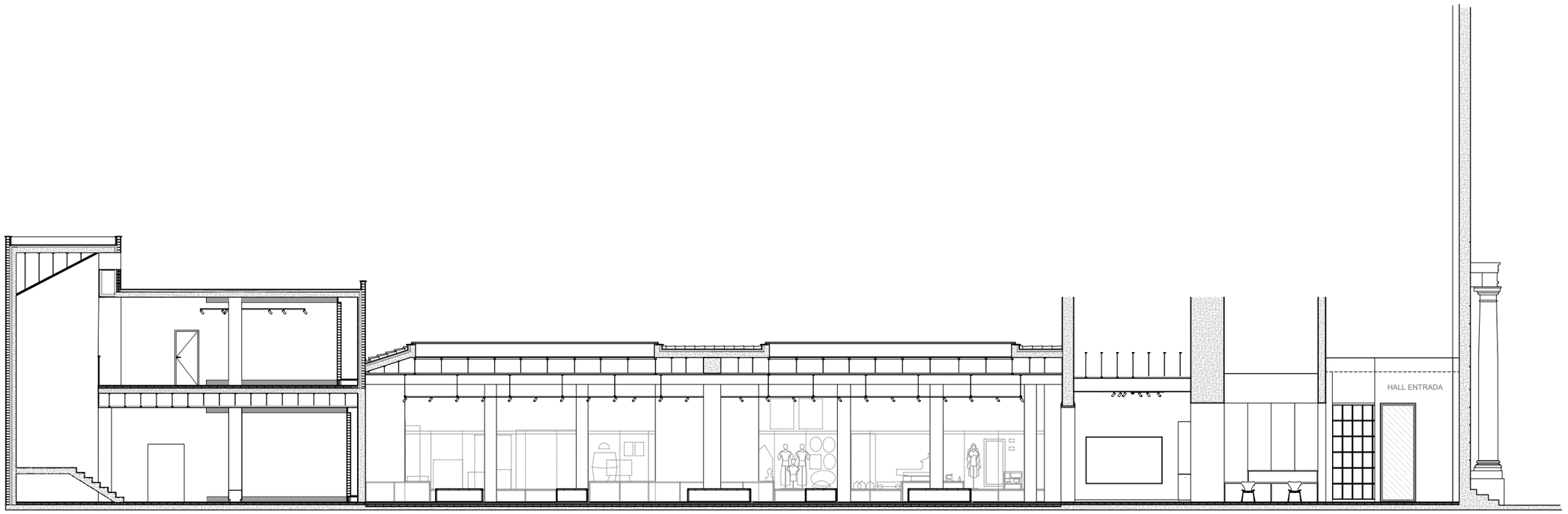
PROPOSTA

SECCIONS

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 2



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA13

PROPOSTA

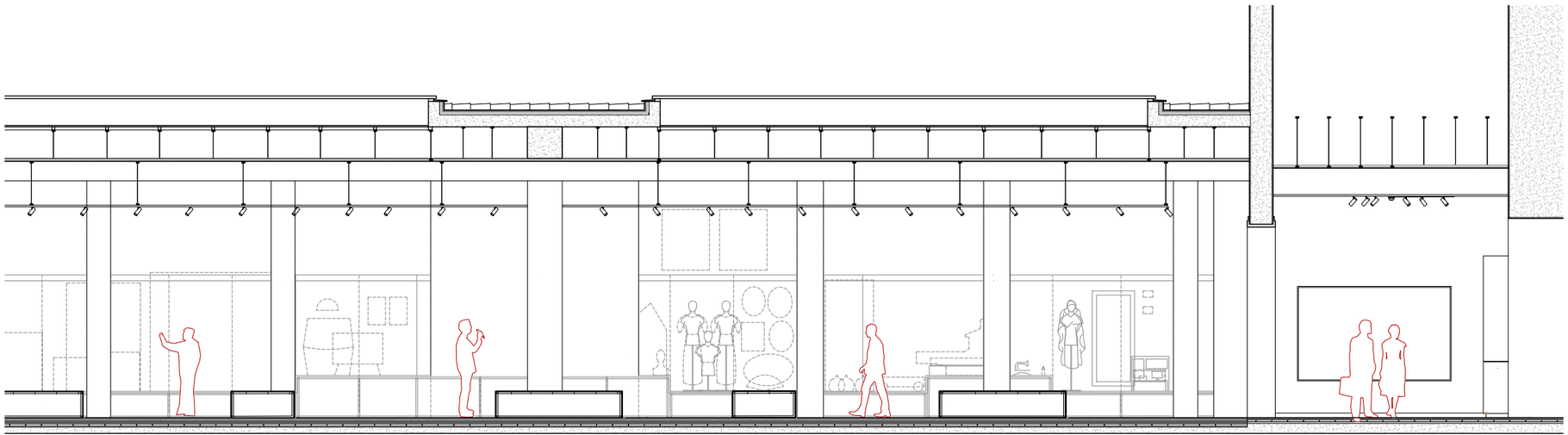
SECCIONS

A3 E1:175

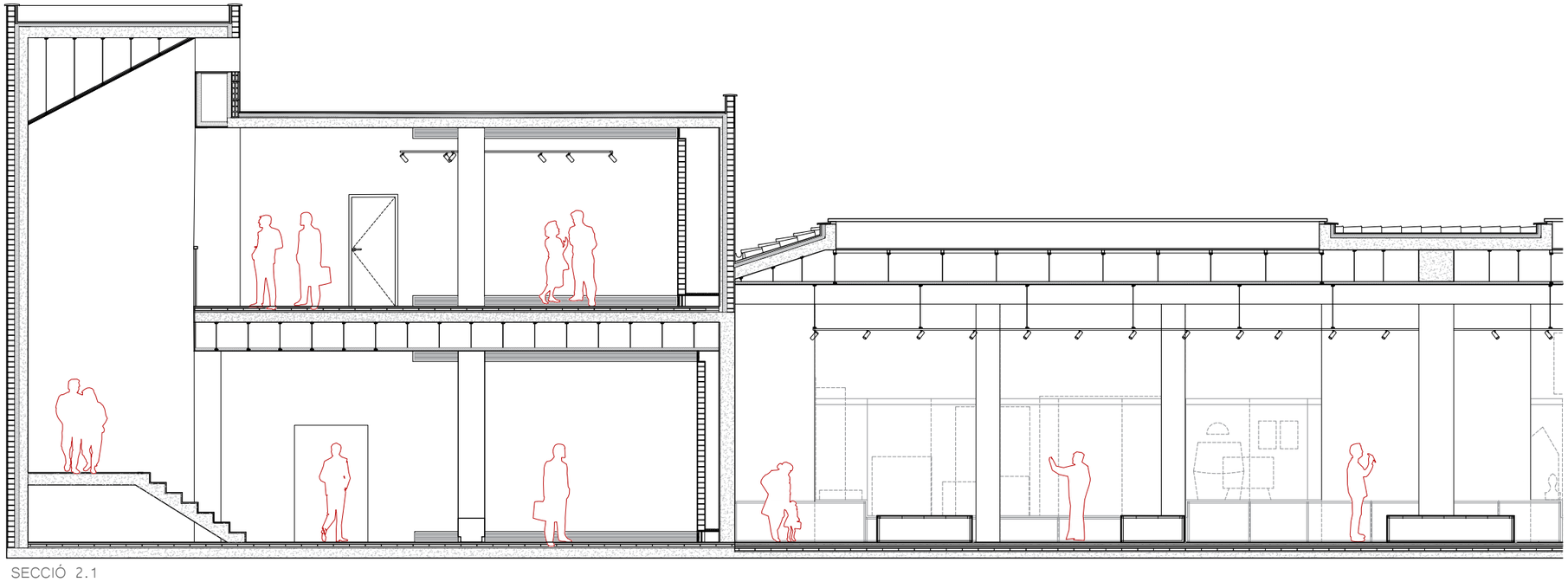
0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

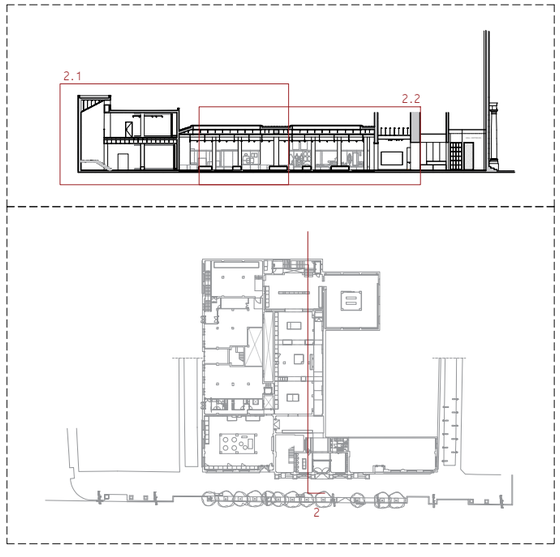
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 2.2



SECCIÓ 2.1



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

NAM ARQ

DGA14

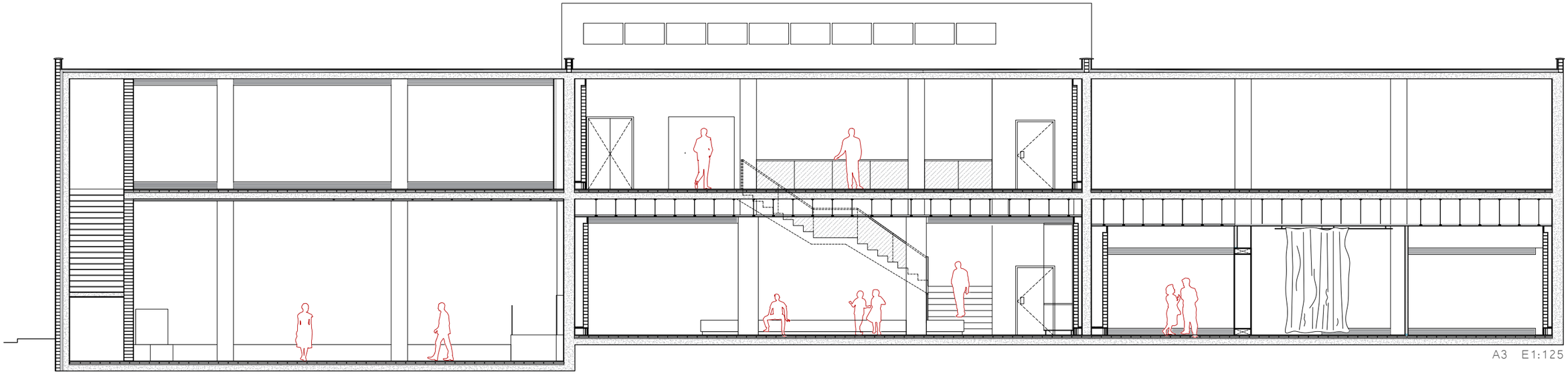
PROPOSTA

SECCIONS

A3 E1:100

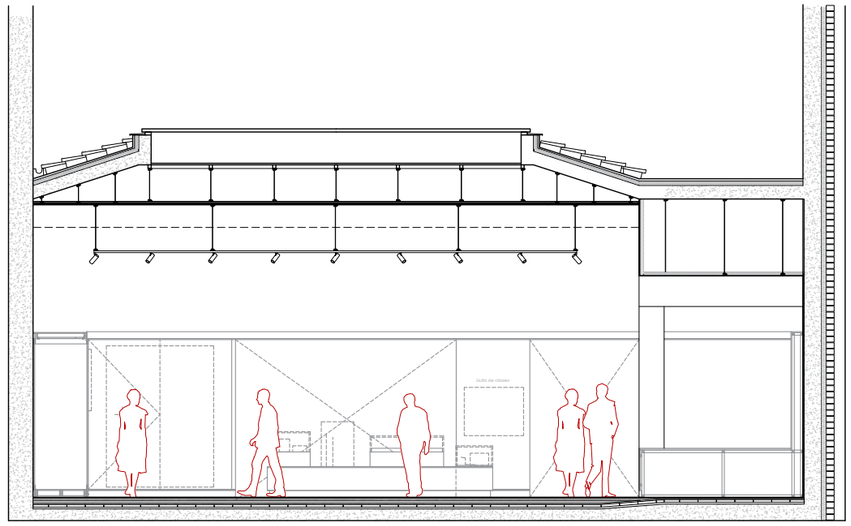
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 4

A3 E1:125



SECCIÓ 3

A3 E1:100



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

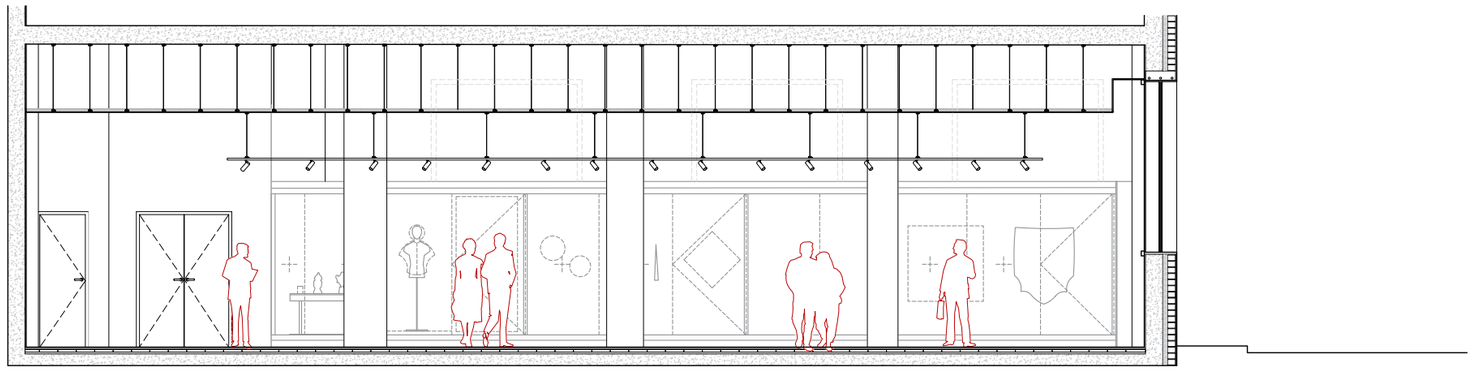
DGA15

PROPOSTA

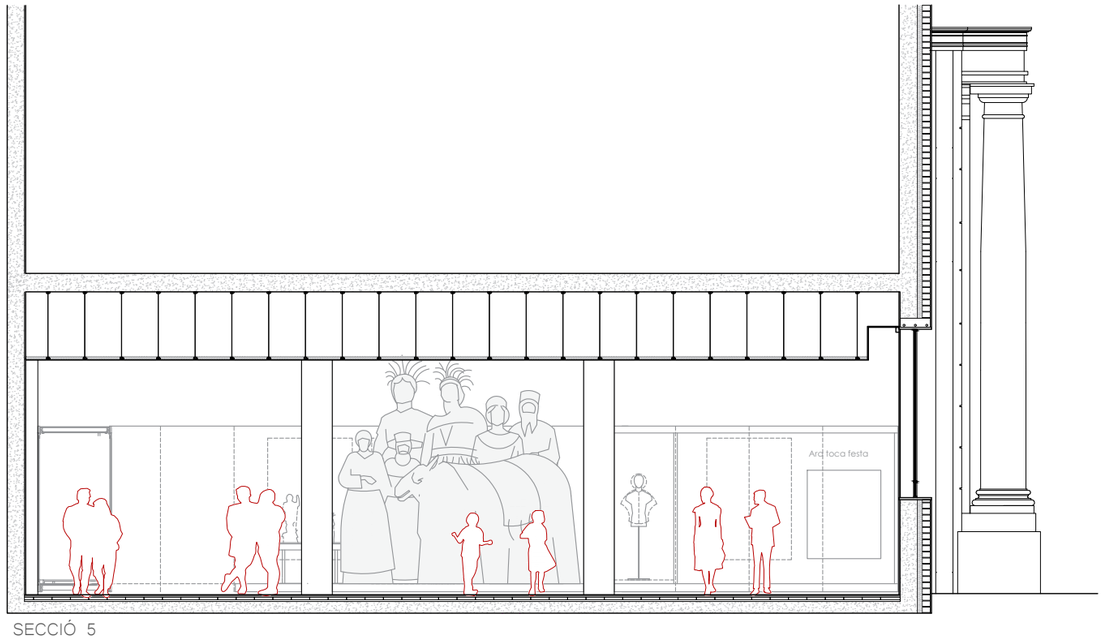
SECCIONS

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 6



SECCIÓ 5



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

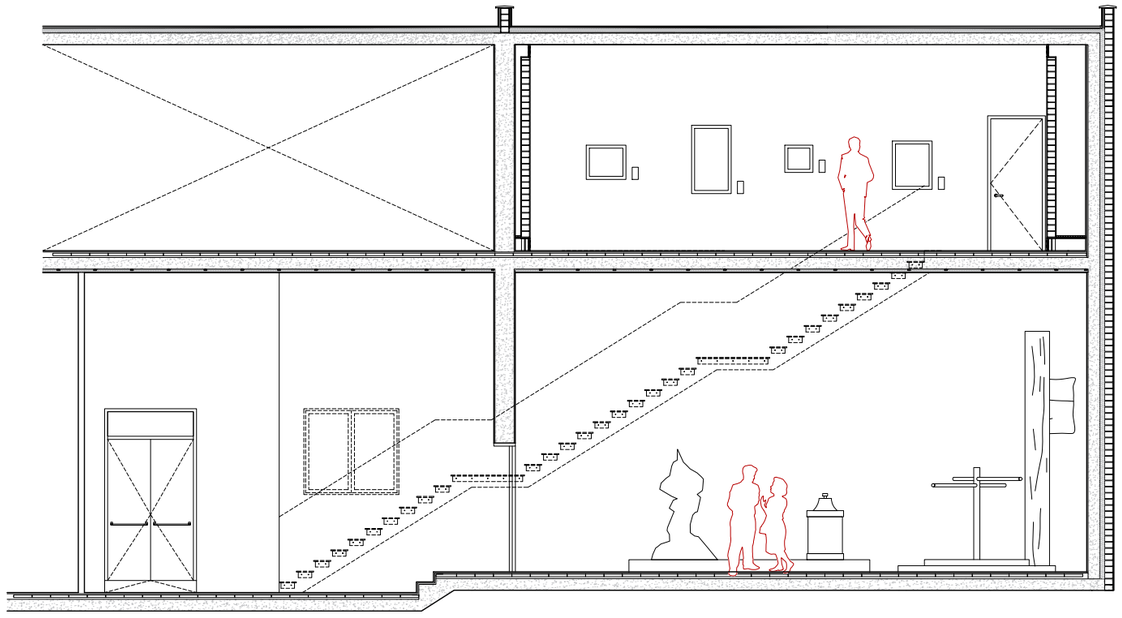
DGA16

PROPOSTA

SECCIONS

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



SECCIÓ 7



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

DGA17

0 1 3

PROPOSTA

SECCIONS

E 1:100 A3

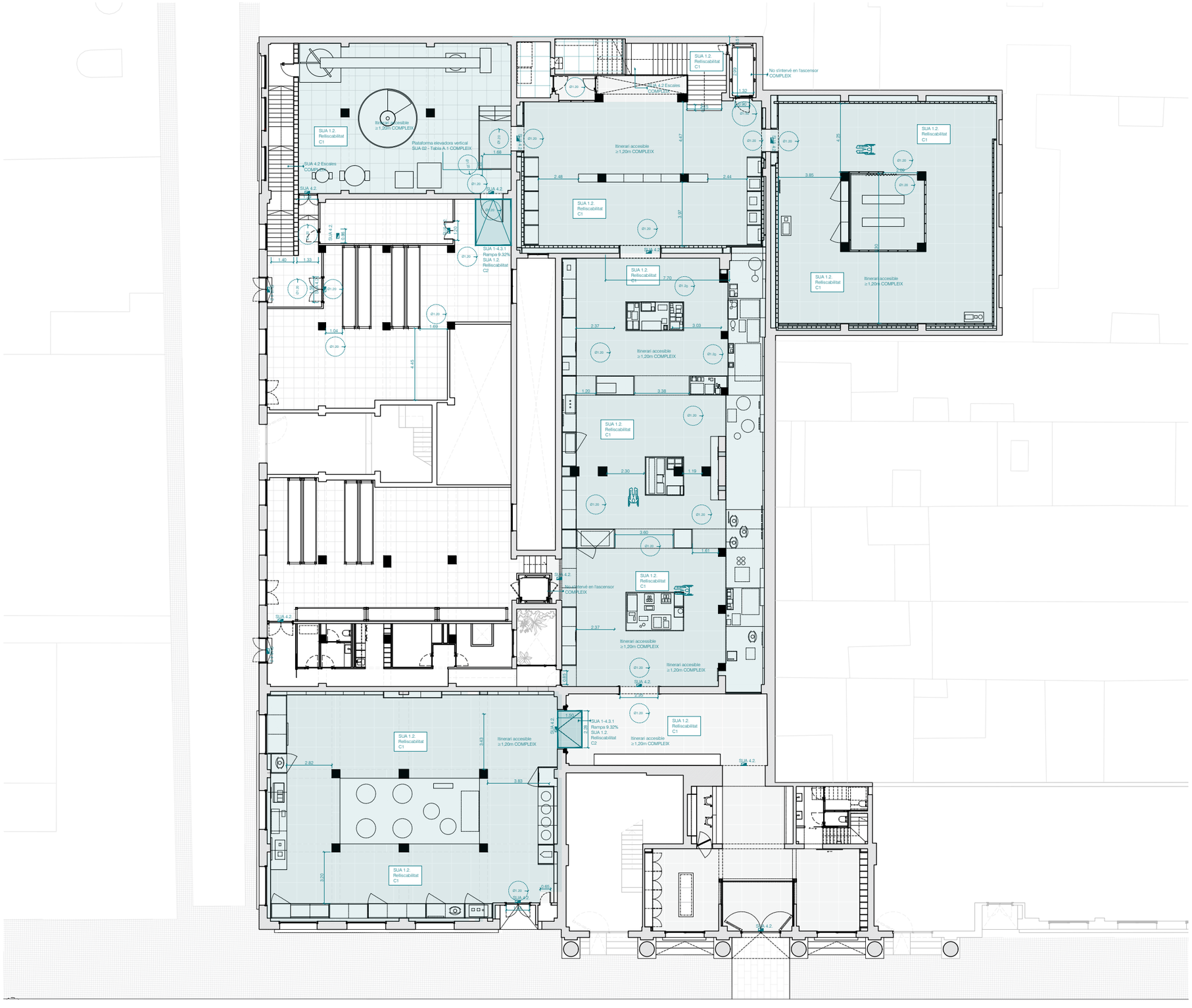
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SUA



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

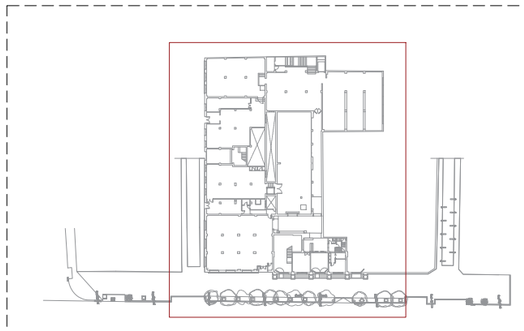
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

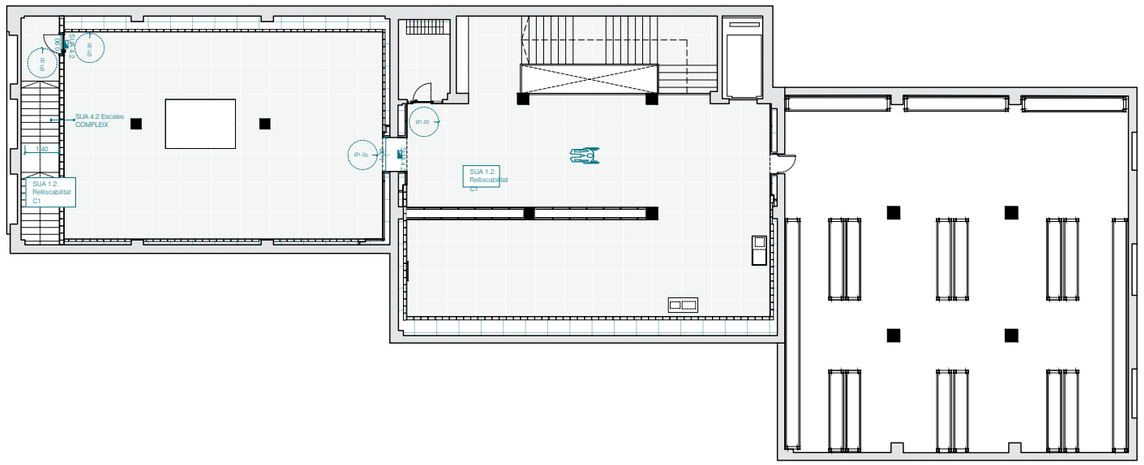
SUA01

SUA
PLANTA BAIXA
A3 E1:250

0 1 5

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



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

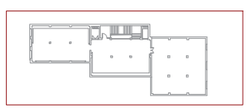
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

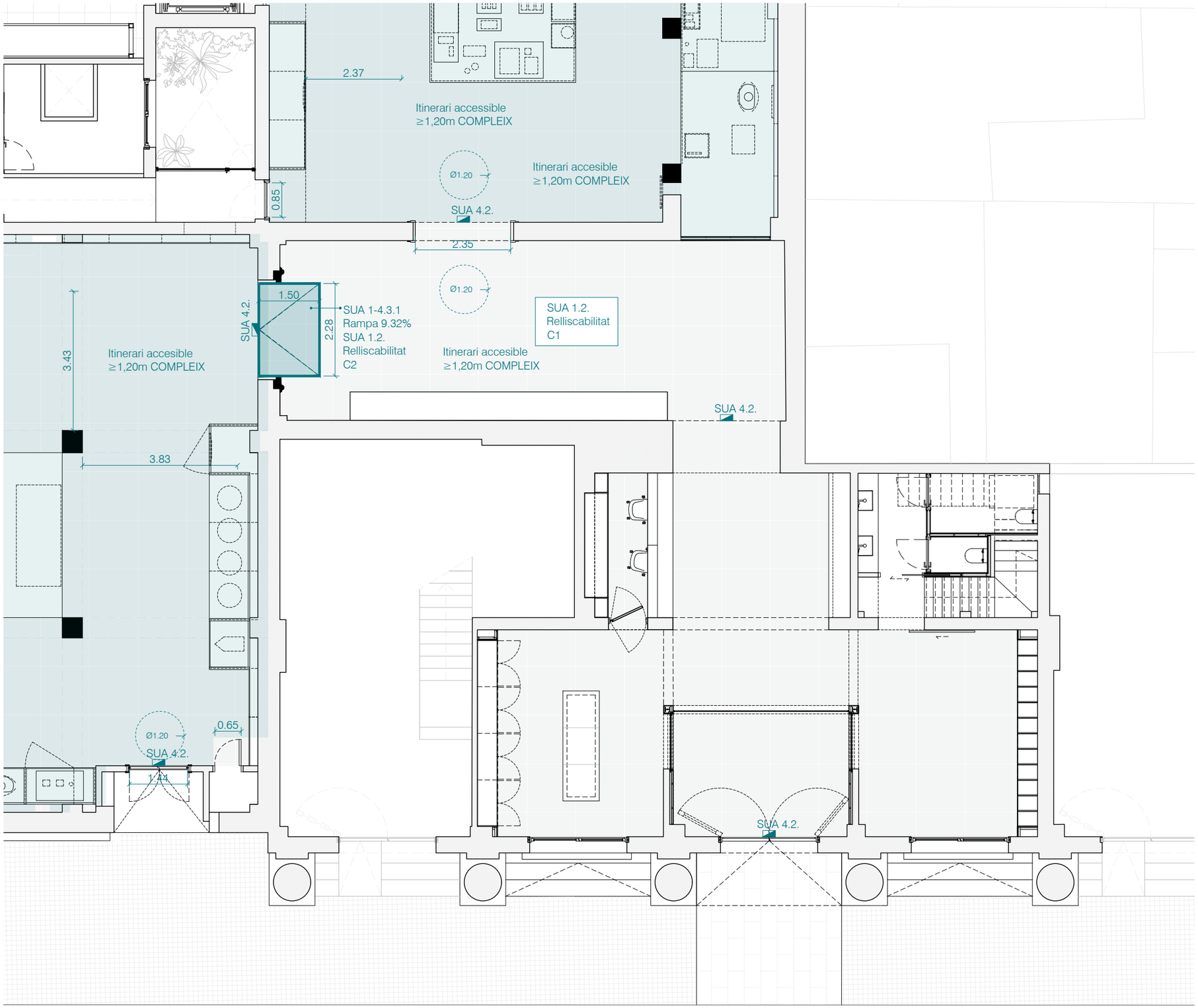
SUA02

0 1 5

SUA
PLANTA PRIMERA
A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



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

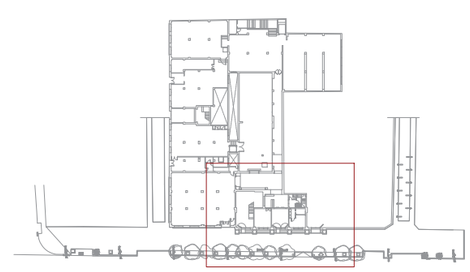
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

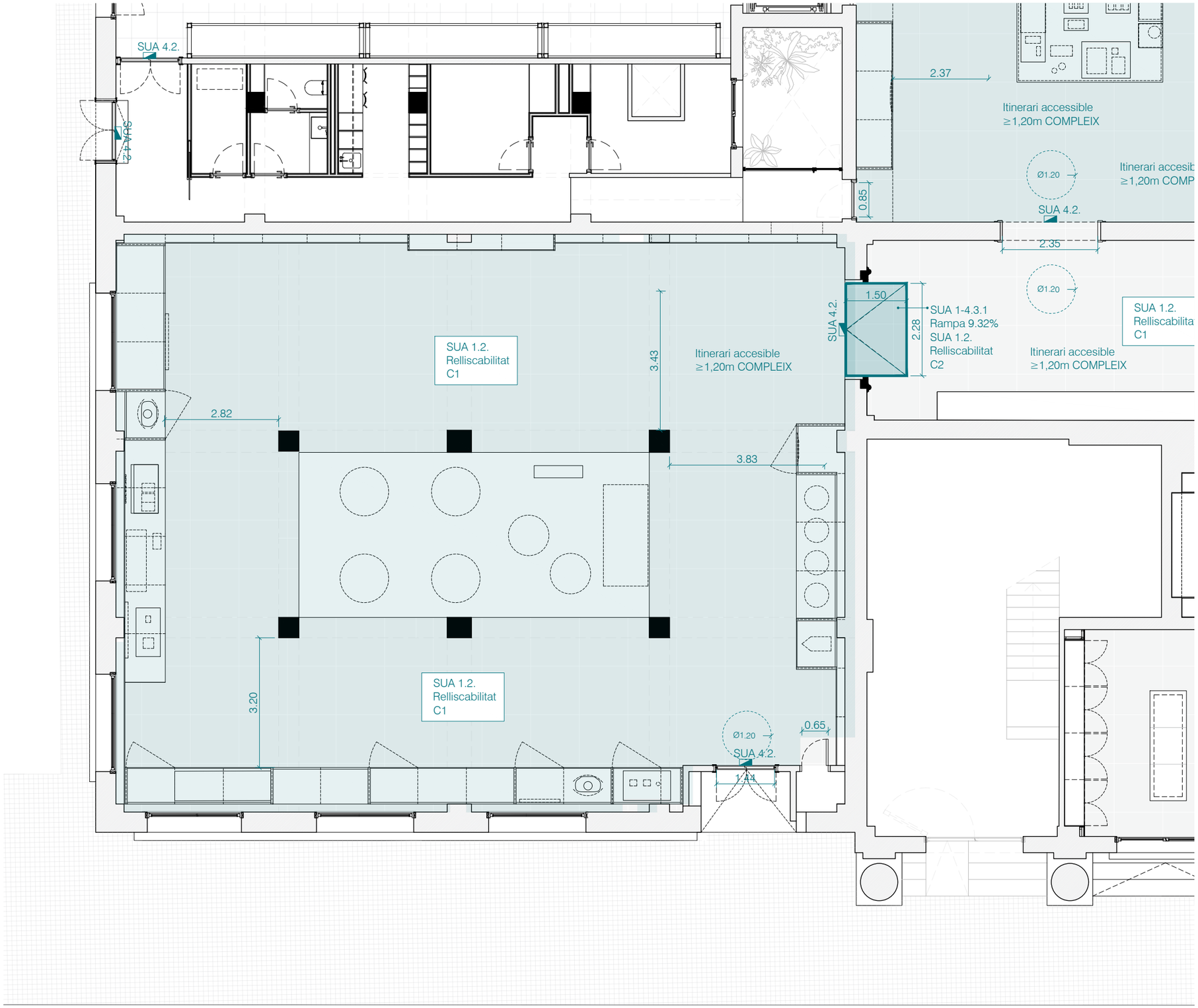
SUA03

0 1 3

SUA
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



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

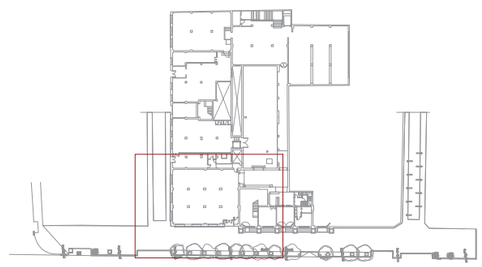
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

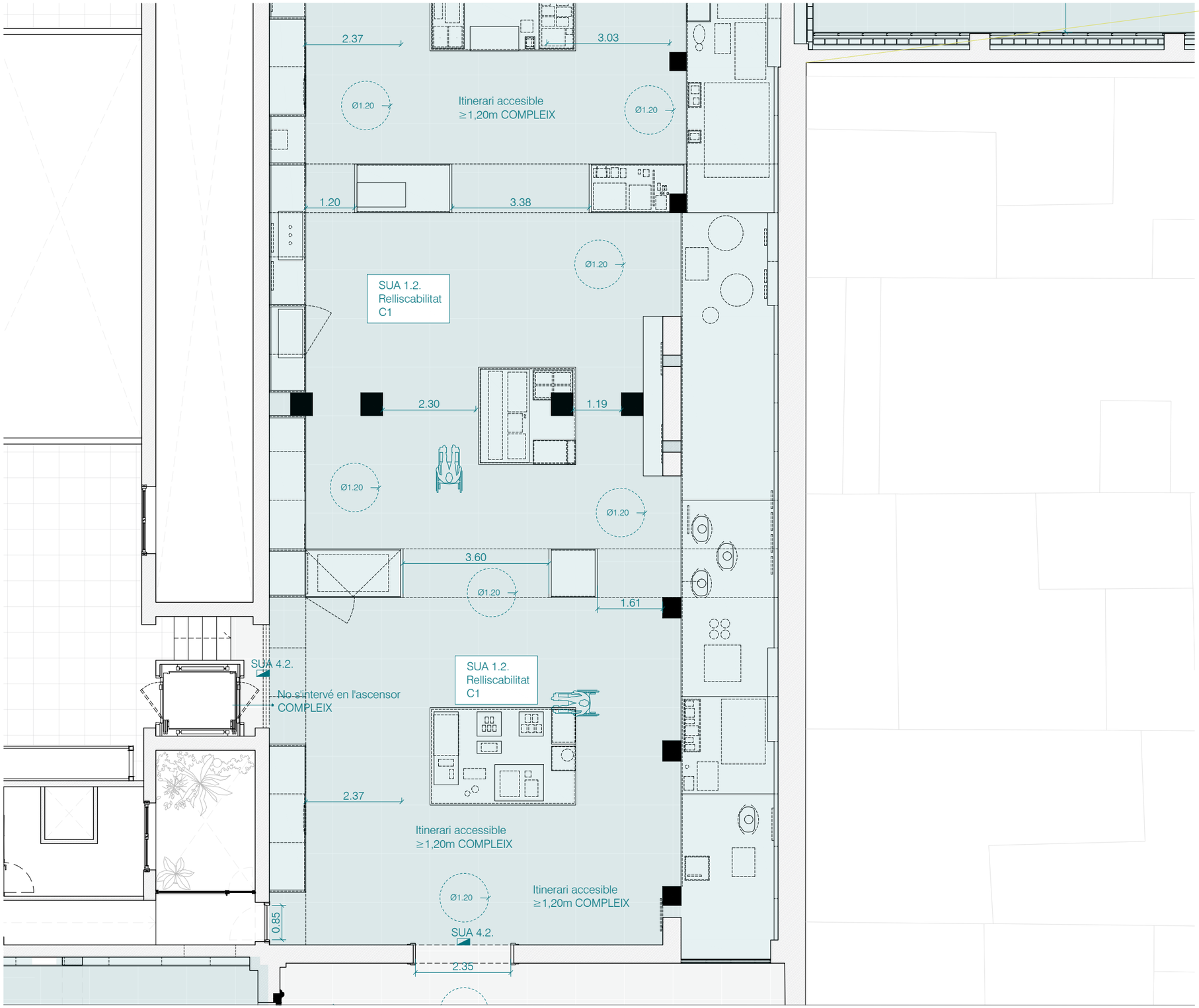
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SUA04

SUA
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



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

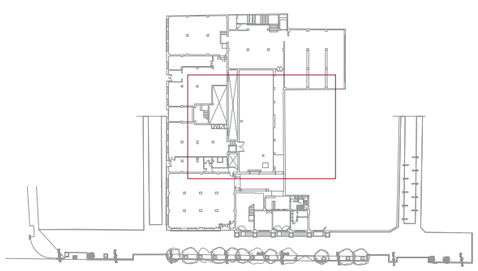
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SUA05

SUA

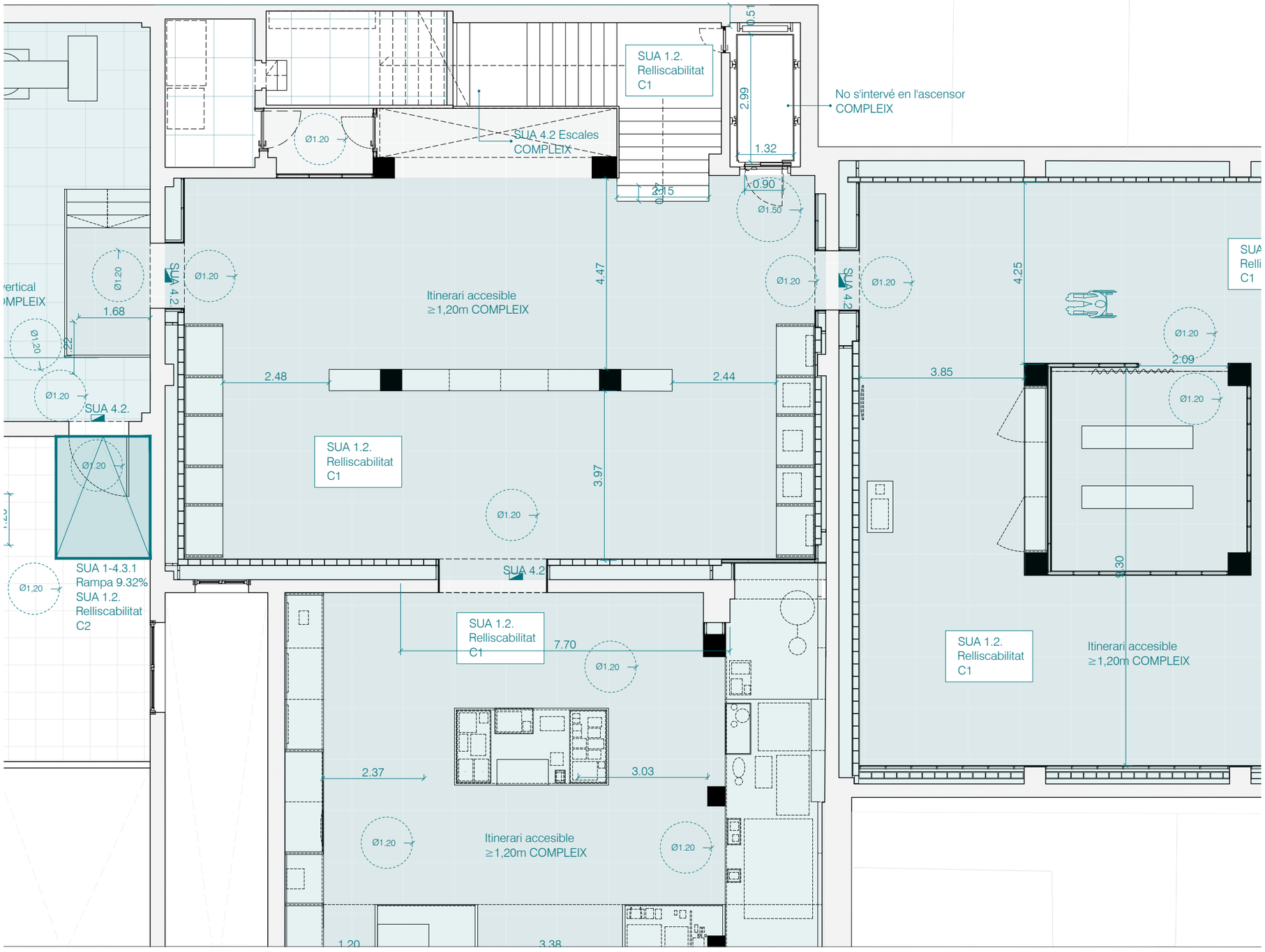
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



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

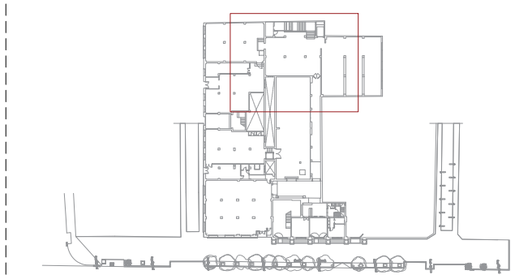
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

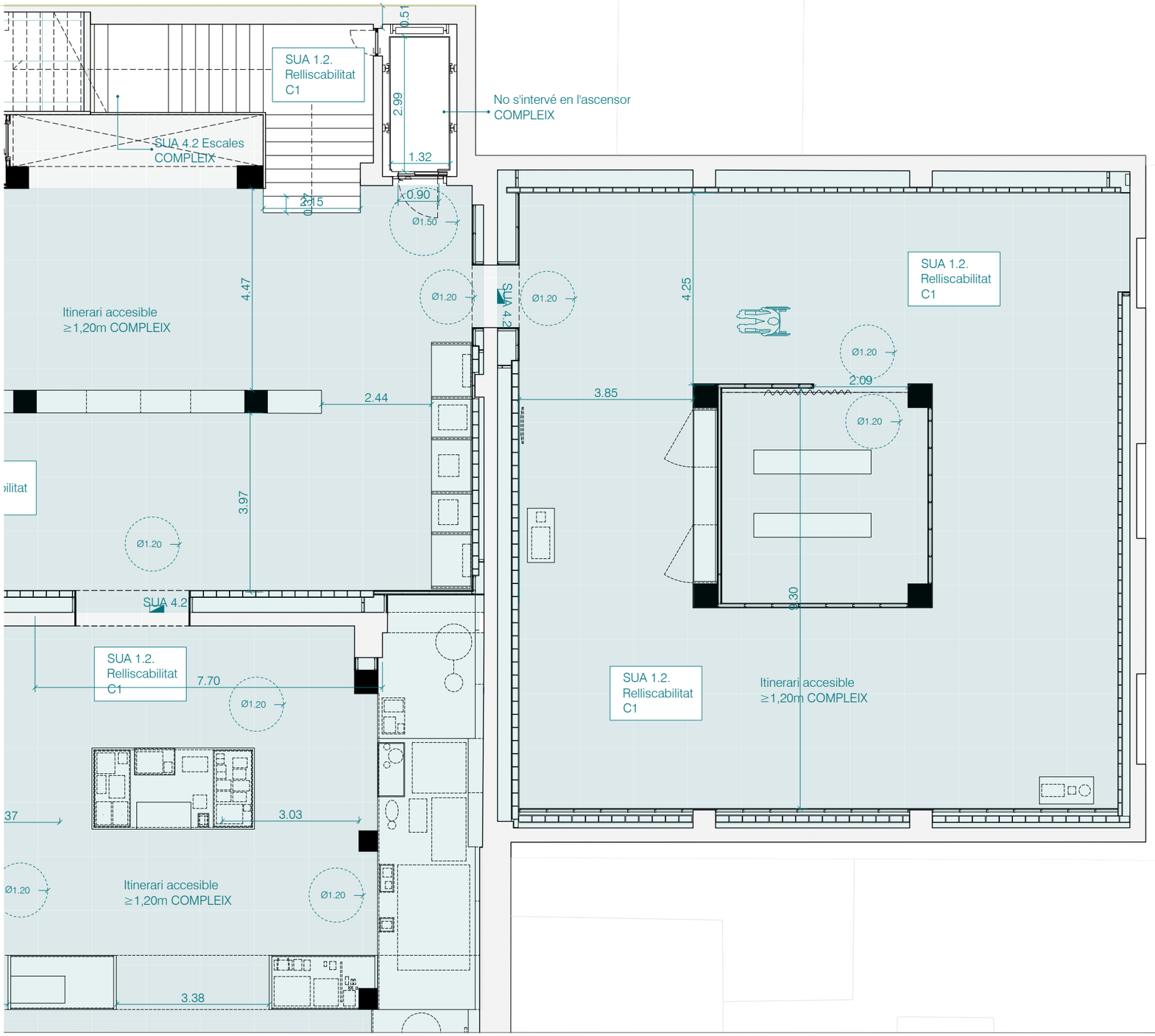
SUA06

SUA
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



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

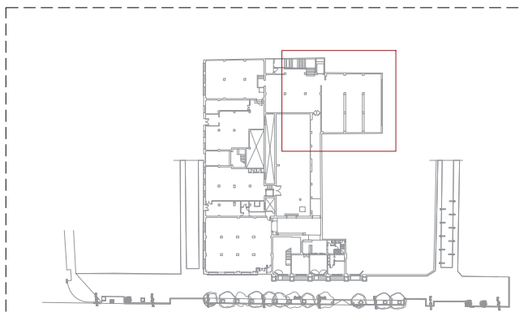
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SUA07

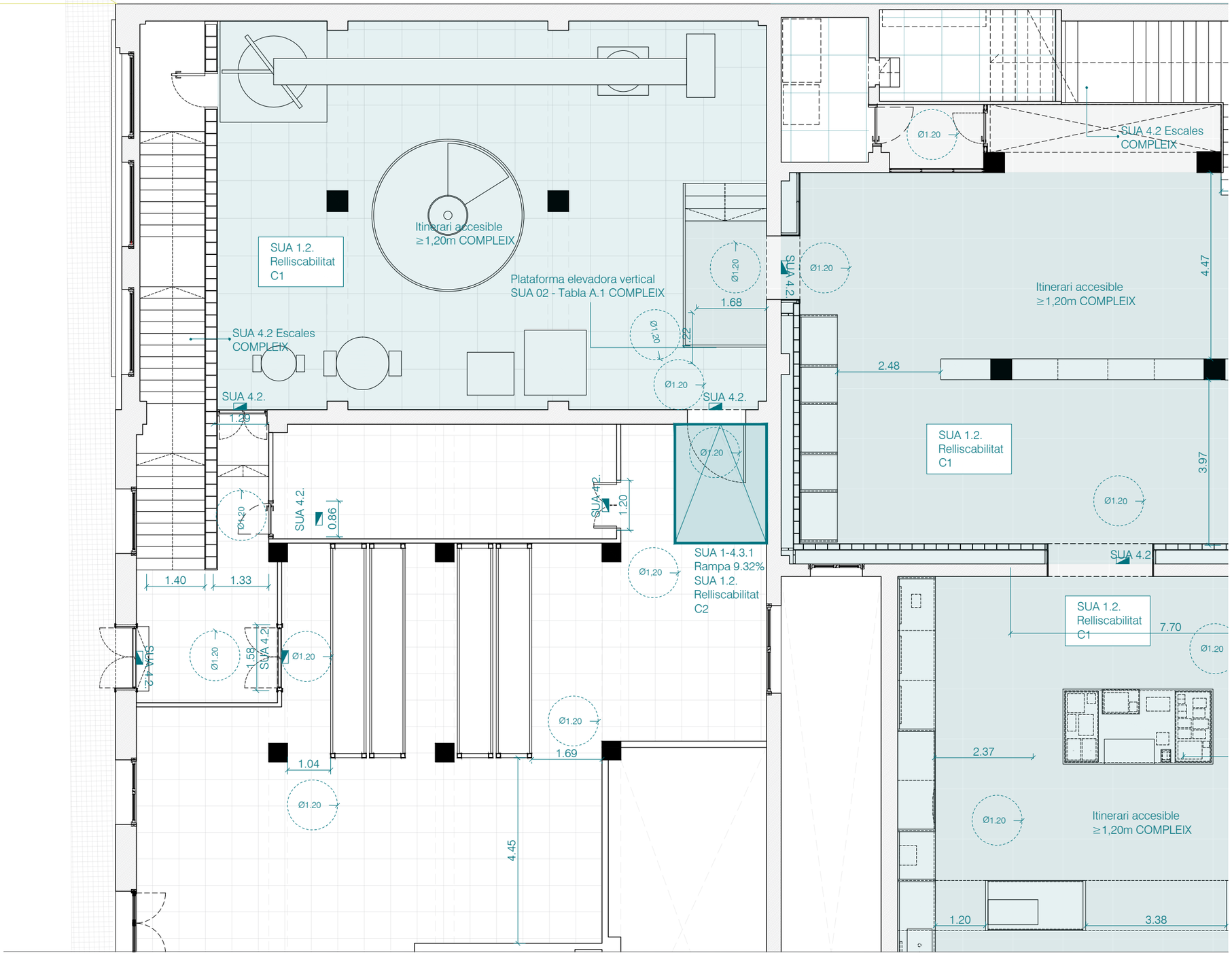
SUA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



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

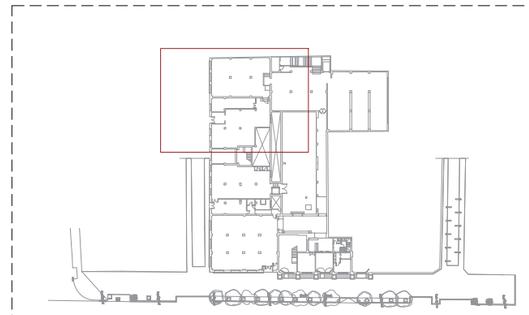
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

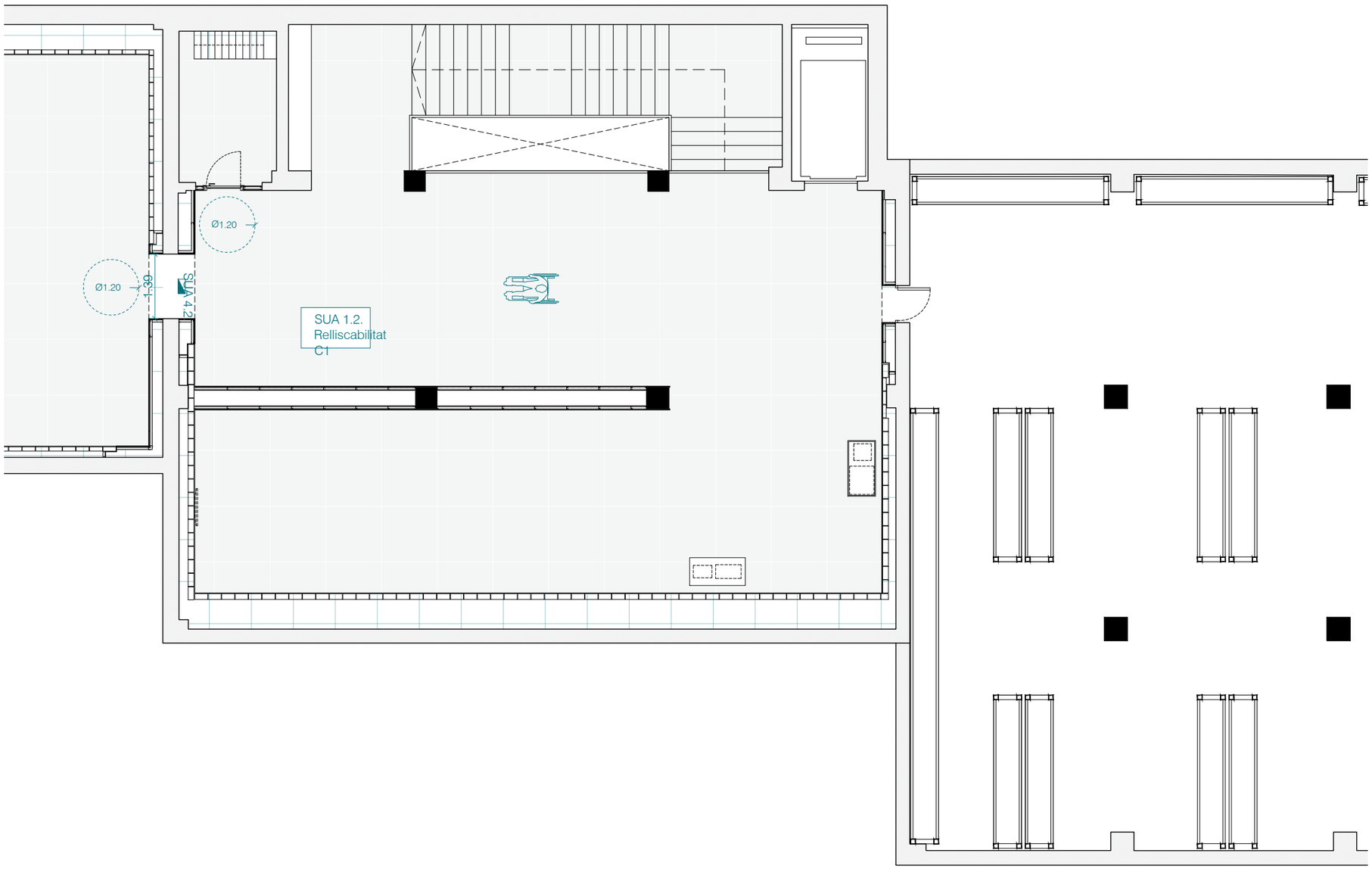
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SUA08

SUA
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



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

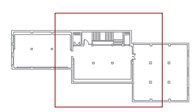
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

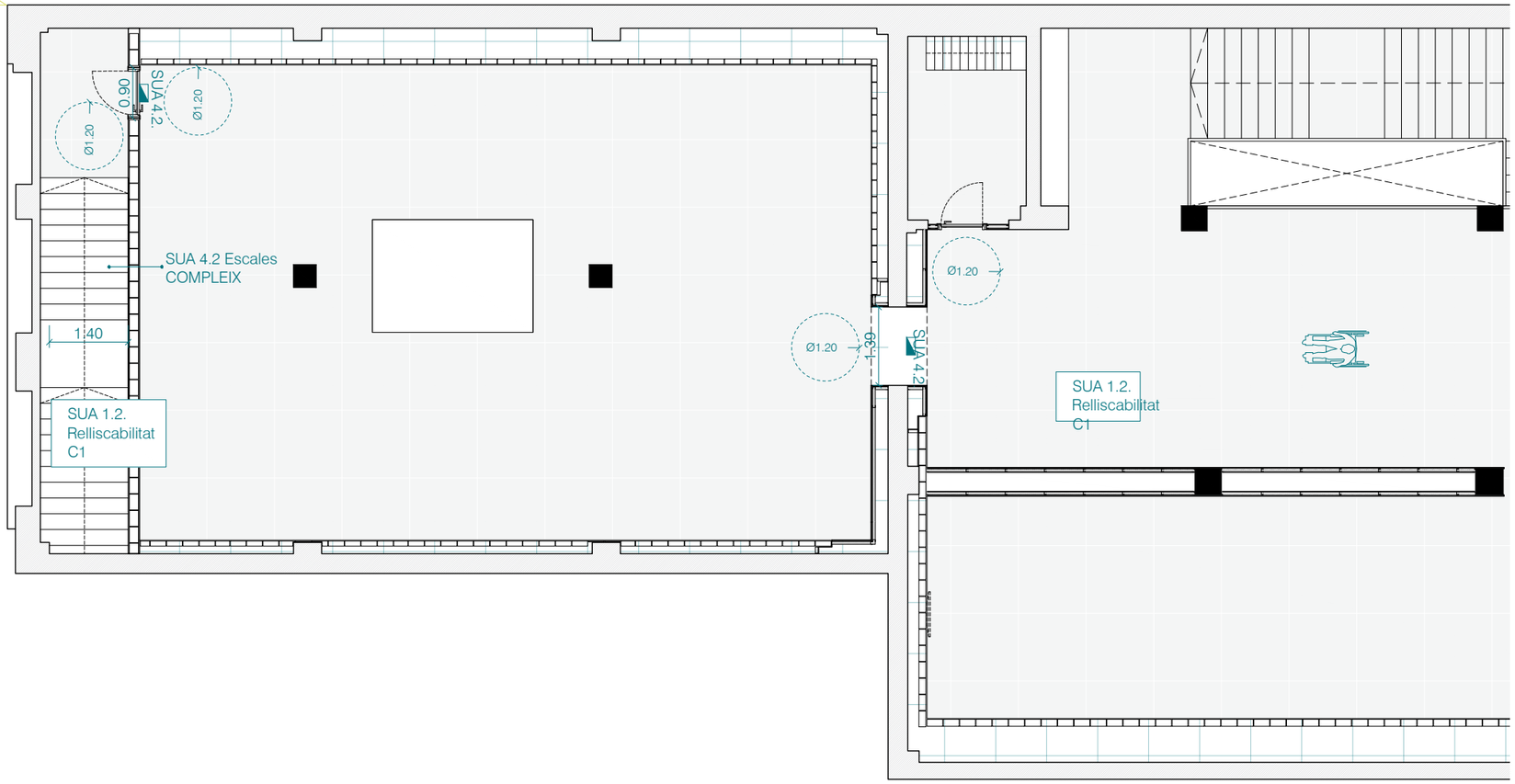
SUA09

SUA
PLANTA PRIMERA
A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



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

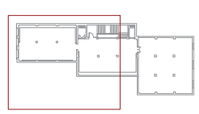
Altura actual superior a 3m. COMPLEIX

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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SUA 10

SUA
PLANTA PRIMERA
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

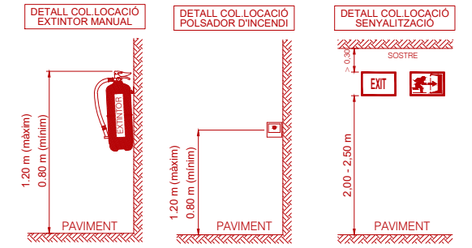
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SEGURETAT INCÈNDIS



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

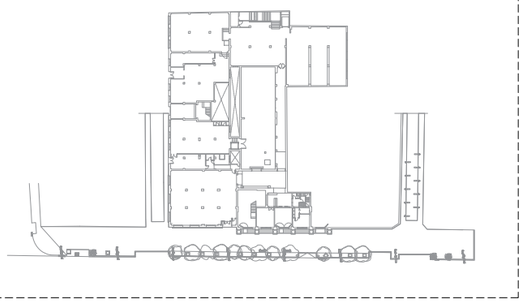
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI01

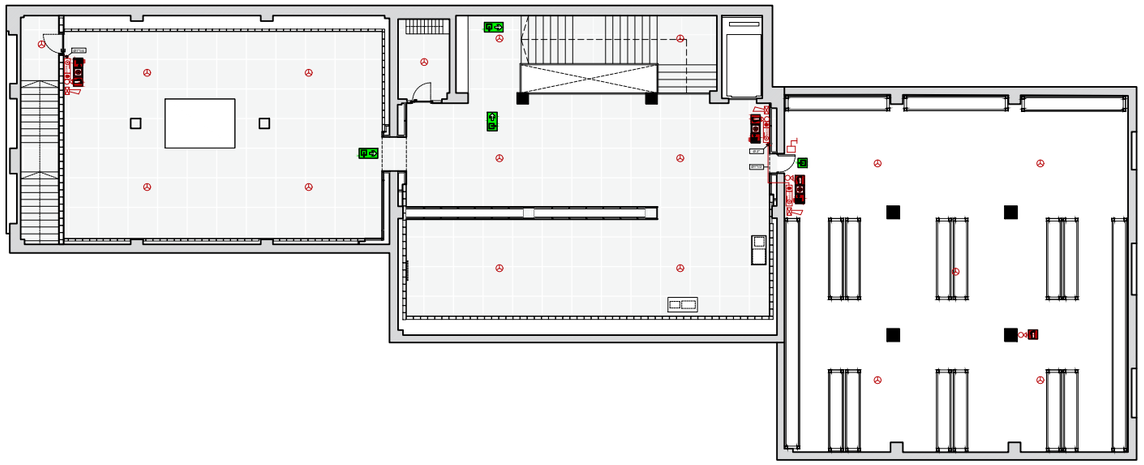
SEGURETAT INCÈNDIS

PLANTA BAIXA

A3 E1:250

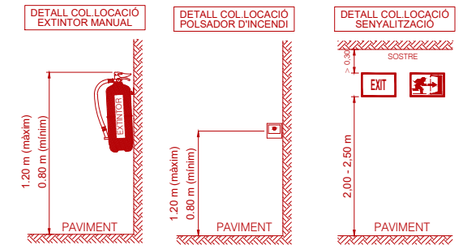
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

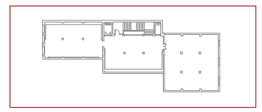
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

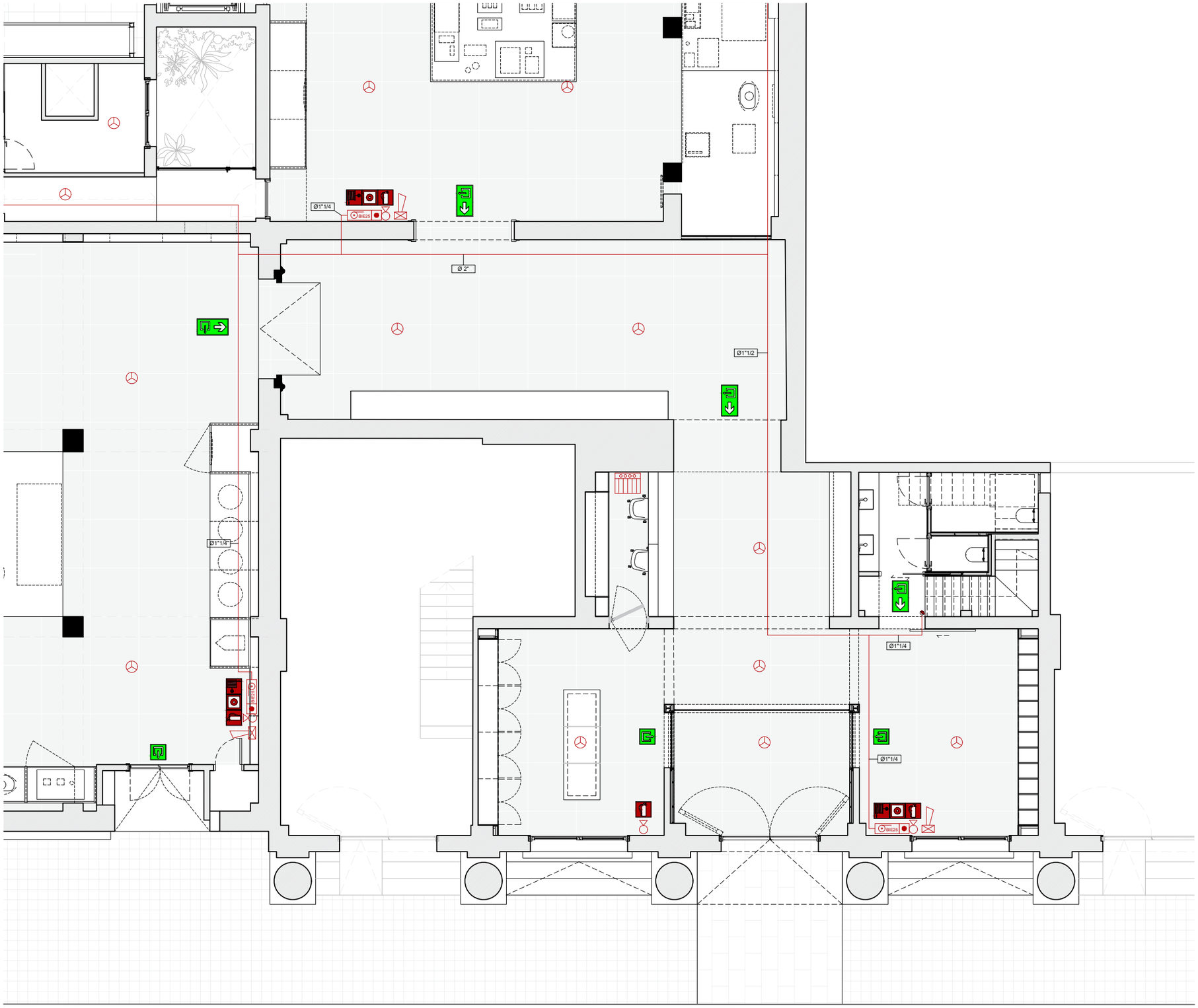
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI02

SEGURETAT INCÈNDIS
PLANTA PRIMERA
A3 E1:250

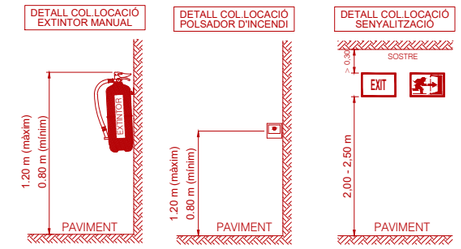
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

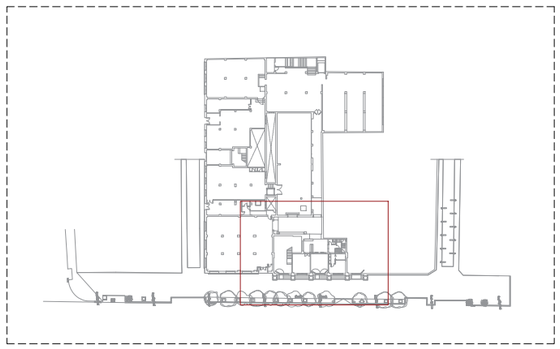
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

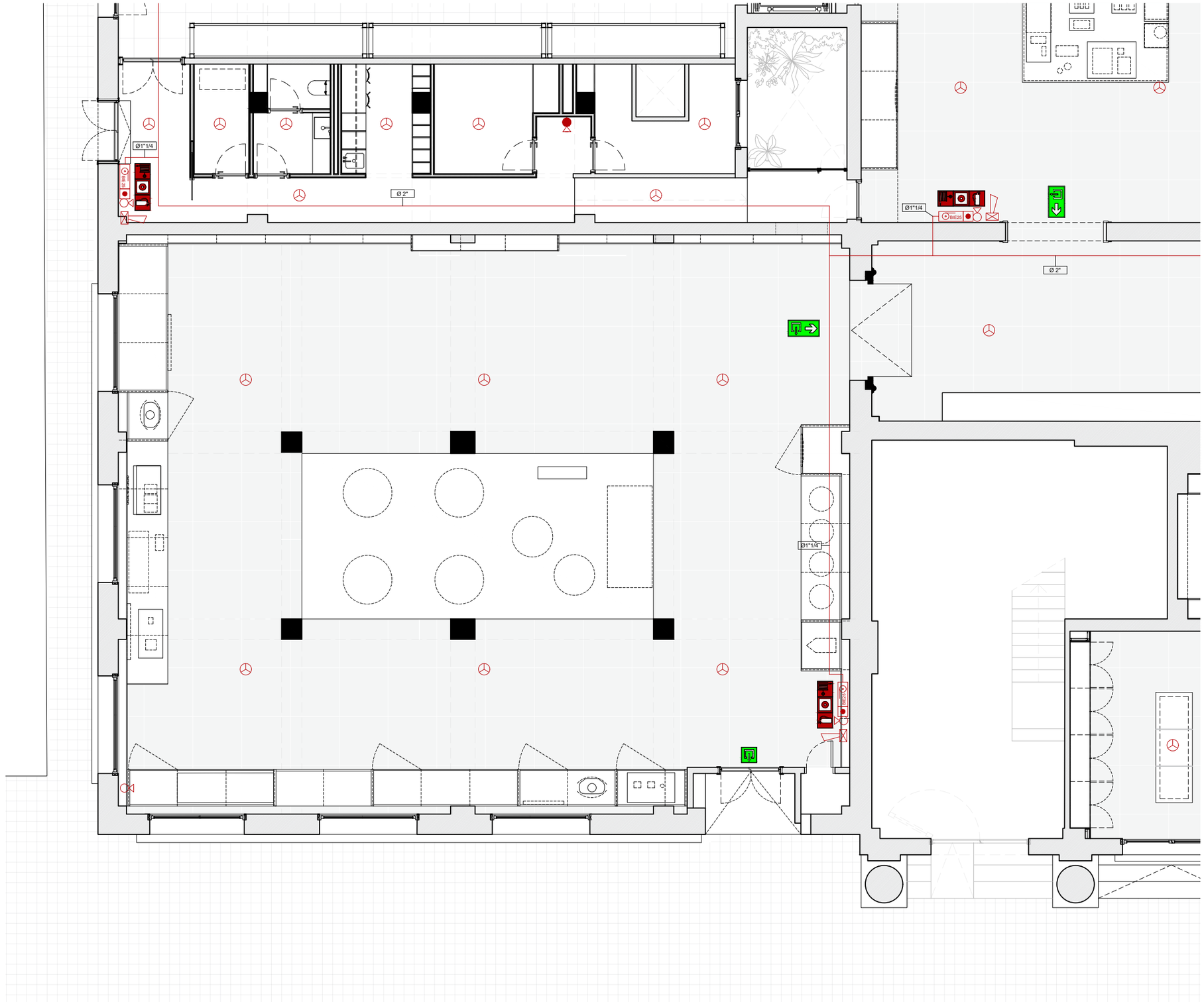
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI03

SEGURETAT INCÈNDIS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

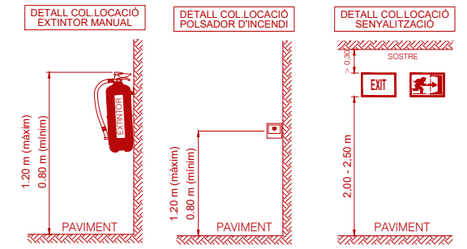
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

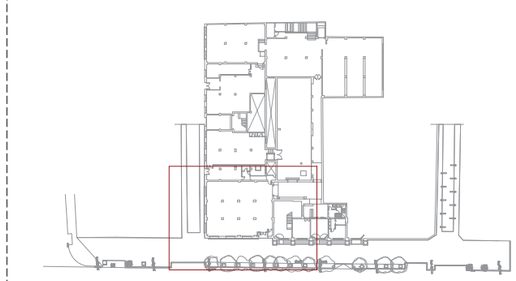
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI04

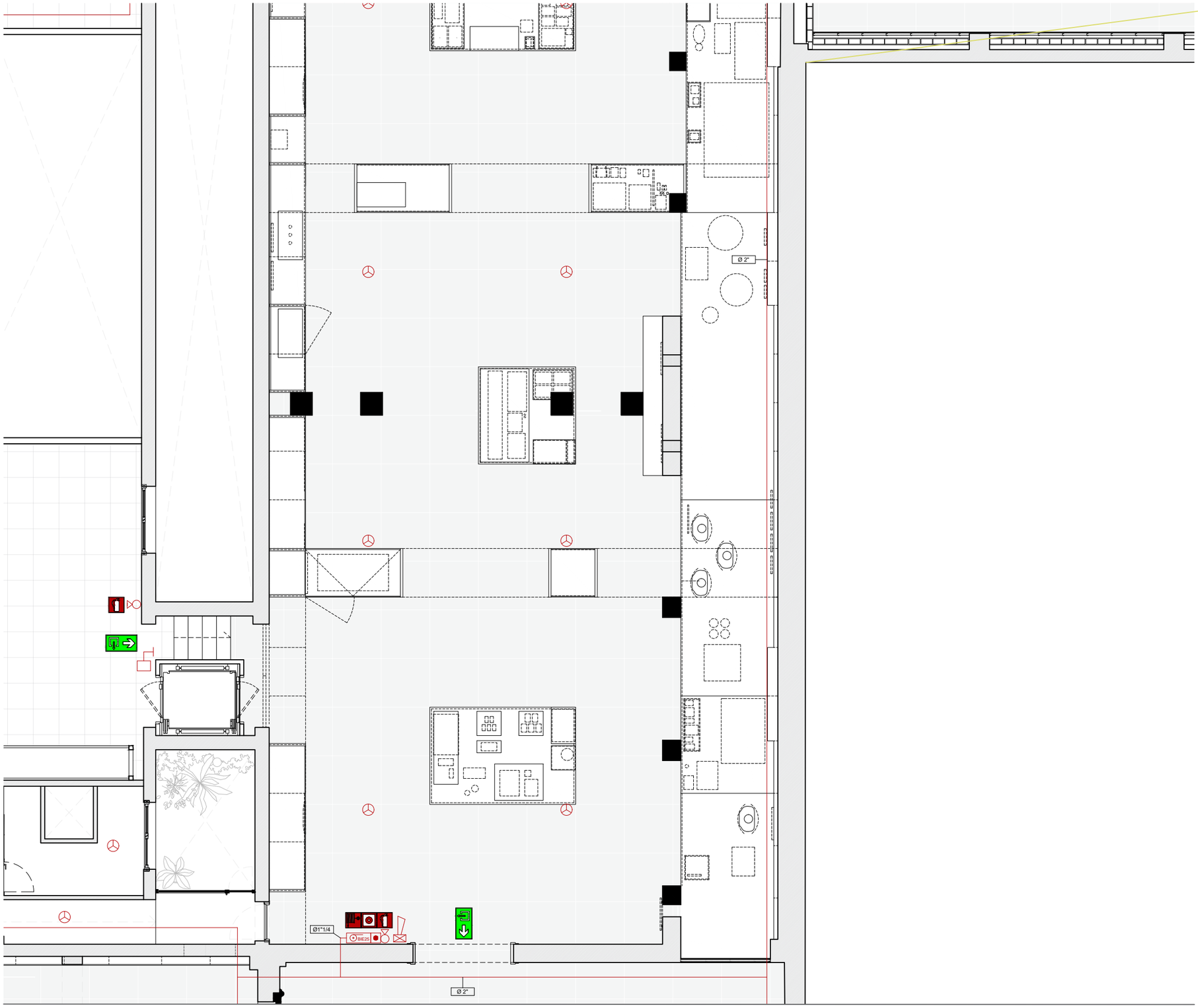
SEGURETAT INCÈNDIS

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

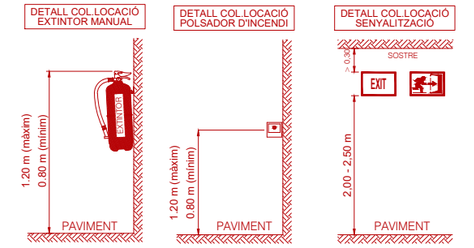
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

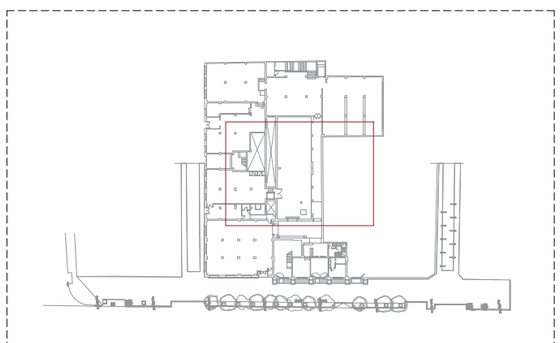
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI05

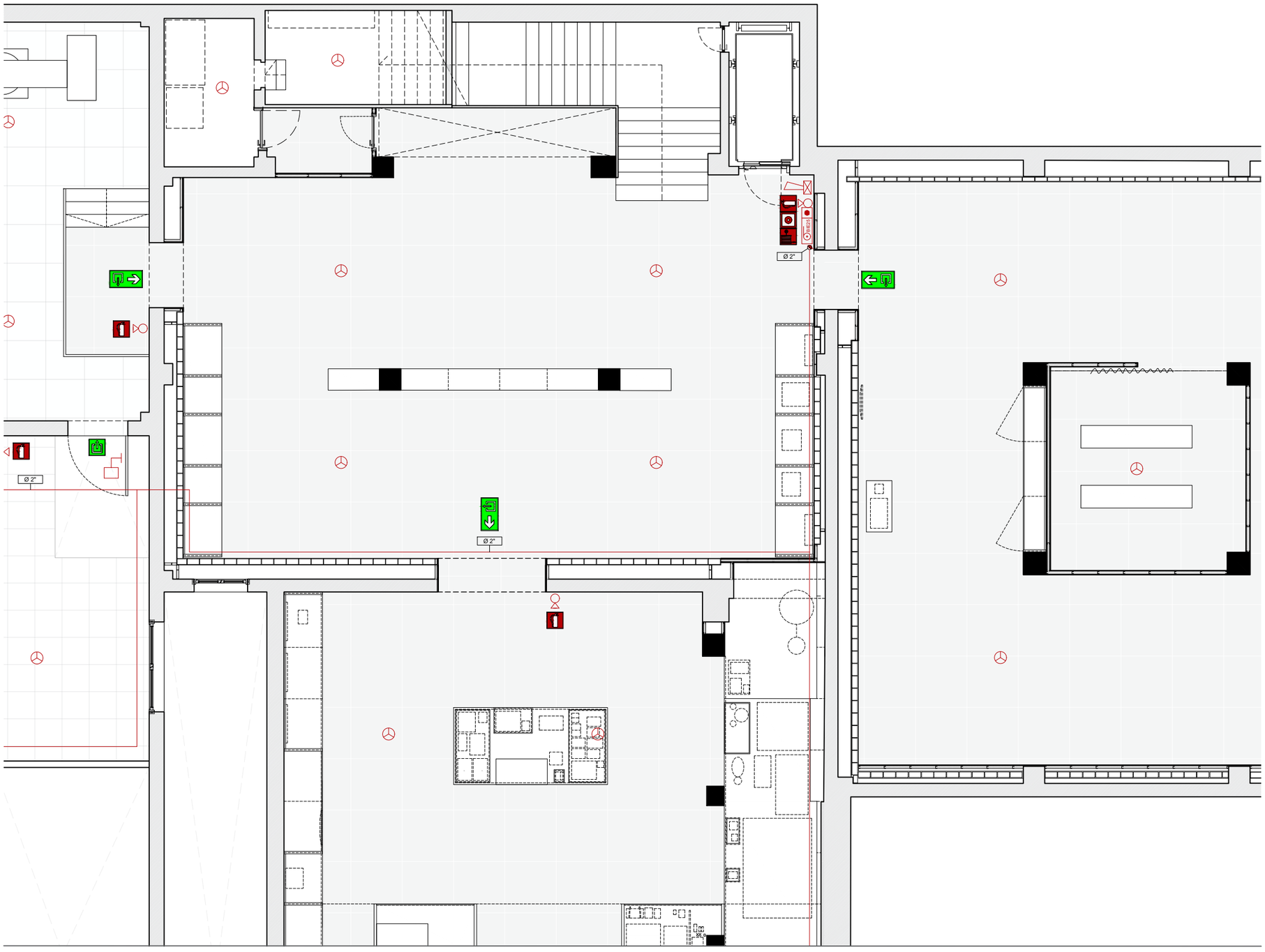
SEGURETAT INCÈNDIS

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

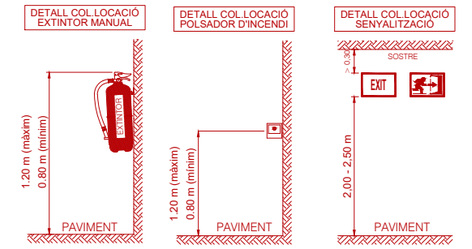
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

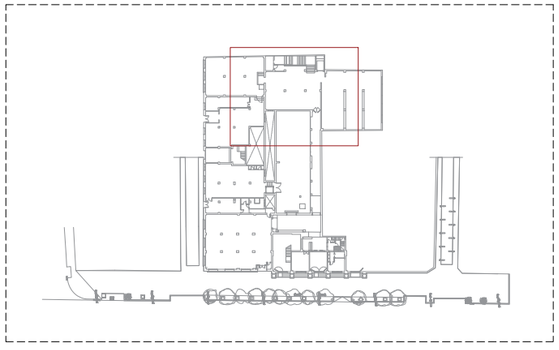
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

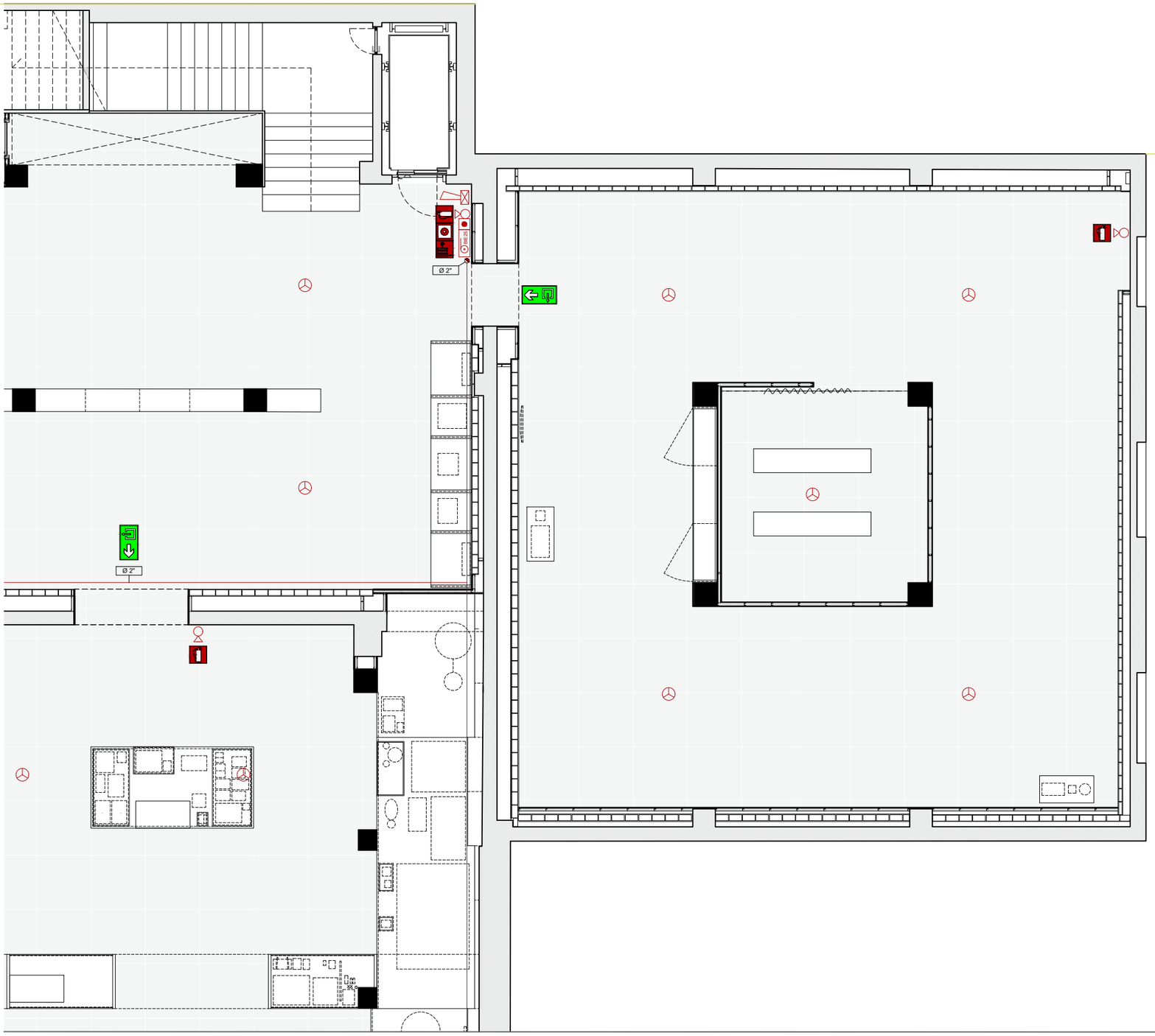
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI06

SEGURETAT INCÈNDIS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

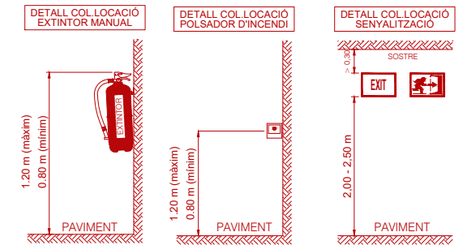
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

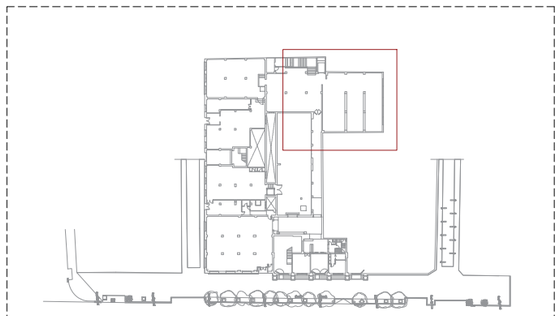
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

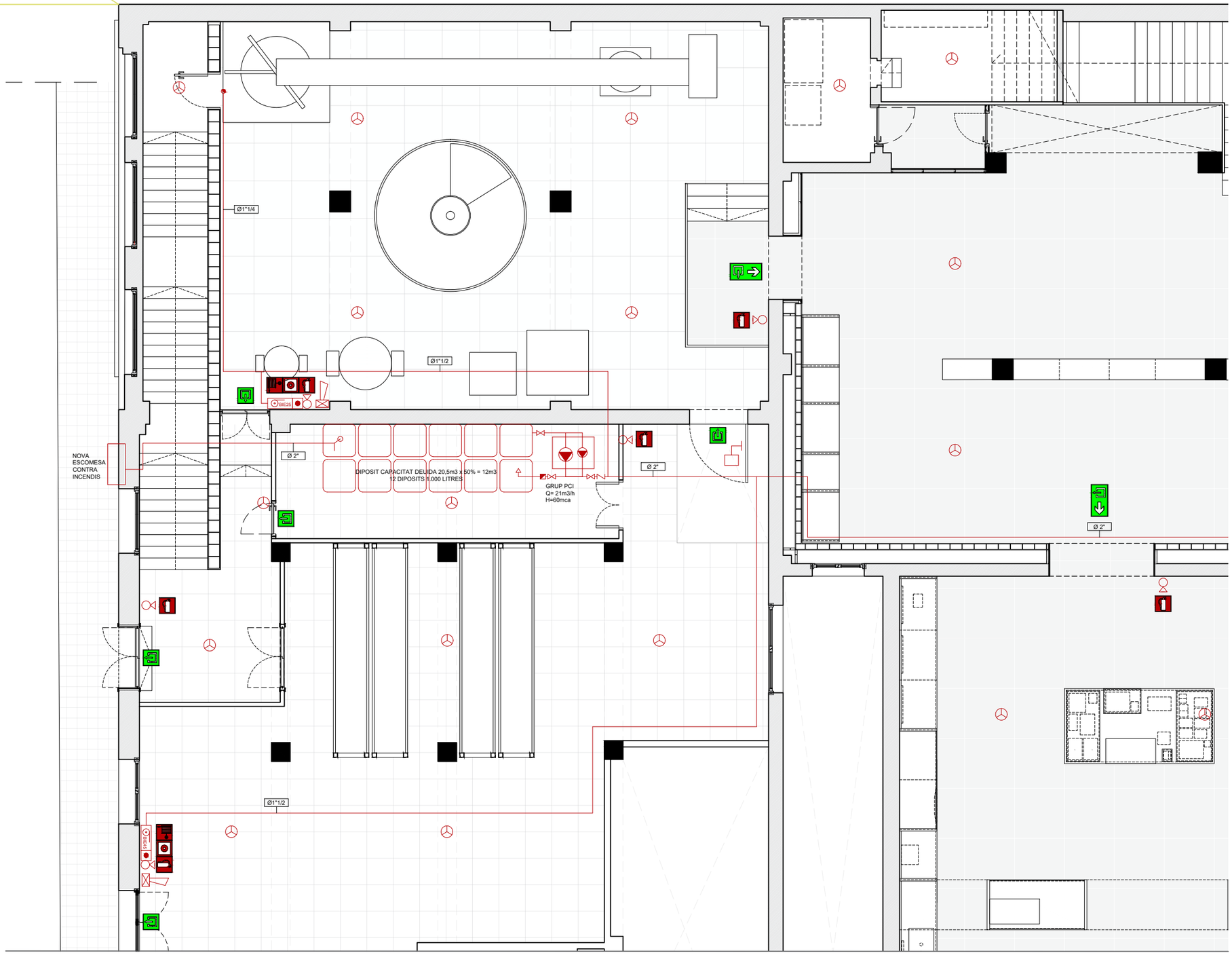
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI07

SEGURETAT INCÈNDIS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

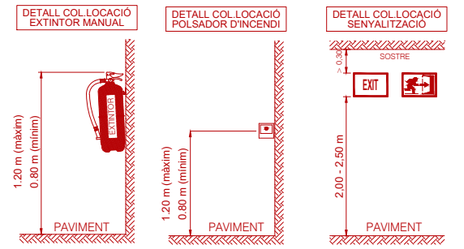
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

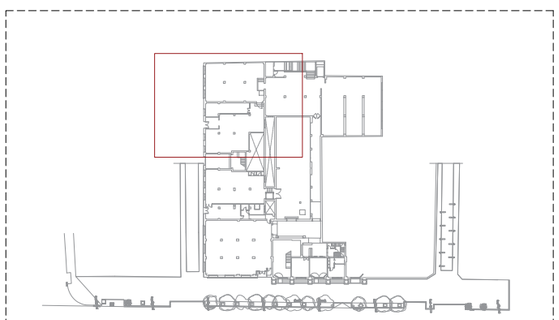
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

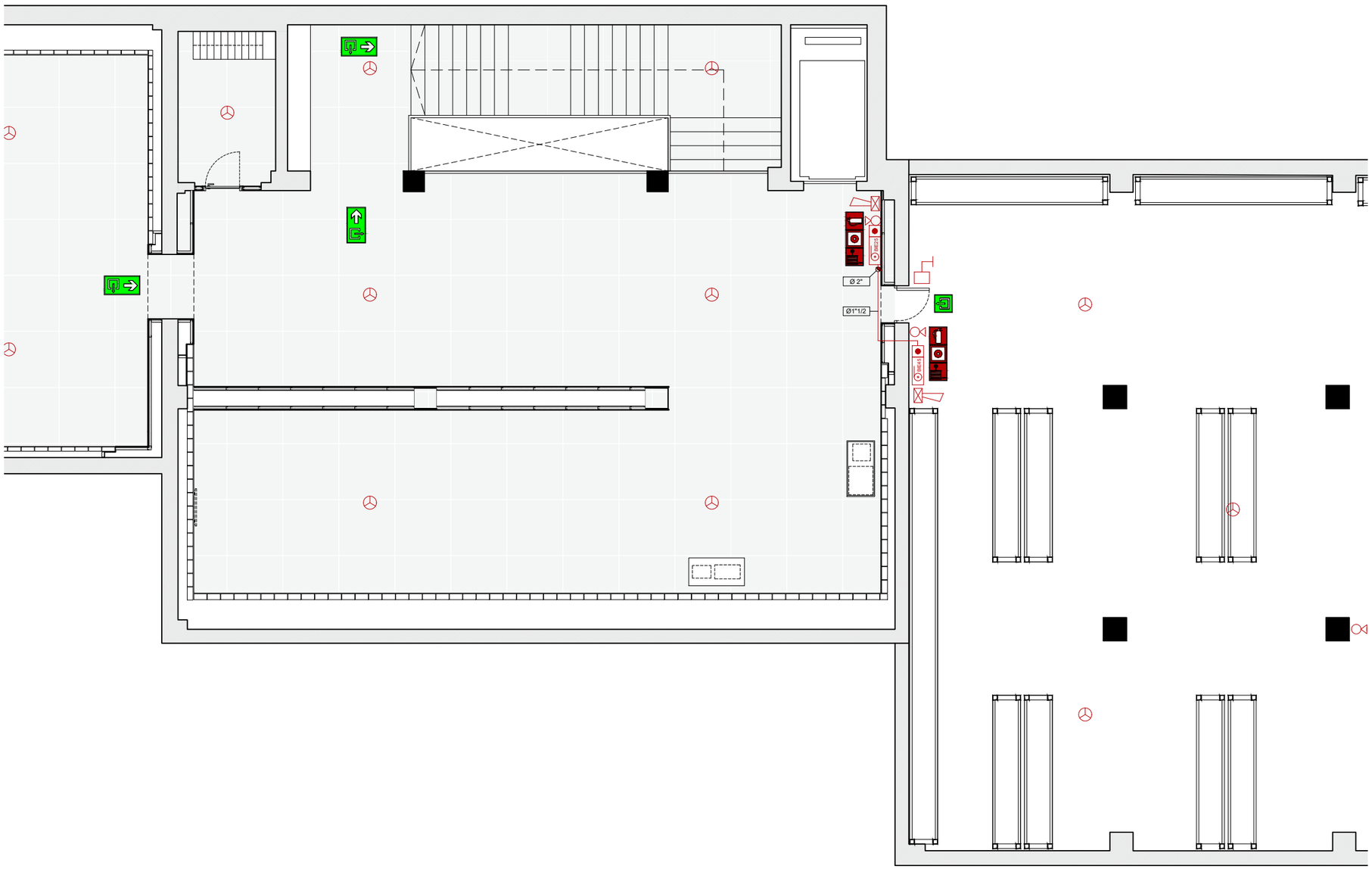
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI08

SEGURETAT INCÈNDIS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

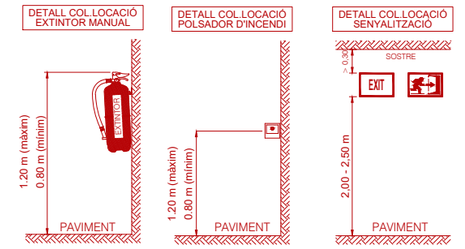
Promotor: Ajuntament de Reus
Data: 01/04/2024
Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

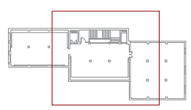
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

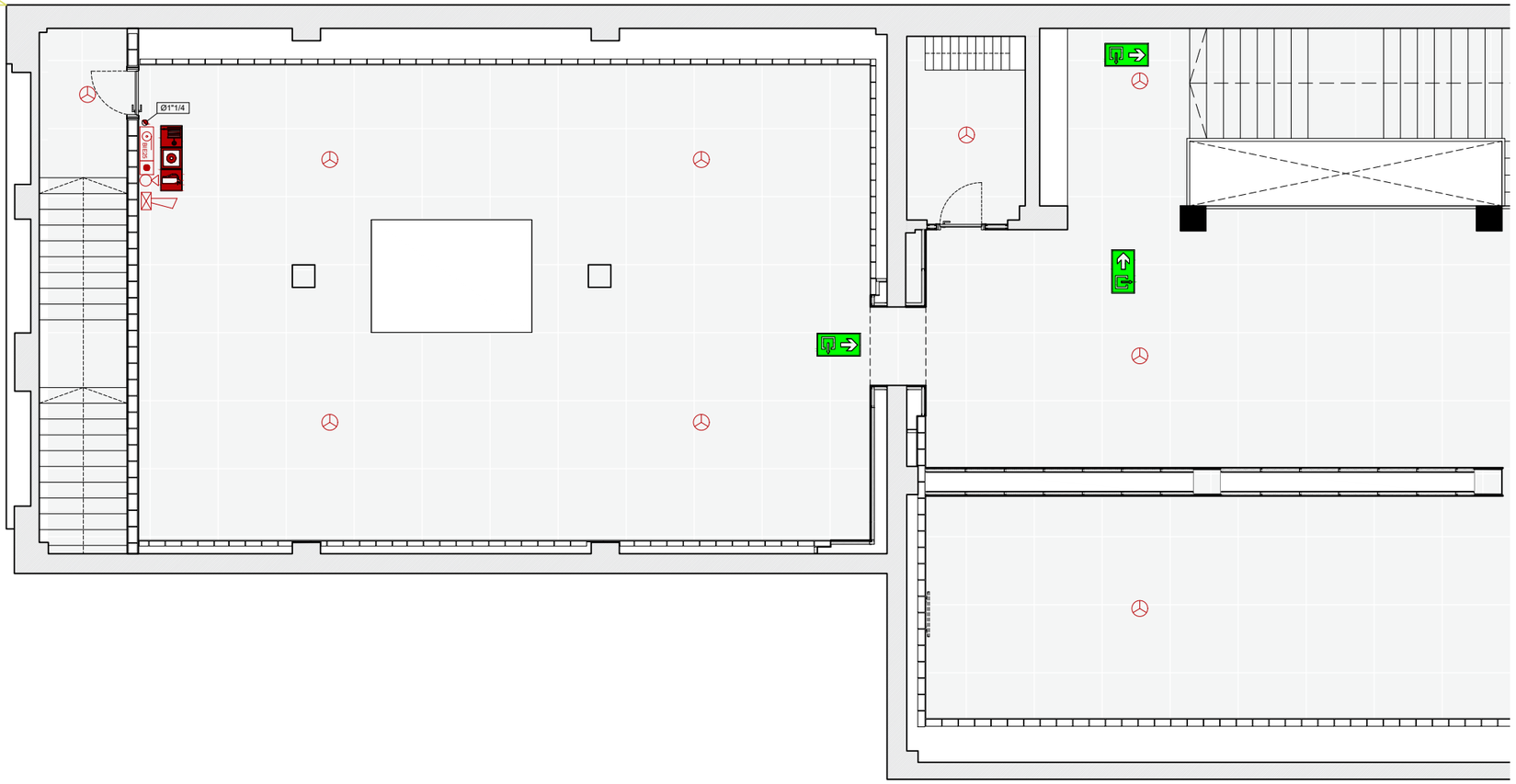
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI09

SEGURETAT INCÈNDIS
PLANTA PRIMERA
A3 E1:100

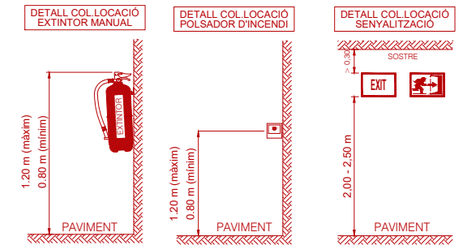
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

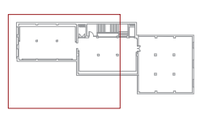
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI10

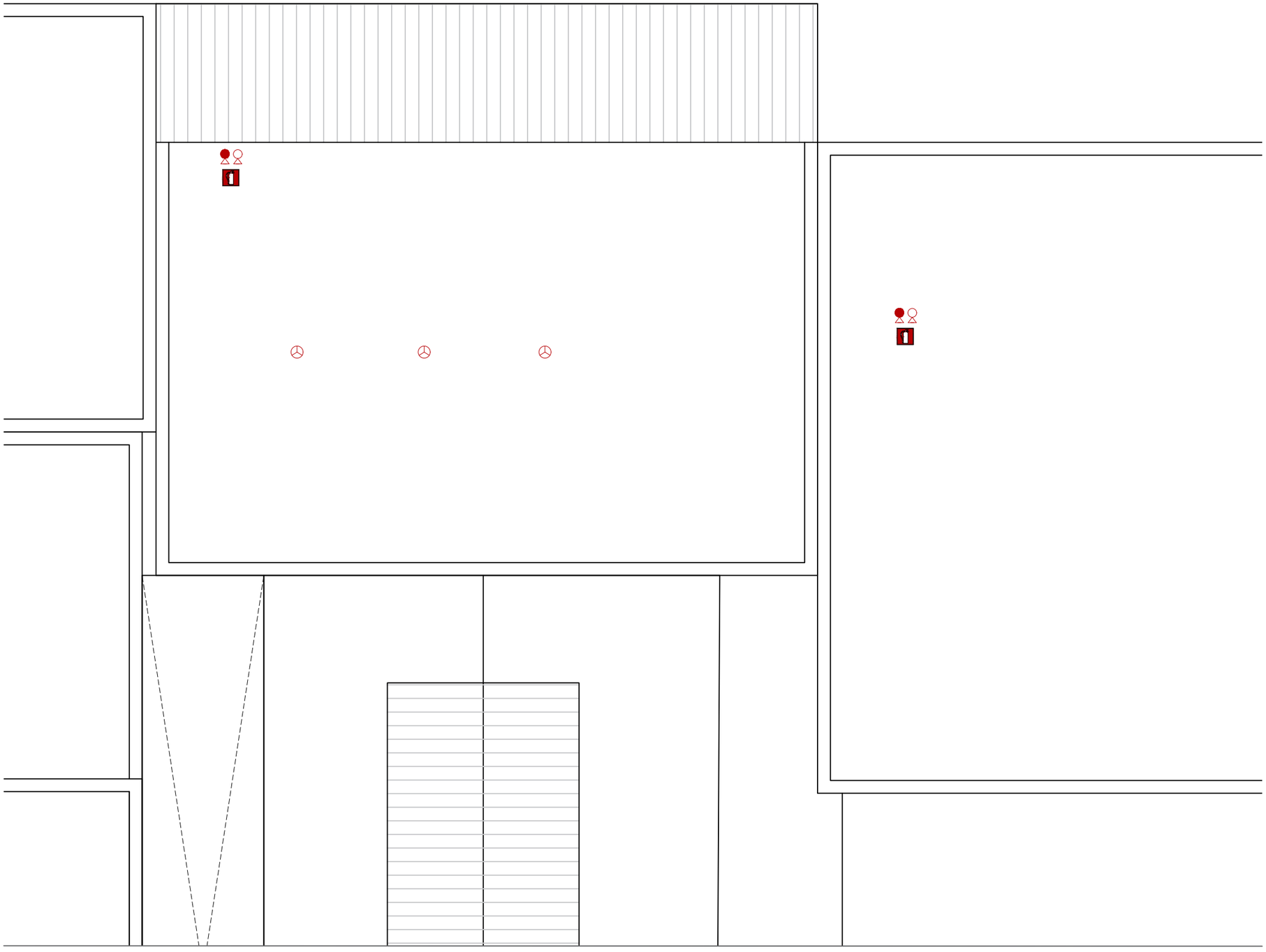
SEGURETAT INCÈNDIS

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

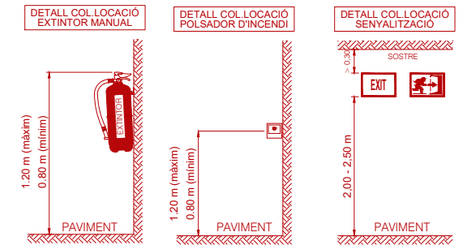
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

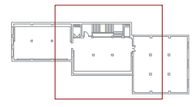
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

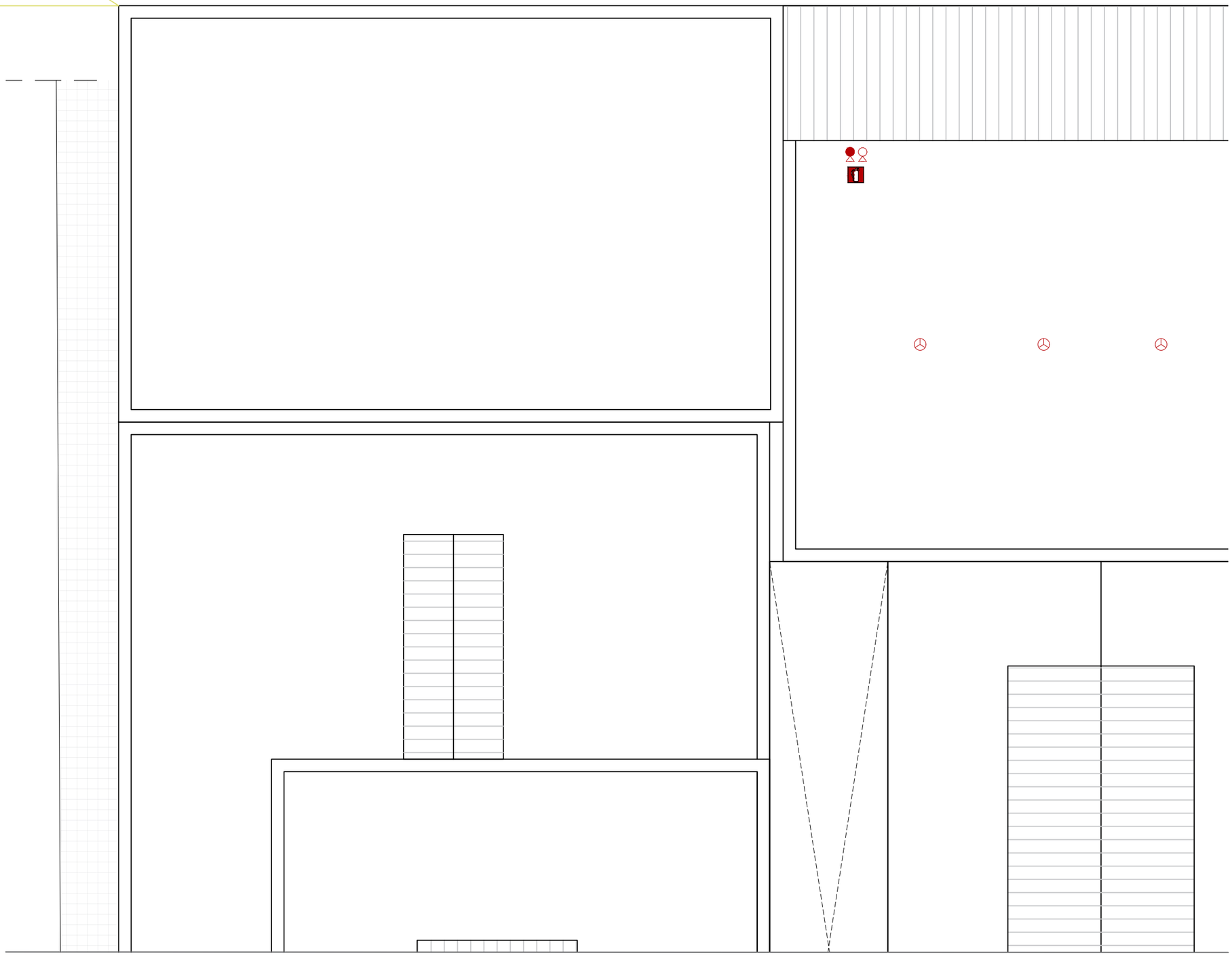
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI09

SEGURETAT INCÈNDIS
PLANTA COBERTA
A3 E1:100

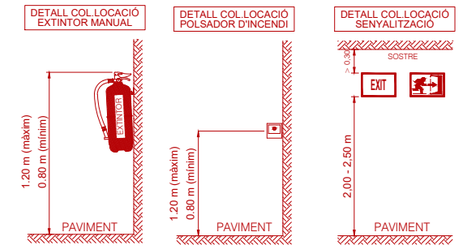
Promotor: Ajuntament de Reus
Data: 01/04/2024
Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CONTRE INCENDIS

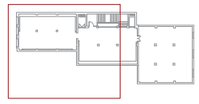
- CENTRALETA DETECCIO INCENDIS
- POLSADOR MANUAL D'ALARMA
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA INTERIOR
- ALARMA OPTICO-ACUSTICA EXTERIOR
- EXTINTOR POLS ABC 6KG 21A-113B
- EXTINTOR CO2 5KG 89B
- SENYALITZACIO EXTINTOR
- SENYALITZACIO POLSADOR MANUAL
- SENYALITZACIO SORTIDA
- SENYALITZACIO RECORREGUT EVACUACIÓ



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



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SI12

SEGURETAT INCÈNDIS
PLANTA COBERTA
A3 E1:100

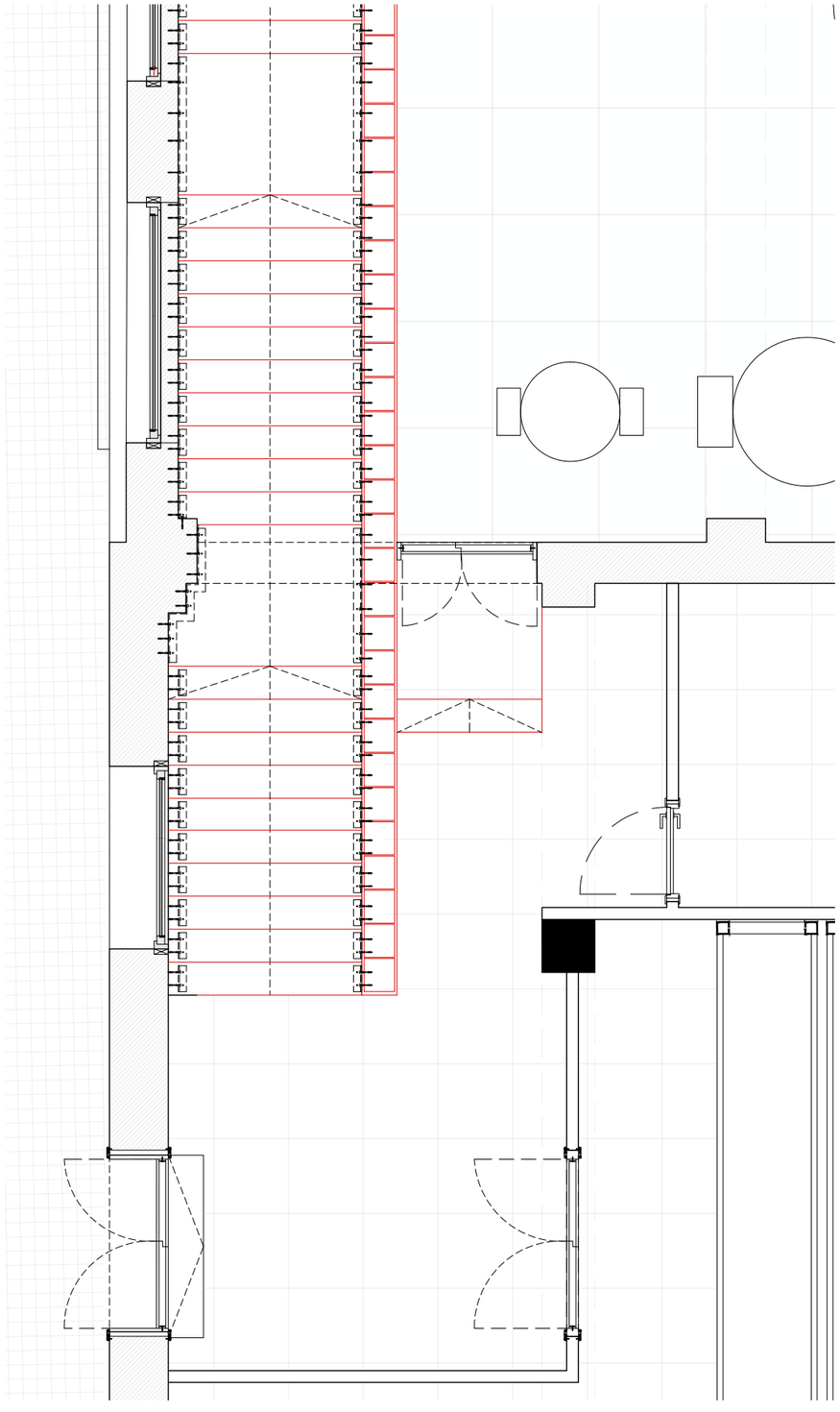
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

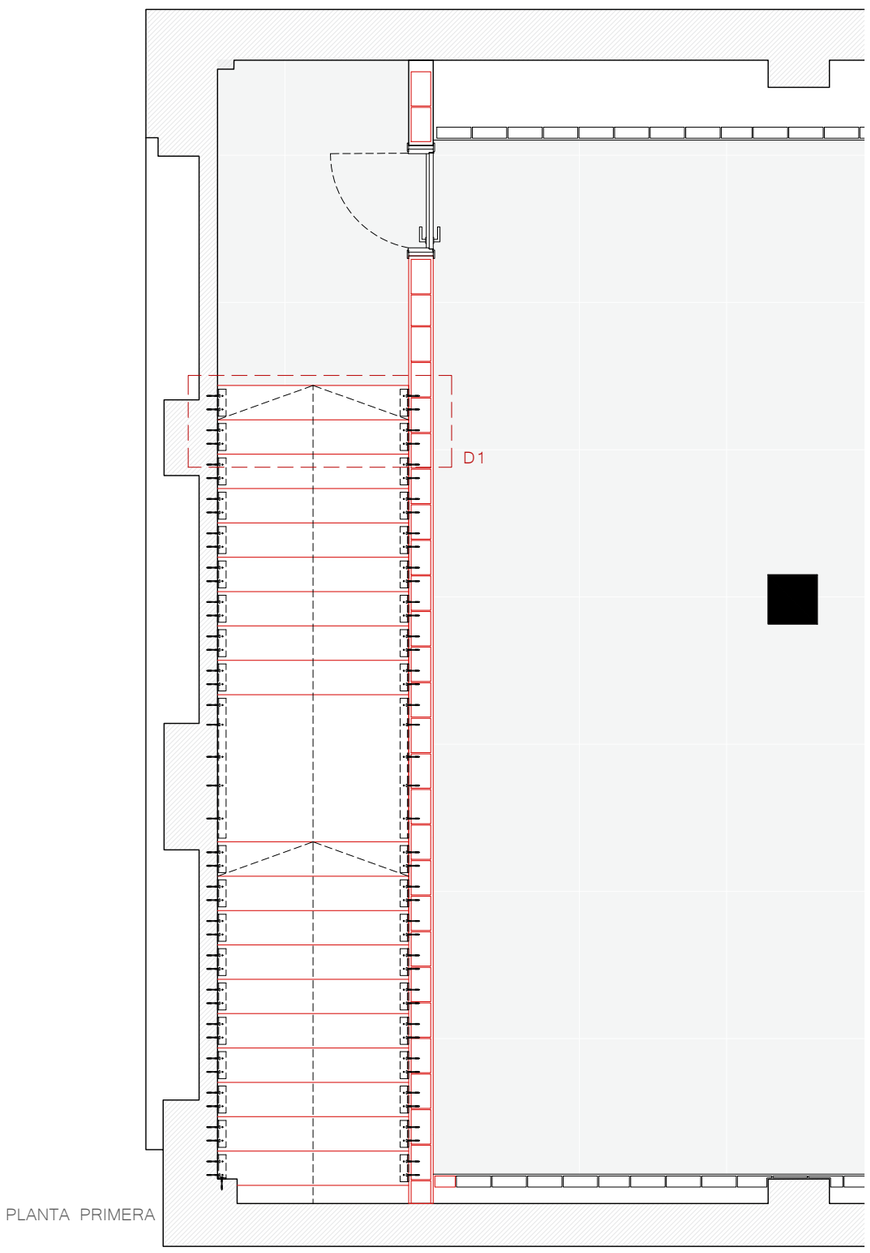
NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

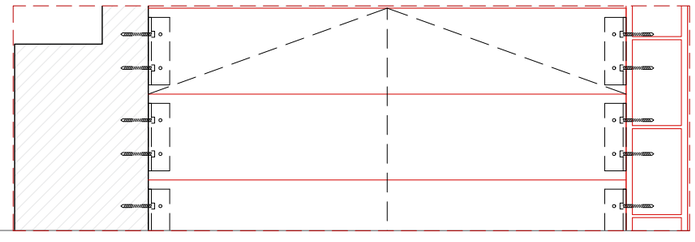
ESTRUCTURA



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



D1

*Notes

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L' ACER
(ACER S-275JR)

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT:

Els materials utilitzats compliran les següents normatives:

-Perfils: DB-SE-A, UNE 36521-72,36526-73,36527-73
- Xapes i pletines: DB-SE-A, UNE 36030
-Soldadures: DB-SE-A, UNE 14002, 14012, 14022, 14030, 14031, 14038

També per a soldadures a topall: UNE 12011
També per a soldadures en angle: UNE 14011

Totes les soldadures a topall es realitzaran biselant per mitjans mecanics les xapes o perfils a unir, rebutjant-se materials entregars a obra que no cumpleixin aquest requisit.

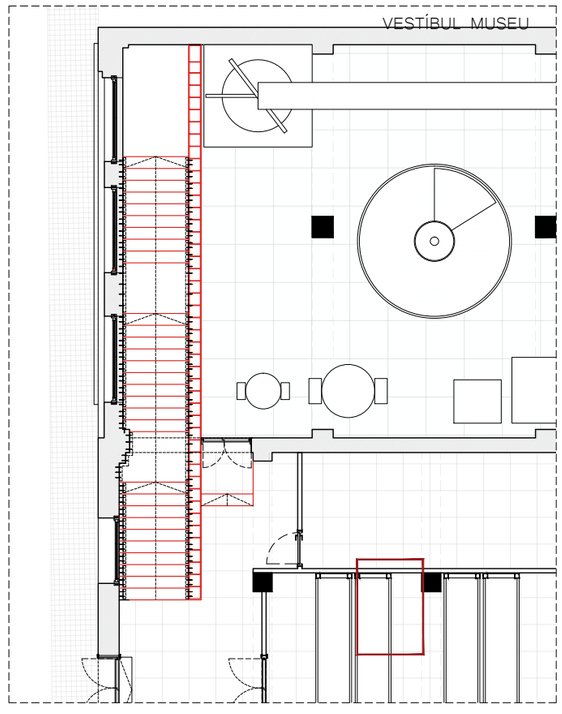
SOLDADURES:

-En solapes es comprovarà una soldadura por unitat no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.

-En peces compostes es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud ni separacions fora de l' àmbit definit en el projecte ni defectes aparents.

-Seguint el pla de control que la direcció facultativa o el plec de condicions especifiqui, es faran els assajos per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats.

NOTA: TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN OBRA MITJANÇANT ELS CORRESPONENTS PLÀNOLS ACOTATS DE LA RESTA DEL PROJECTE EXECUTIU.



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EST01

ESTRUCTURA

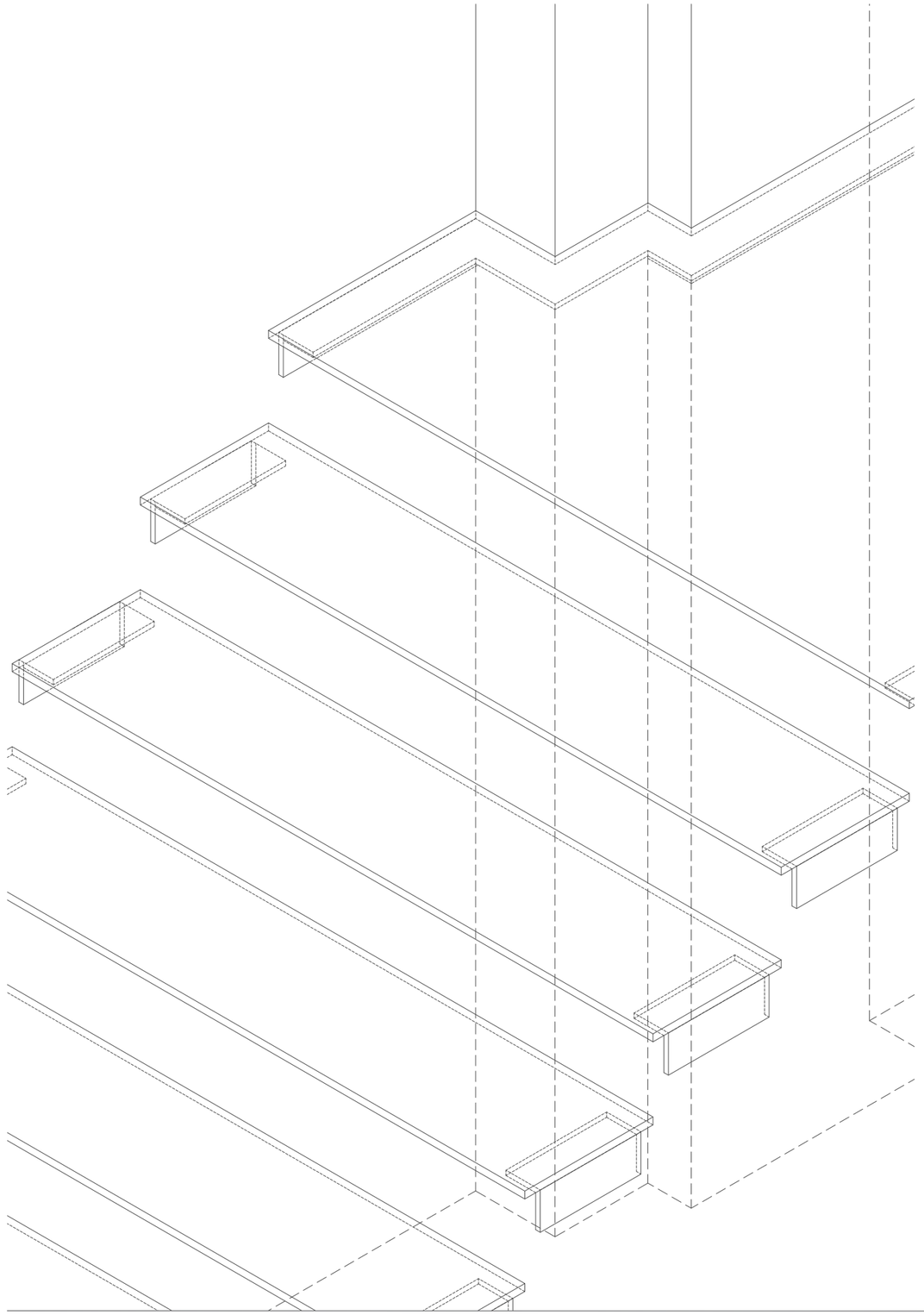
PLANTA GENERAL

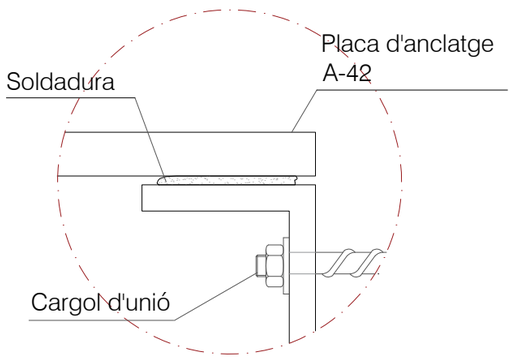
0 0.5 1.5

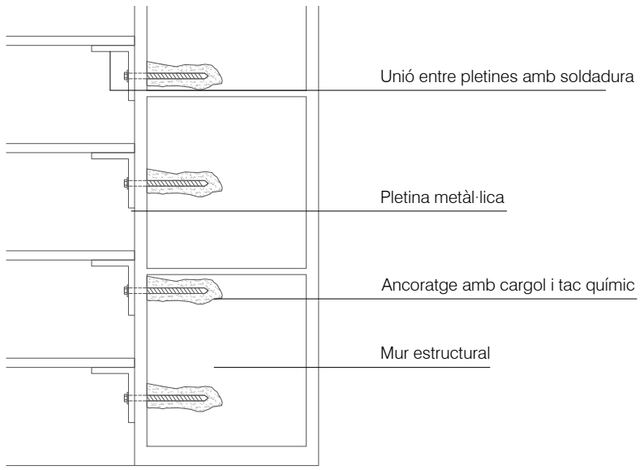
A3 E1:50

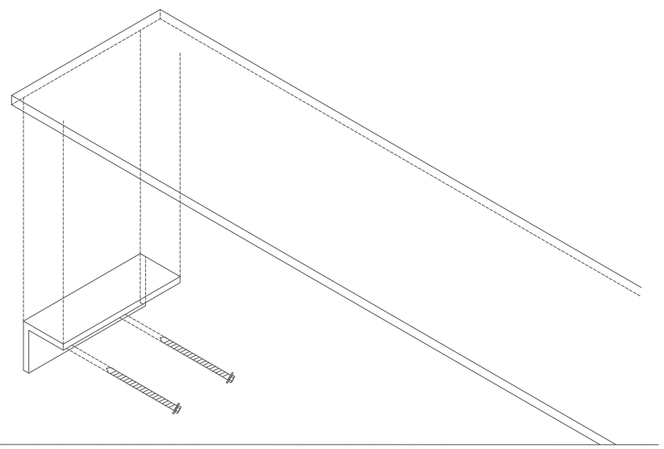
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629









*Notes

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L' ACER
(ACER S-275JR)

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT:

Els materials utilitzats compliran les següents normatives:

-Perfils: DB-SE-A, UNE 36521-72,36526-73,36527-73
- Xapes i pletines: DB-SE-A, UNE 36030
-Soldadures: DB-SE-A, UNE 14002, 14012, 14022, 14030, 14031, 14038

També per a soldadures a topall: UNE 12011
També per a soldadures en angle: UNE 14011

Totes les soldadures a topall es realitzaran biselant per mitjans mecanics les xapes o perfils a unir, rebutjant-se materials entregars a obra que no cumpleixin aquest requisit.

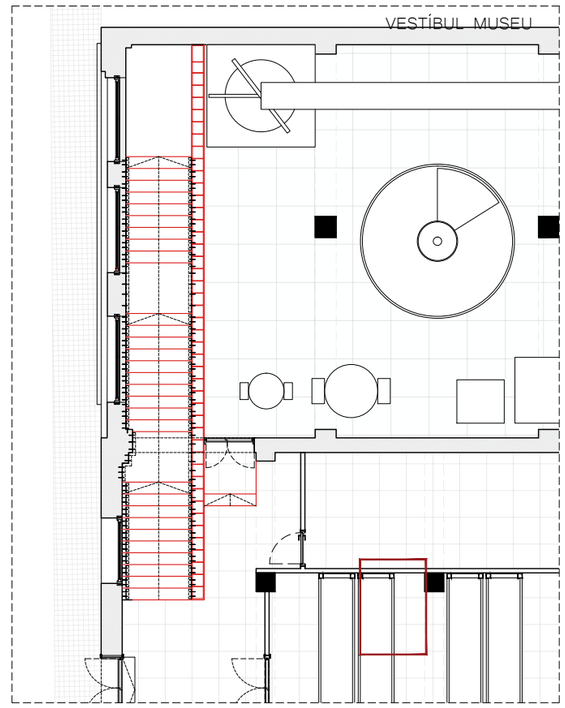
SOLDADURES:

-En solapes es comprovarà una soldadura por unitat no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.

-En peces compostes es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud ni separacions fora de l' àmbit definit en el projecte ni defectes aparents.

-Seguint el pla de control que la direcció facultativa o el plec de condicions especifiqui, es faran els assajos per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats.

NOTA: TOTES LES MIDES ES COMPROBARAN EN OBRA MITJANÇANT ELS CORRESPONENTS PLÀNOLS ACOTATS DE LA RESTA DEL PROJECTE EXECUTIU.



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

EST02

DETALL

PLANTA BAIXA

0 0.5 1.5

A3 E1:50

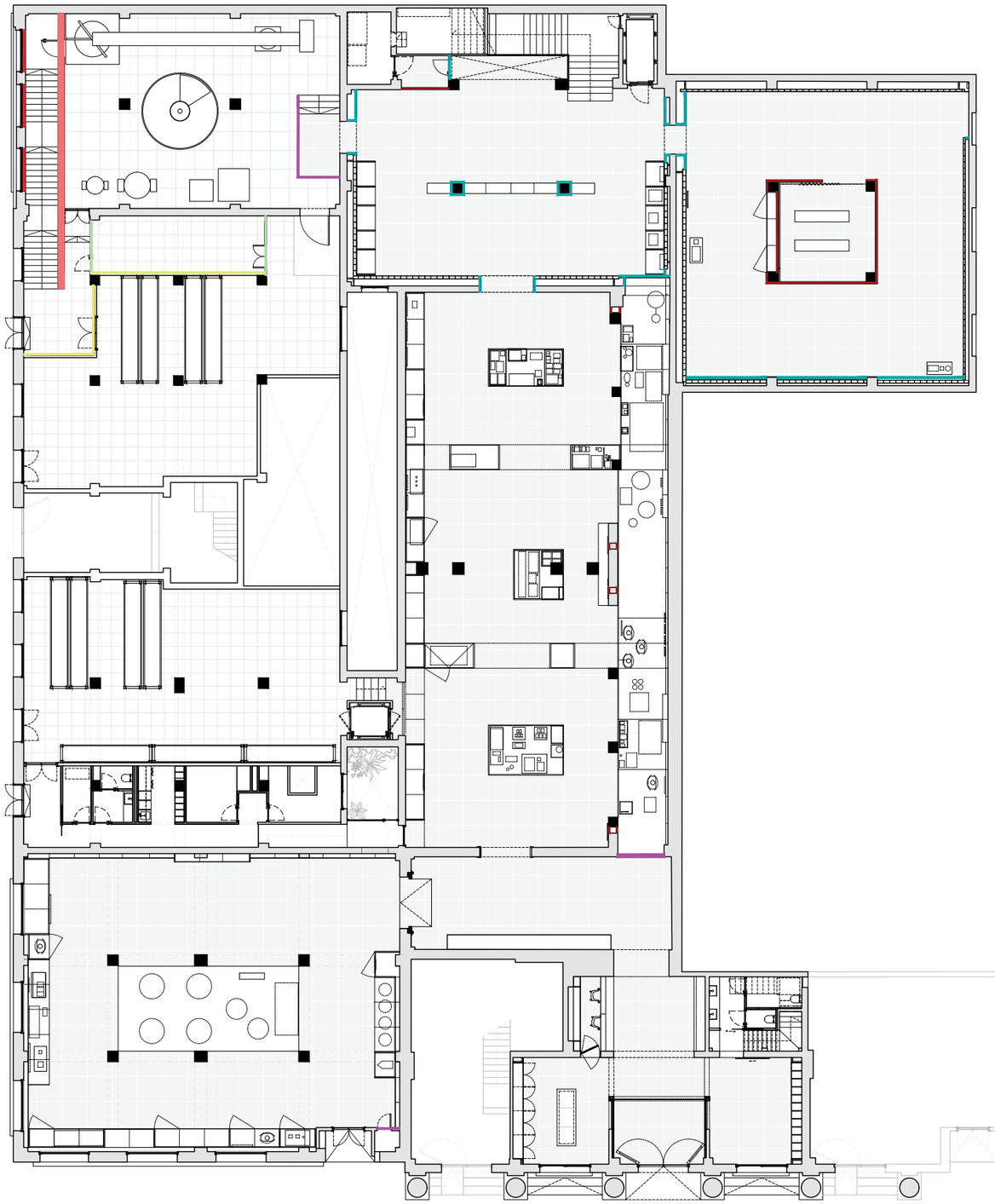
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ACABATS - ENVANS



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		



Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90



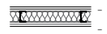
Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm

Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60



Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm
- Full de fàbrica de 70mm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2	



Envà plaques guix laminat 190 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5mm
- Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm

Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	



Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització)
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm

Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90



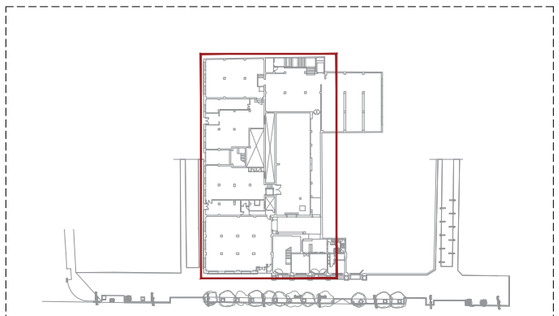
Envà plaques guix laminat 112 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug

Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90



Extradossat plaques guix laminat 87 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV01

ENVANS

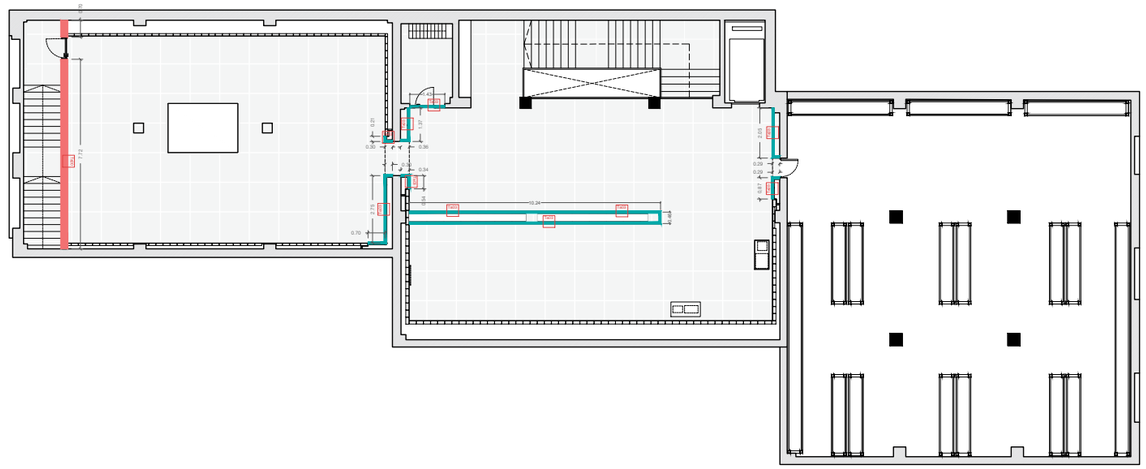
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		



Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90



Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm

Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm
- Full de fàbrica de 70mm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2	

Envà plaques guix laminat 190 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5mm
- Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm

Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	

Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització)
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm

Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90



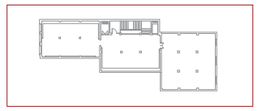
Envà plaques guix laminat 112 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug

Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90



Extradossat plaques guix laminat 87 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV02

ENVANS

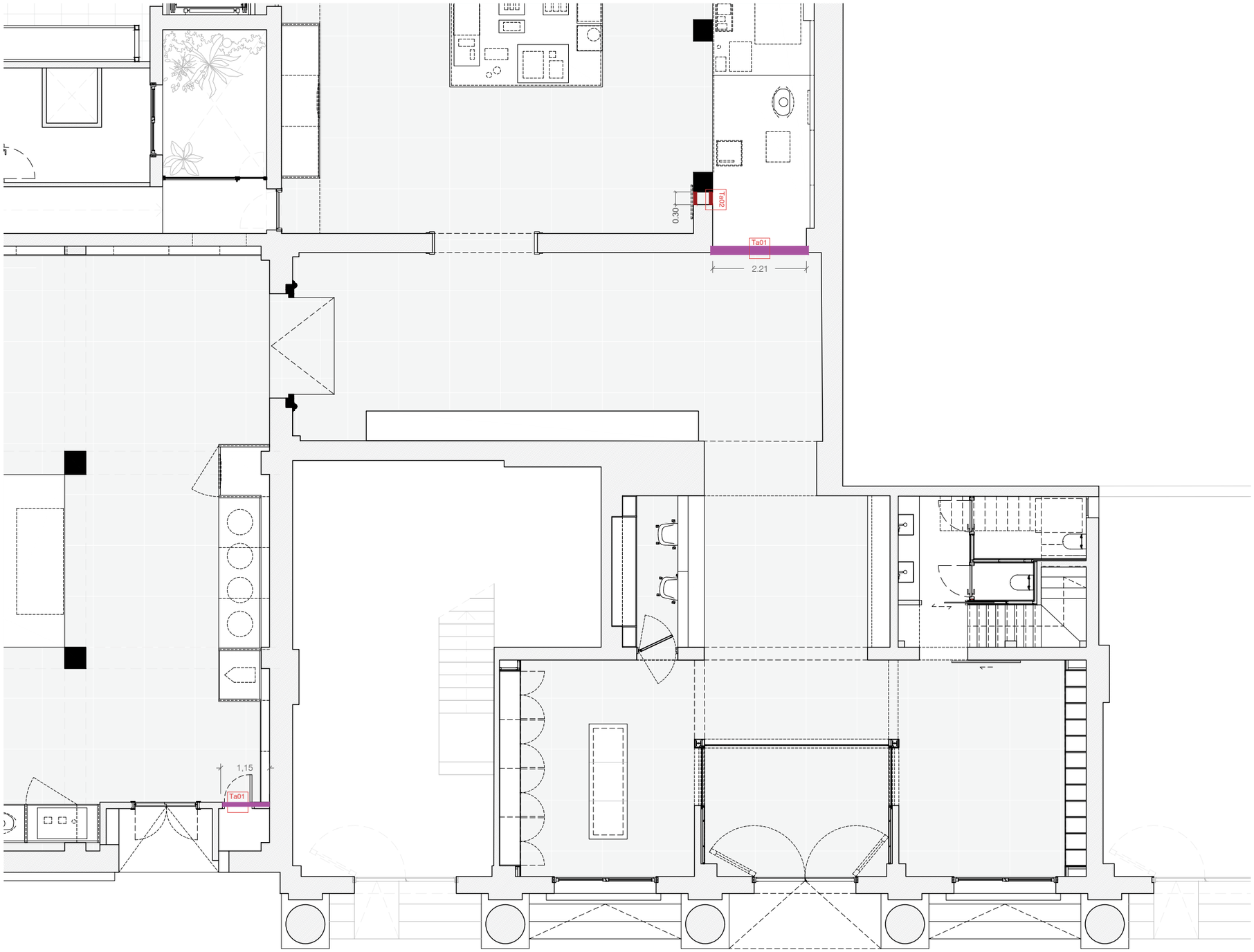
PLANTA PRIMERA

0 1 3

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm

Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm
- Full de fàbrica de 70mm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2			

Envà plaques guix laminat 190 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5mm
- Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm

Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2			

Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització)
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm

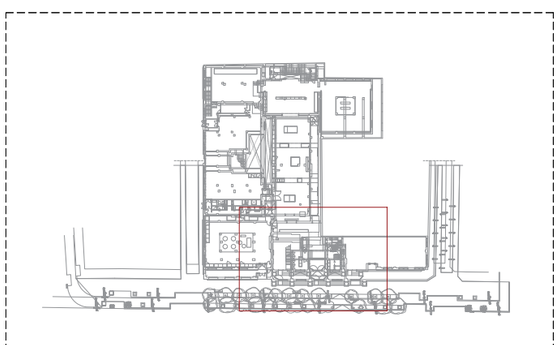
Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90		

Envà plaques guix laminat 112 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignífug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignífug

Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90		

Extradossat plaques guix laminat 87 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignífug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV03

ENVANS

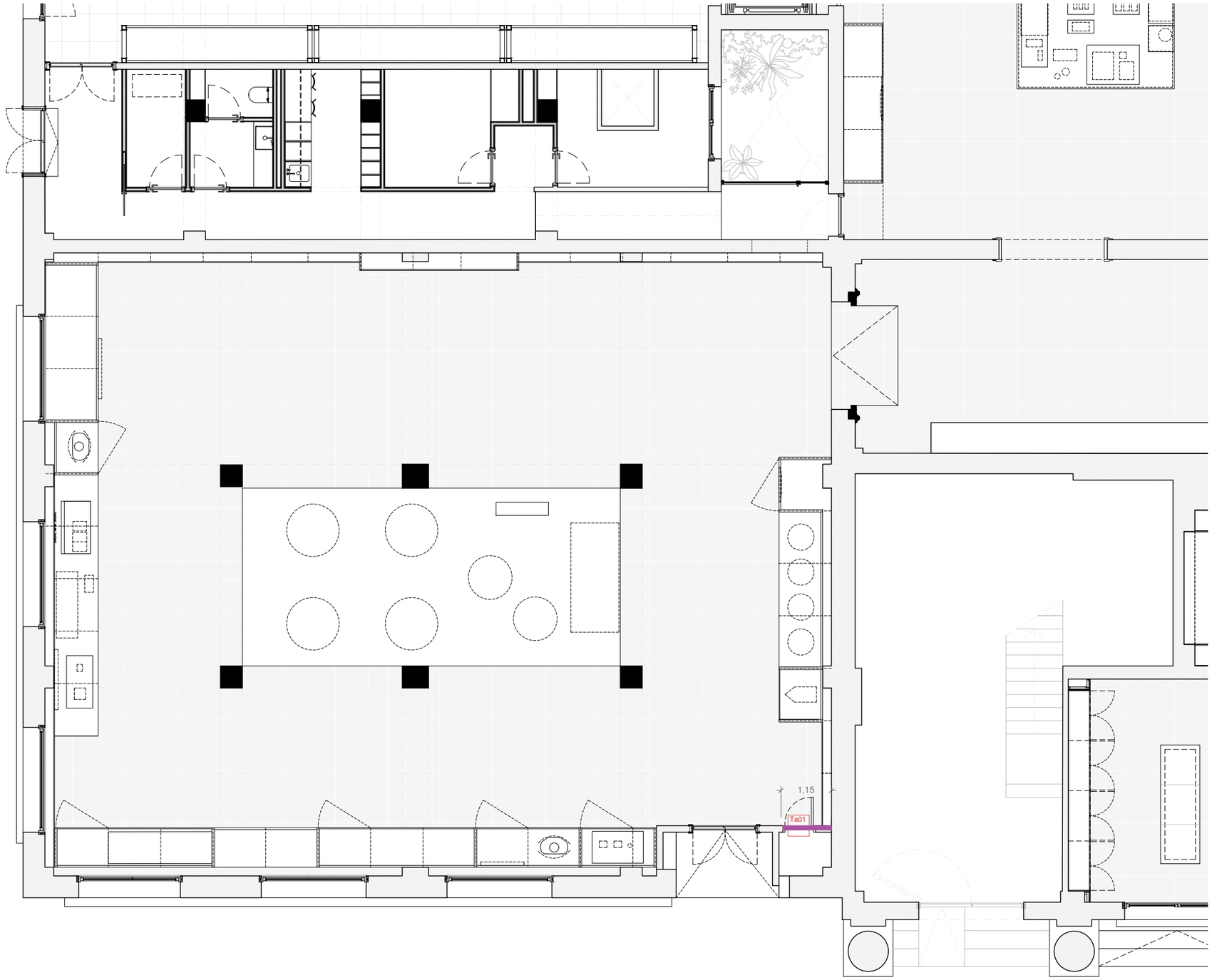
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		



Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90

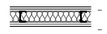


Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm

Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm
- Full de fàbrica de 70mm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2	



Envà plaques guix laminat 190 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5mm
- Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm

Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	



Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització)
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm

Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90

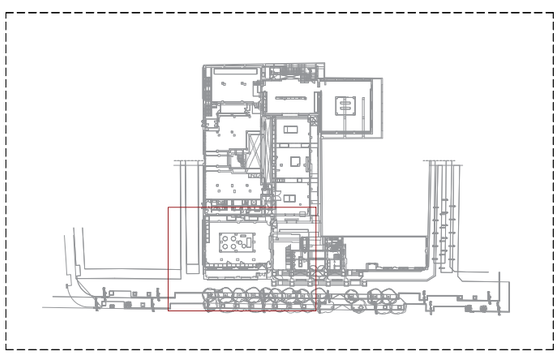
Envà plaques guix laminat 112 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug

Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90



Extradossat plaques guix laminat 87 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV04

ENVANS

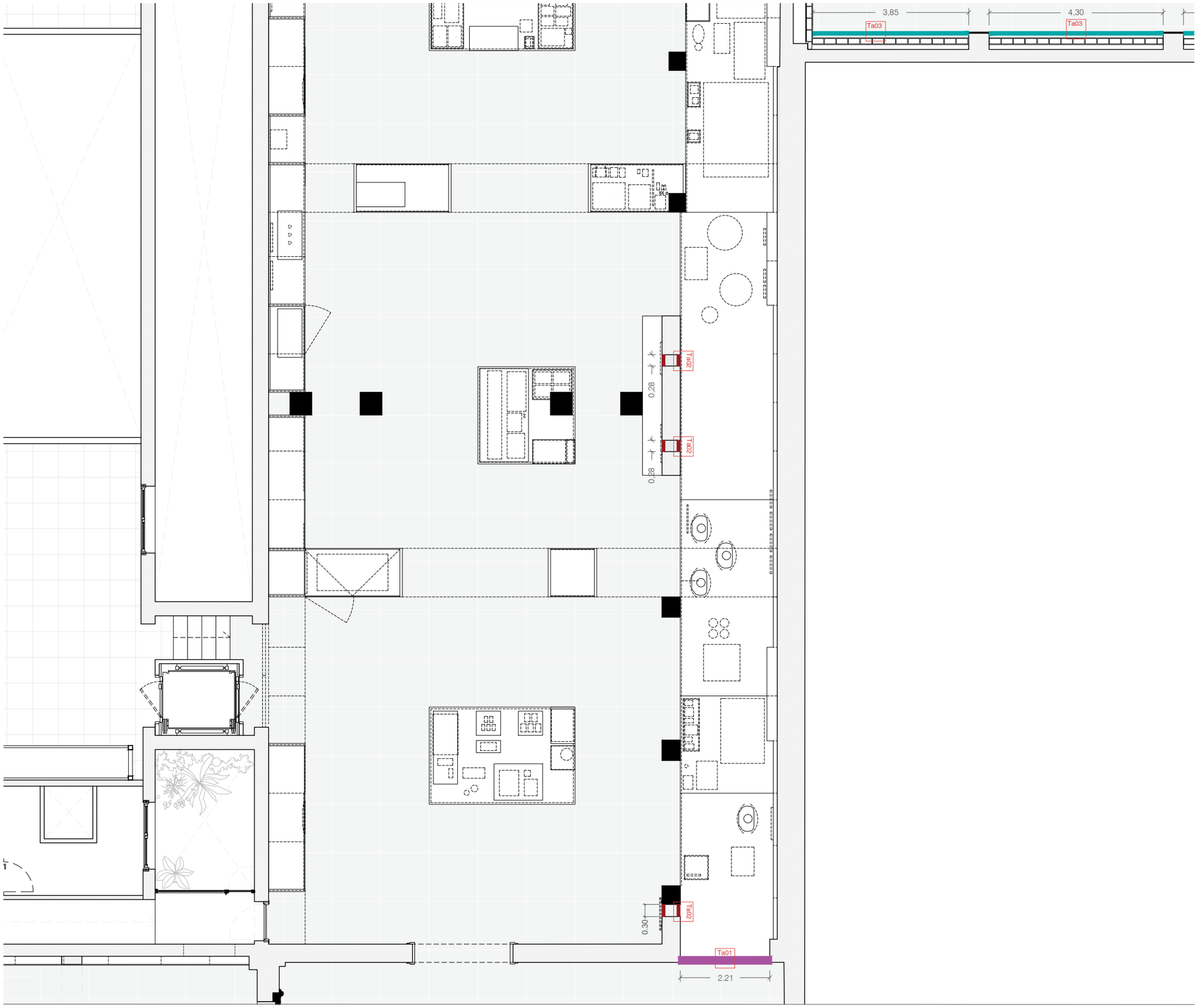
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		



Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm

Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm
- Full de fàbrica de 70mm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2			

Envà plaques guix laminat 190 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5mm
- Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm

Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2			

Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització)
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm

Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90		



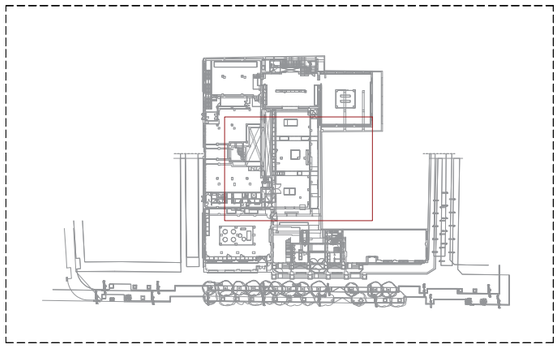
Envà plaques guix laminat 112 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug

Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90		



Extradossat plaques guix laminat 87 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV05

ENVANS

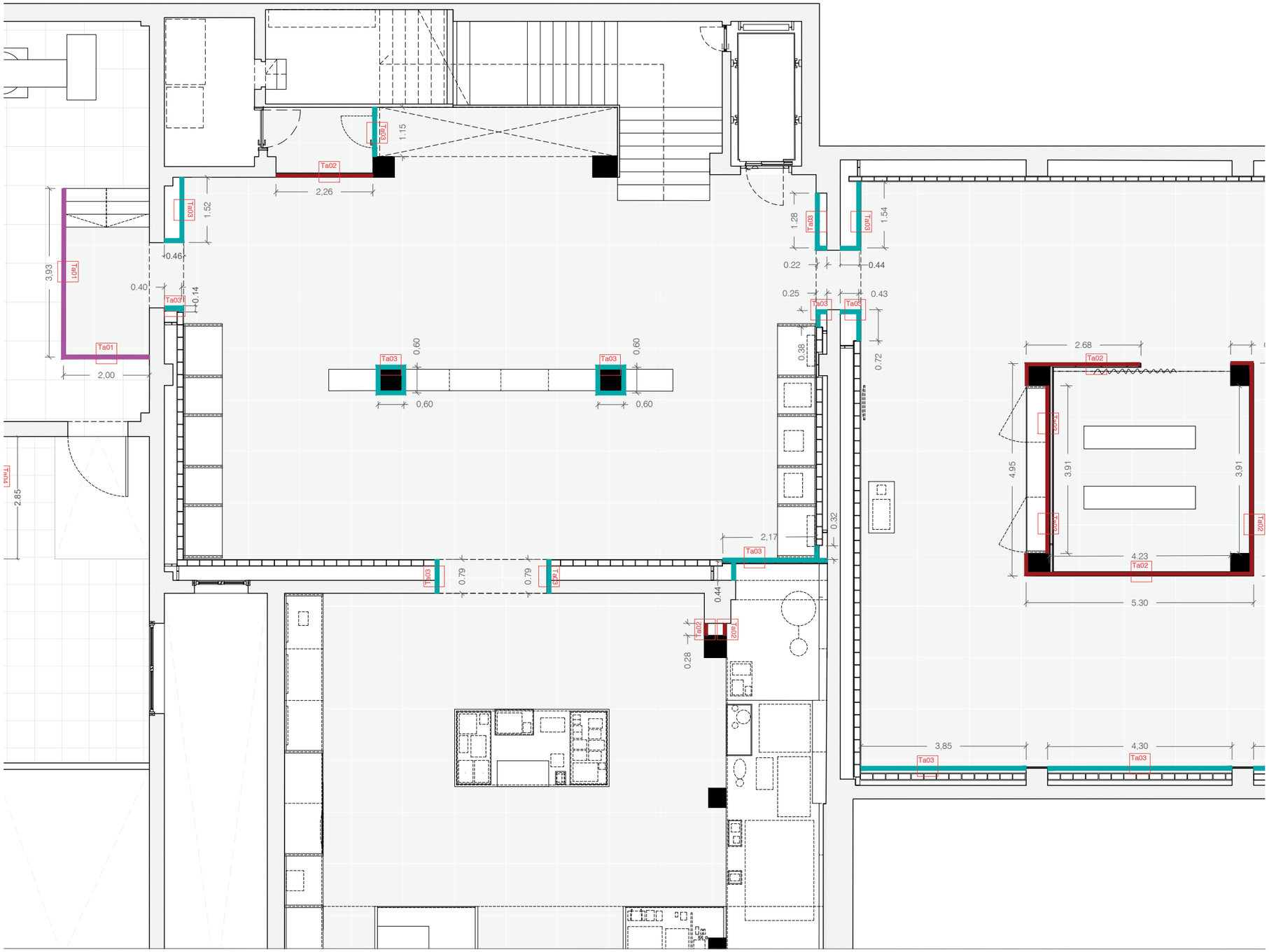
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

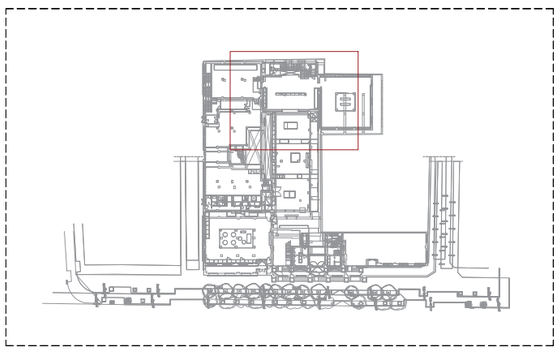
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		
	Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm - Full de fàbrica de 30 cm - Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares				
Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90		
	Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm - Full de fàbrica de 30 cm				
Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60		
	Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm - Full de fàbrica de 70mm - Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares				
Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2			
	Envà plaques guix laminat 190 mm - 2 plaques de guix laminat de 12.5mm - Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm - 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm				
Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2			
	Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització) - 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm - Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm - 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm				
Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90		
	Envà plaques guix laminat 112 mm - 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug - Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm - 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug				
Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90		
	Extradossat plaques guix laminat 87 mm - 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug - Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm				

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV06

ENVANS

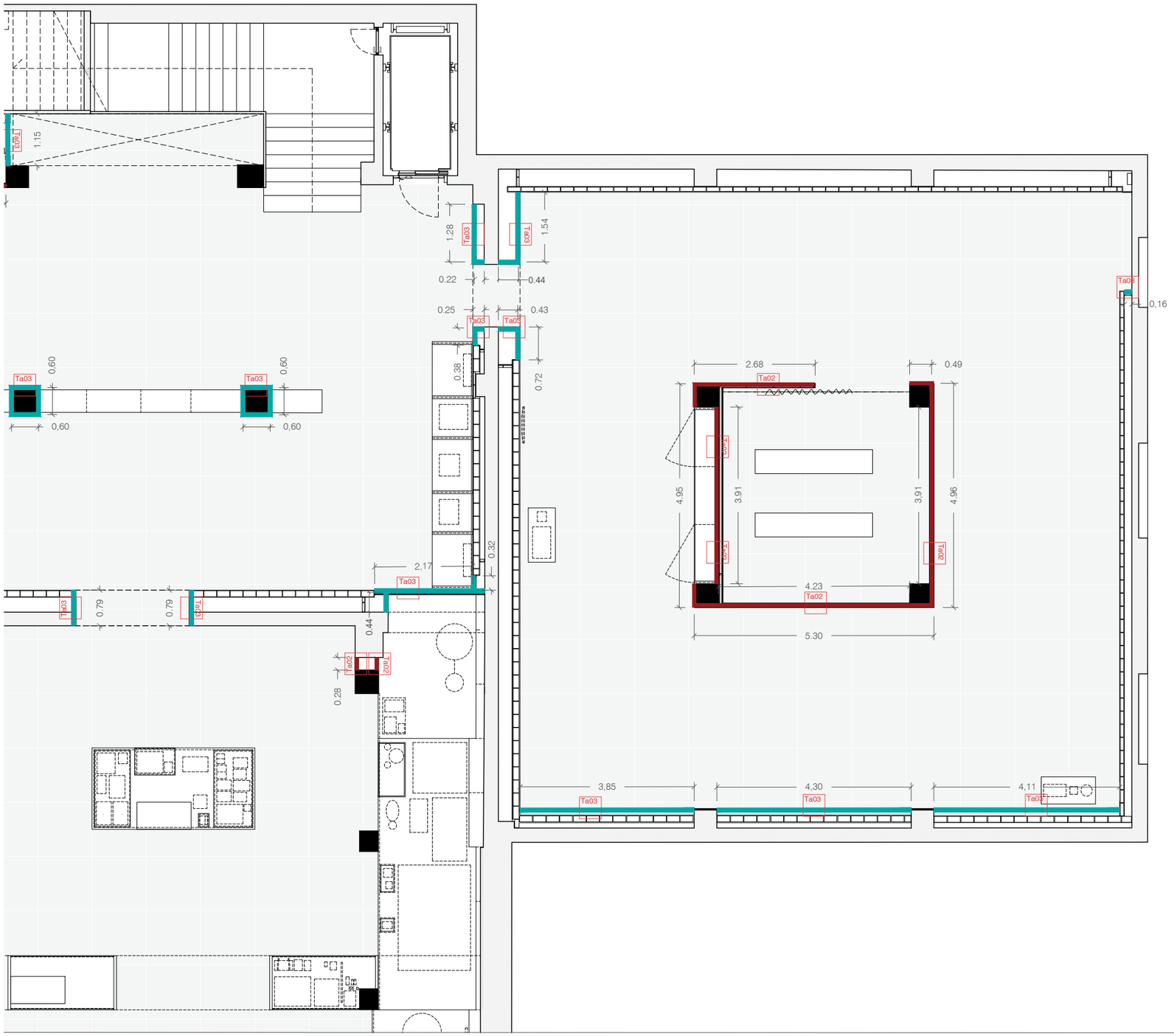
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm

Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm
- Full de fàbrica de 70mm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2			

Envà plaques guix laminat 190 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5mm
- Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm

Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2			

Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització)
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm

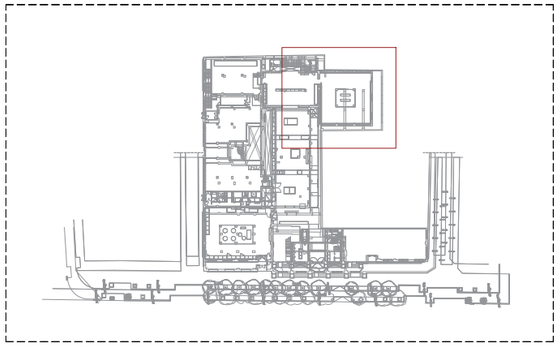
Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90		

Envà plaques guix laminat 112 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug

Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90		

Extradossat plaques guix laminat 87 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV07

ENVANS

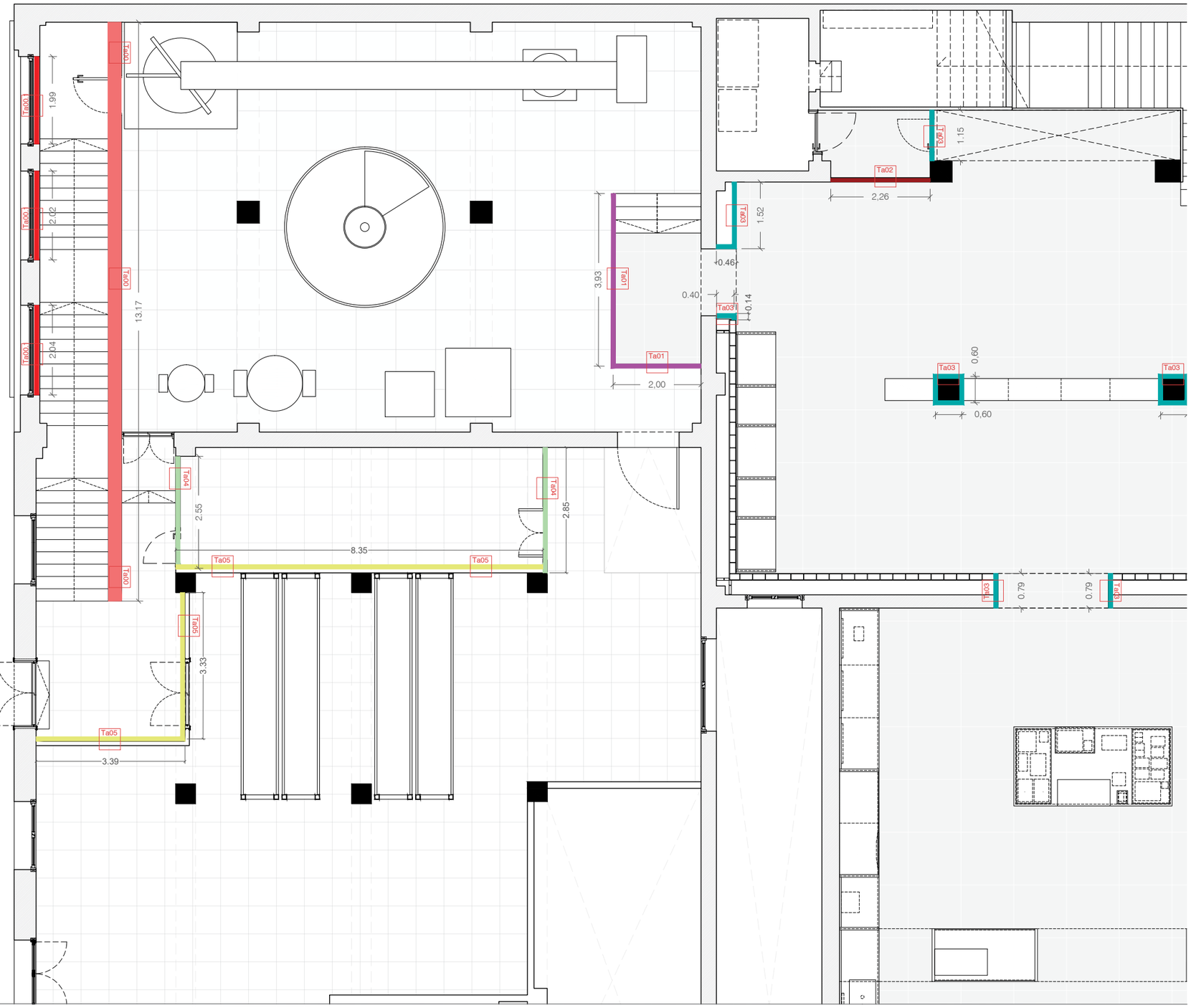
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

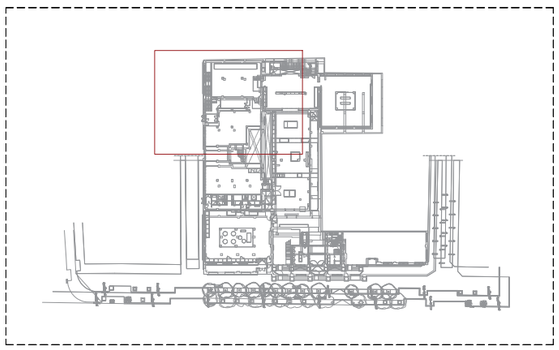
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		
	Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm - Full de fàbrica de 30 cm - Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares				
Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90		
	Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm - Full de fàbrica de 30 cm				
Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60		
	Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm - Full de fàbrica de 70mm - Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares				
Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2			
	Envà plaques guix laminat 190 mm - 2 plaques de guix laminat de 12.5mm - Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm - 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm				
Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2			
	Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització) - 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm - Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm - 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm				
Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90		
	Envà plaques guix laminat 112 mm - 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug - Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm - 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug				
Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90		
	Extradossat plaques guix laminat 87 mm - 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug - Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm				

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV08

ENVANS

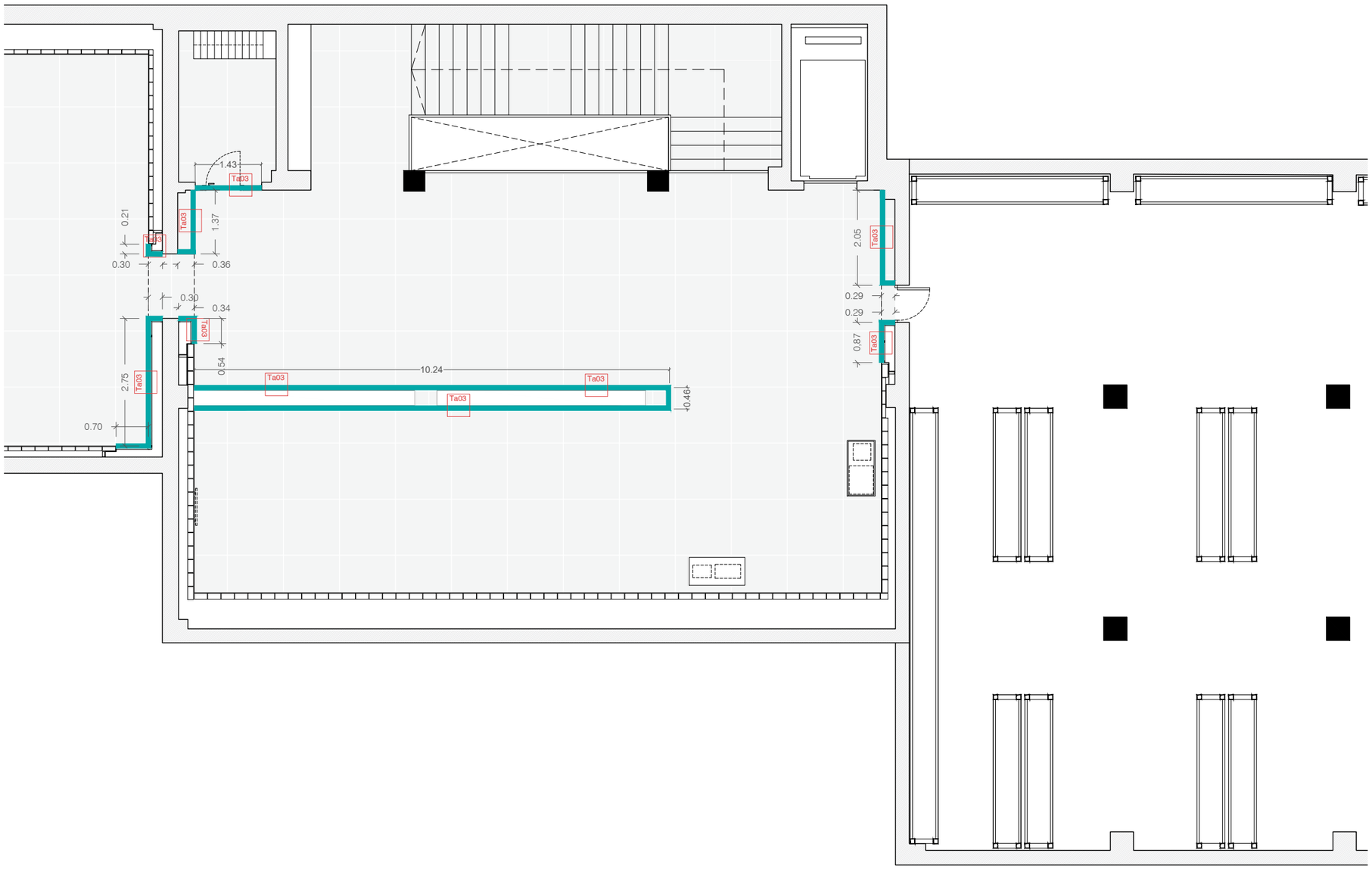
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		



Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90		



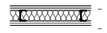
Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm

Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60		



Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm
- Full de fàbrica de 70mm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2			



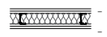
Envà plaques guix laminat 190 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5mm
- Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm

Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2			



Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització)
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm

Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90		



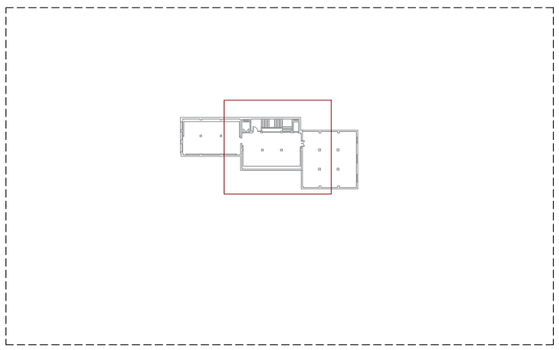
Envà plaques guix laminat 112 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug

Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90		



Extradossat plaques guix laminat 87 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV09

ENVANS

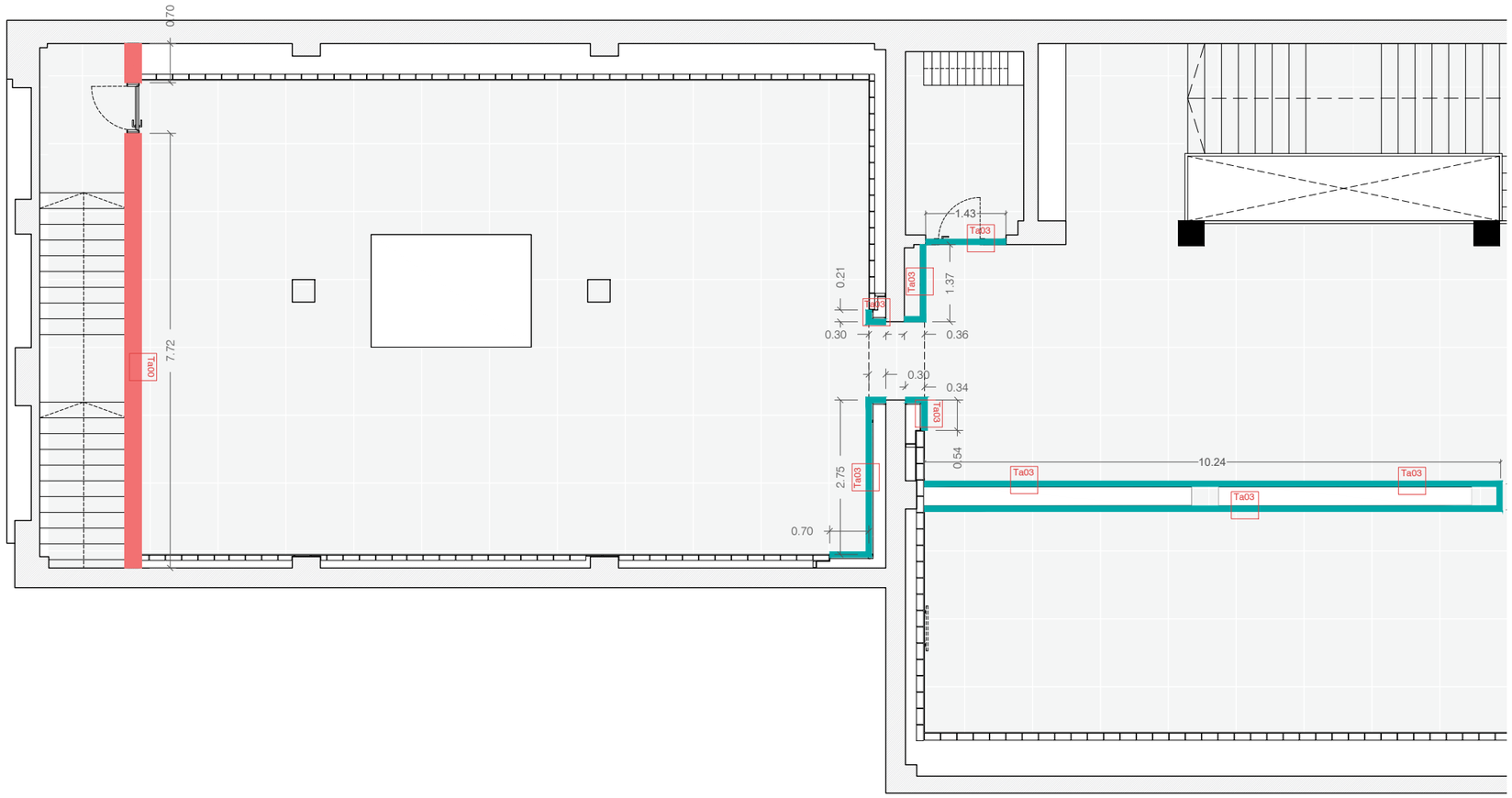
PLANTA PRIMERA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



ENVANS

nomenclat.	espesor	comp.	r. foc	s. aèreo *(dBA)*	s. impacto *(dB)*
Ta00	315 mm	12.5 + 290mm + 12.5	EI-90		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica estructural de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta00.1	290 mm	290mm	EI-90		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 2900x1400x100 mm
- Full de fàbrica de 30 cm

Ta01	95 mm	12.5 + 70 + 12.5	EI-60		

Envà d'obra de fàbrica ceràmica de gran format 700x500x90 mm
- Full de fàbrica de 70mm
- Aplacat amb placa de guix laminat de 12.5 mm a dues cares

Ta02	190 mm	12.5*2+(140) + 12.5*2			

Envà plaques guix laminat 190 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5mm
- Muntant de 70 mm cada 400 mm amb llana mineral de 140 mm
- 2 plaques de guix laminat de 12.5 mm

Ta03	112 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2			

Envà plaques guix laminat 112 mm (Regularització)
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm

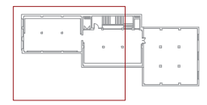
Ta04	87 mm	12.5*2 +(62)+12.5*2	EI-90		

Envà plaques guix laminat 112 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5 mm ignifug

Ta05	74.5 mm	12.5*2 +(62)	EI-90		

Extradossat plaques guix laminat 87 mm
- 2 placa de guix laminat sec de 12.5mm ignifug
- Muntant de 48 mm cada 600mm amb llana mineral de 62mm

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ENV10

ENVANS

PLANTA PRIMERA

0 1 3

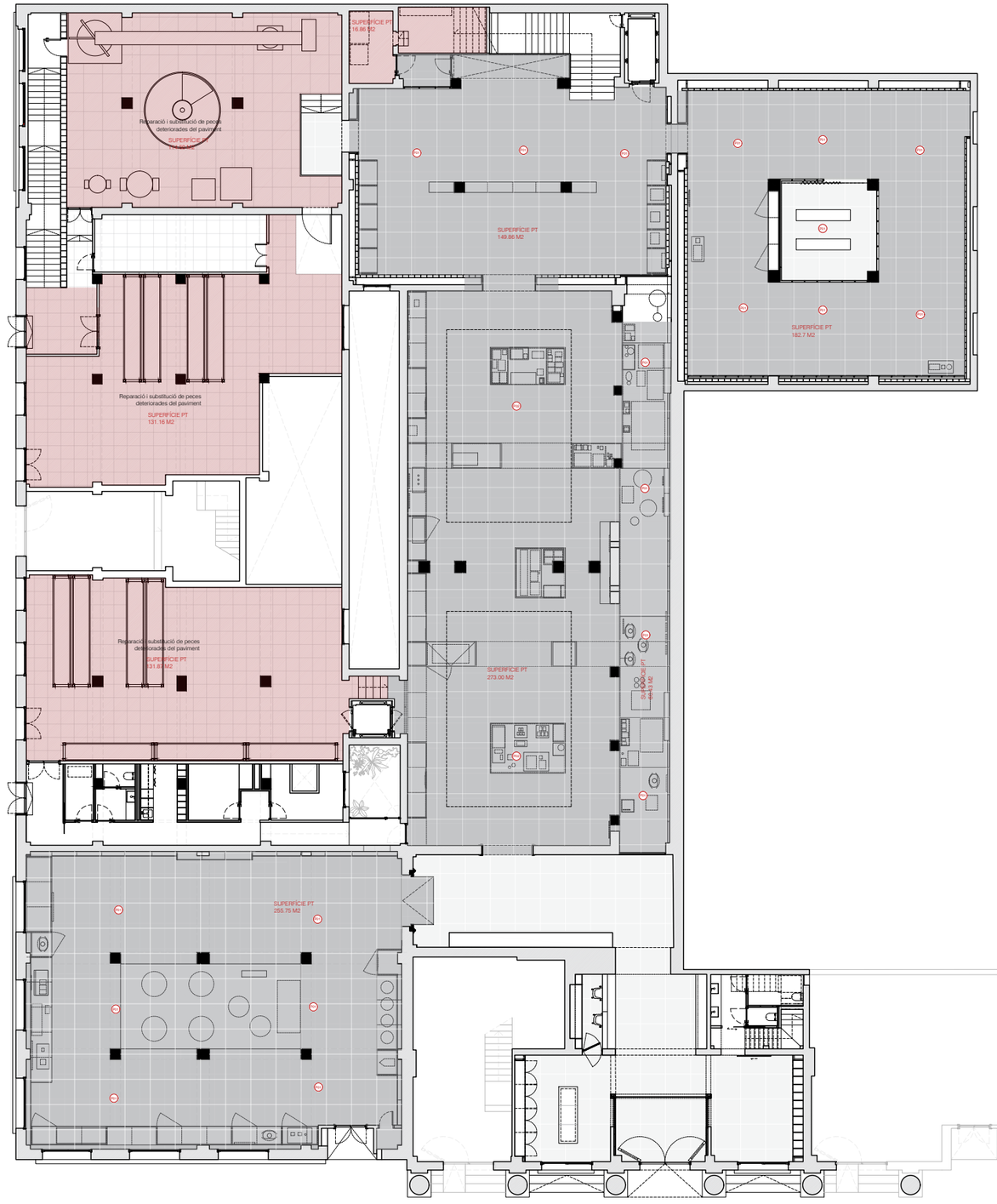
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ACABATS - PAVIMENTS



P01

PAVIMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

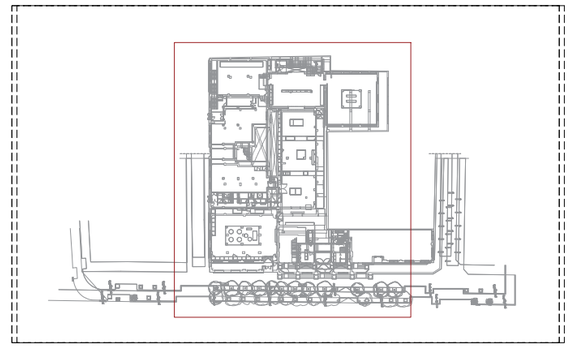
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

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, condicles, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

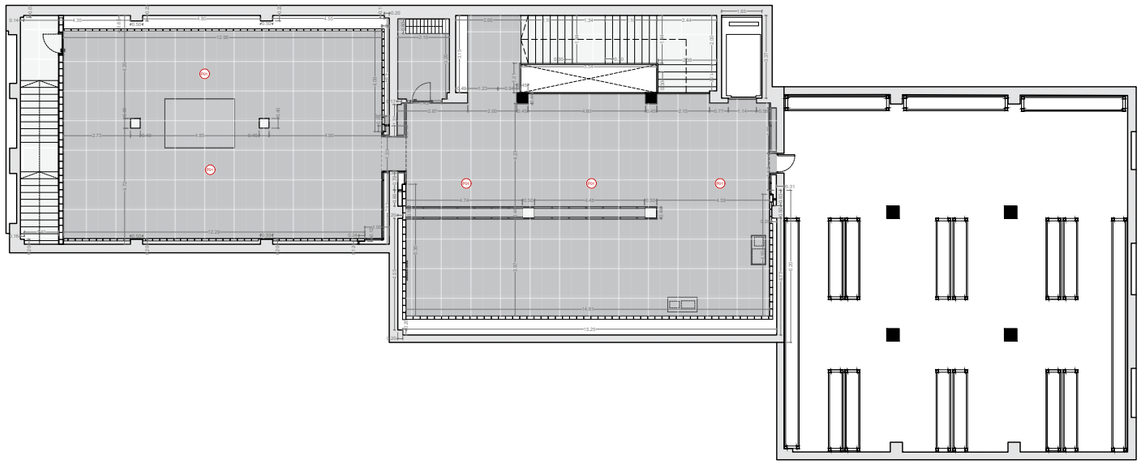
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

PAV01

PAVIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:250

Promotor Ajuntament de Reus
Data 01/04/2024
Adreça Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



P01

PAVIMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

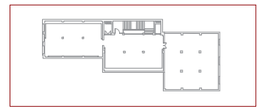
Taula 1.2 Classe exigible als sòls en funció de la seua localització

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, condicles, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA DACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

PAV02

PAVIMENTS

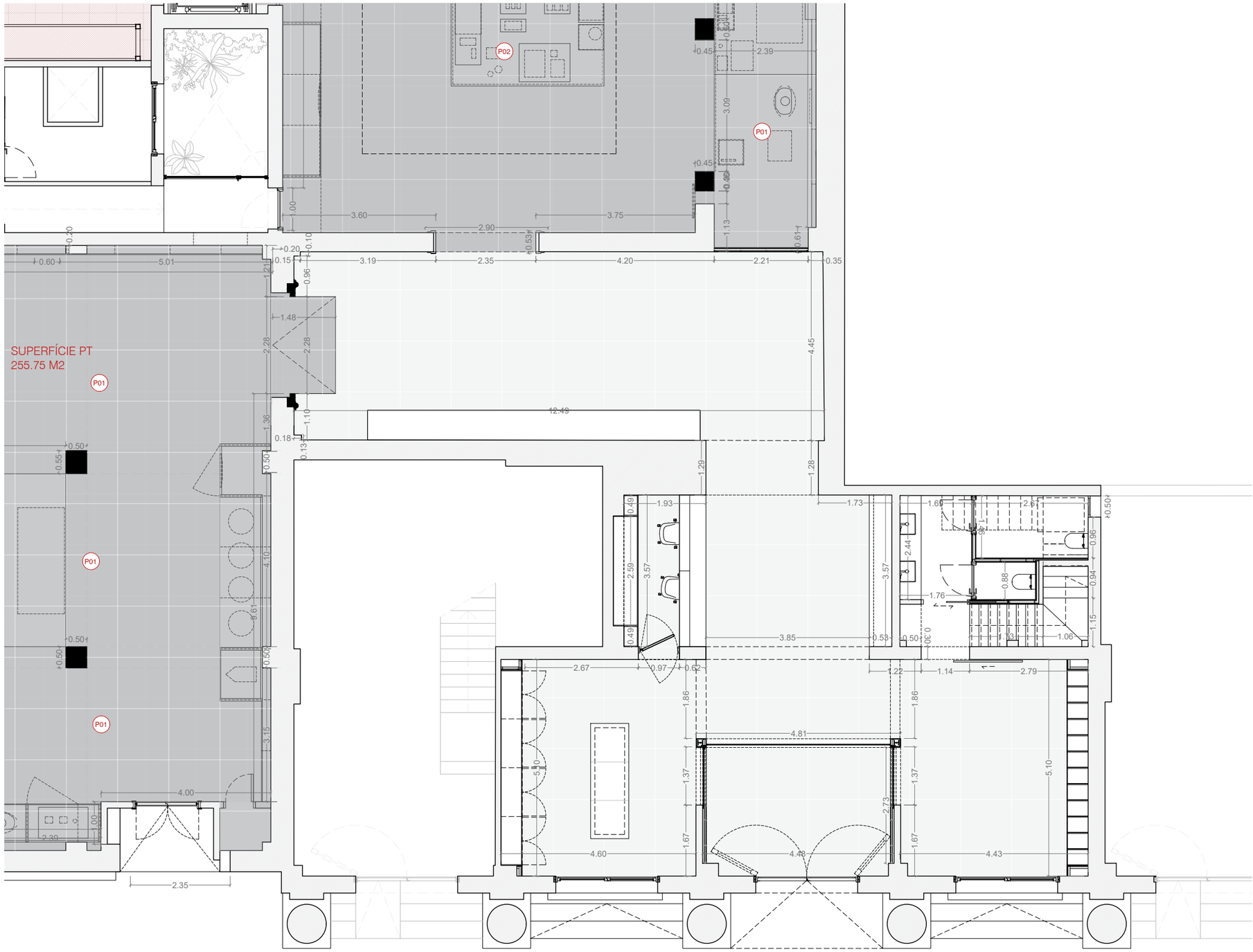
PLANTA PRIMERA

0 1 3

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



P01

PAVIMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

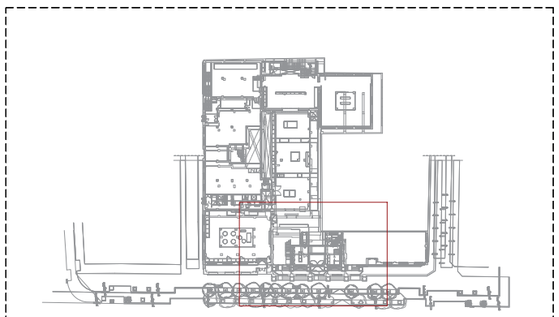
Taula 1.2 Classe exigible als sòls en funció de la seua localització

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, condicles, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA DACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

PAV03

PAVIMENTS

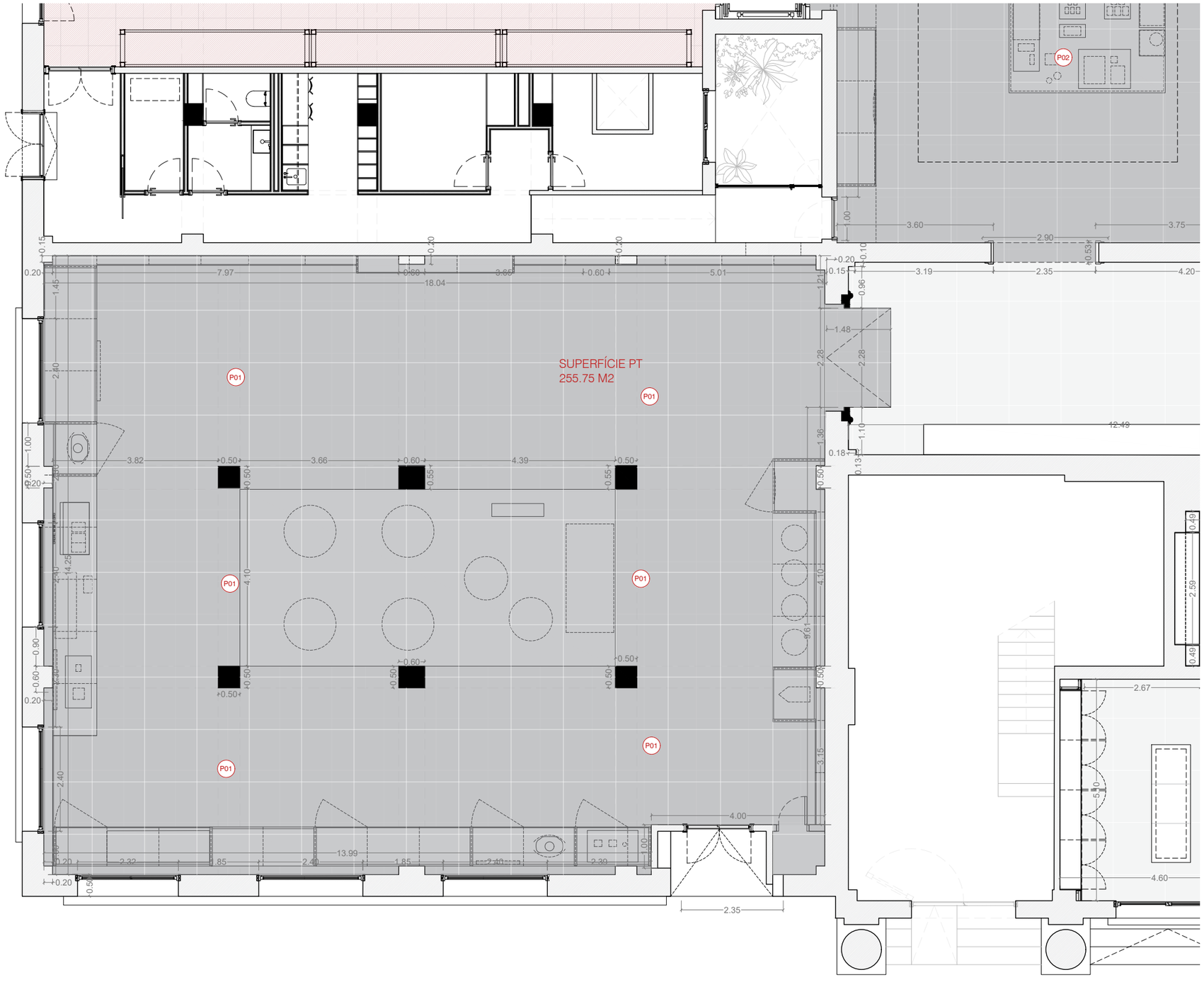
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



P01

PAVIMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

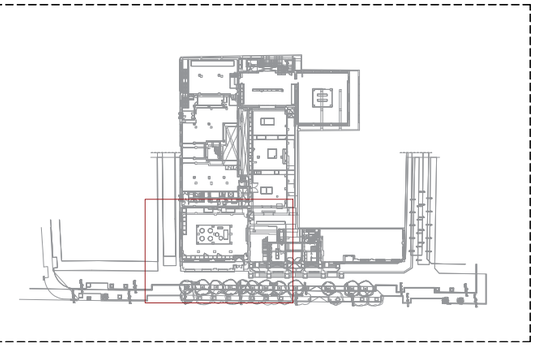
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

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, condicles, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

PAV04

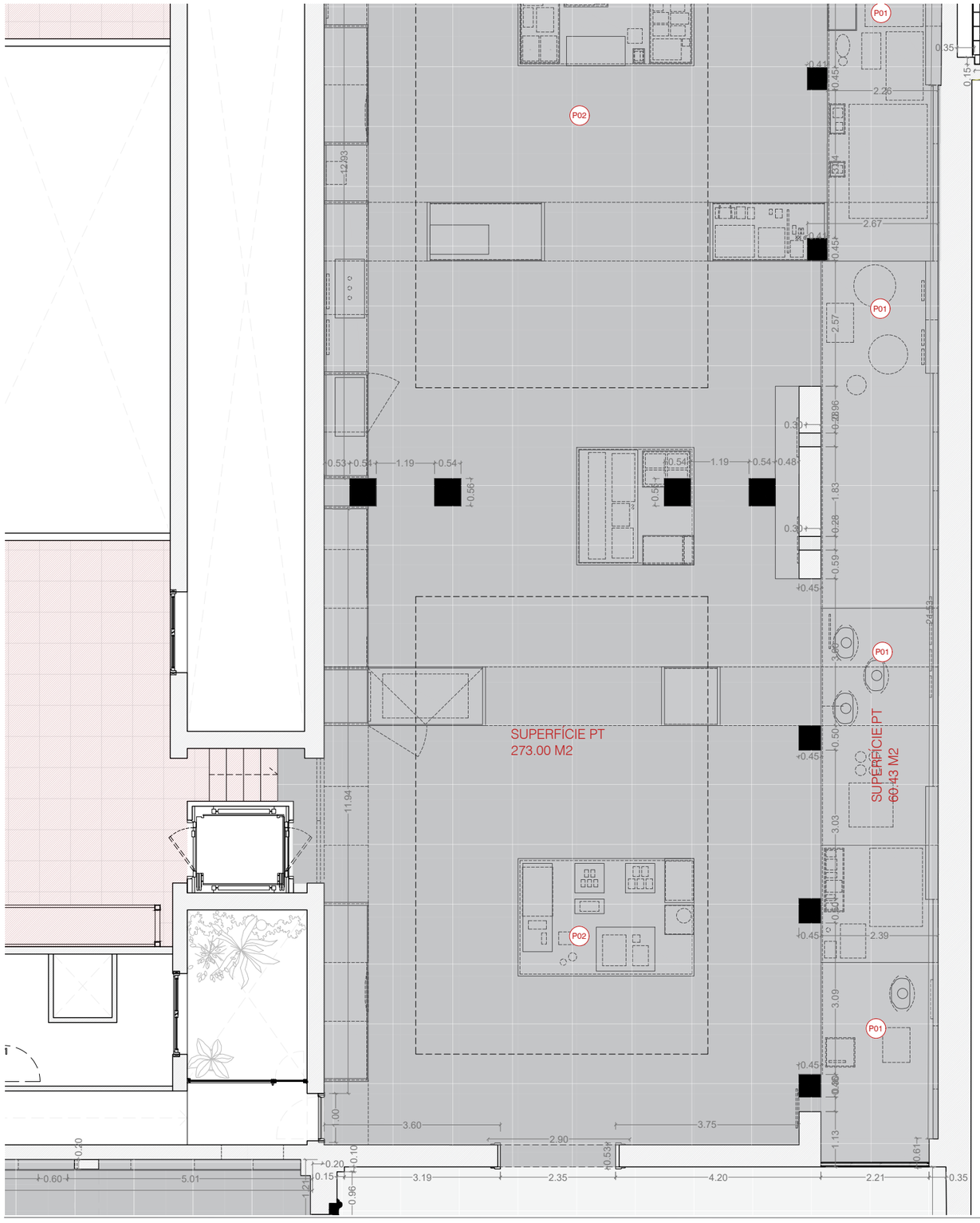
PAVIMENTS
PLANTA BAIXA

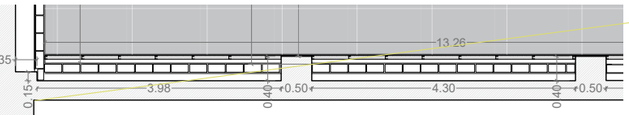
0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





P01

PAVIMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

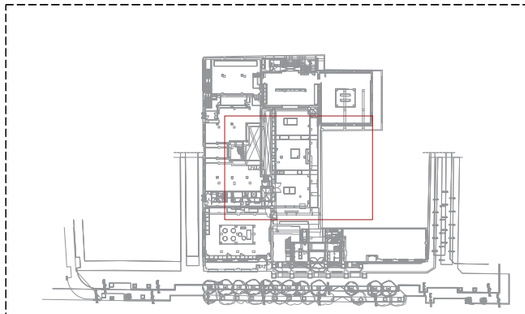
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

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, condicles, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

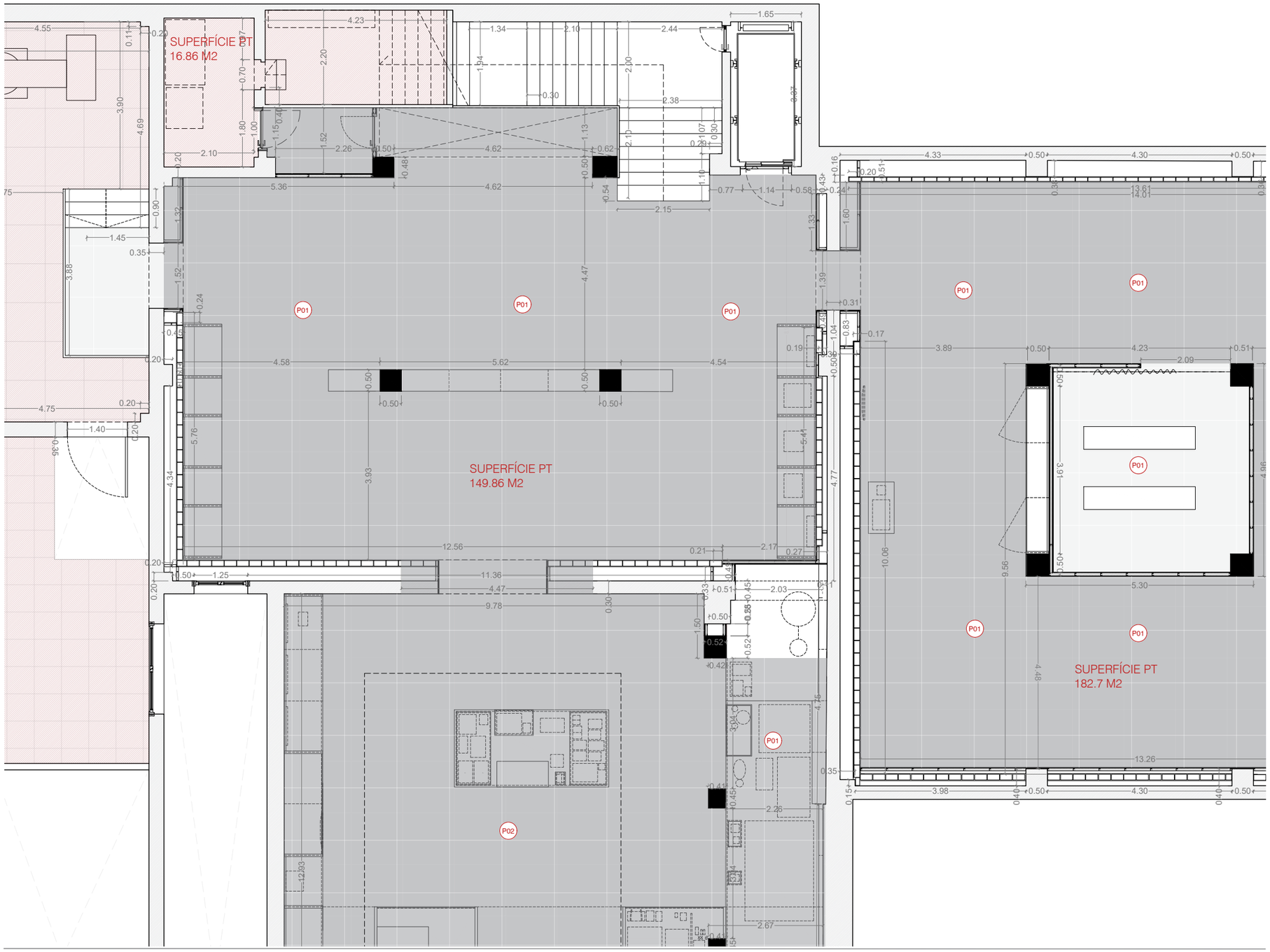
PAV05

0 1 3

PAVIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

Promotor Ajuntament de Reus
Data 01/04/2024
Adreça Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



P01

PAVIMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

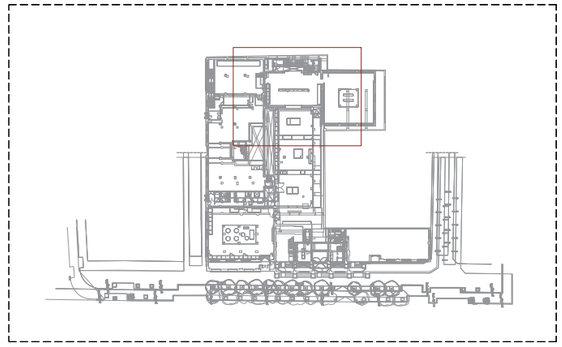
Taula 1.2 Classe exigible als sòls en funció de la seua localització

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, condicles, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

PAV06

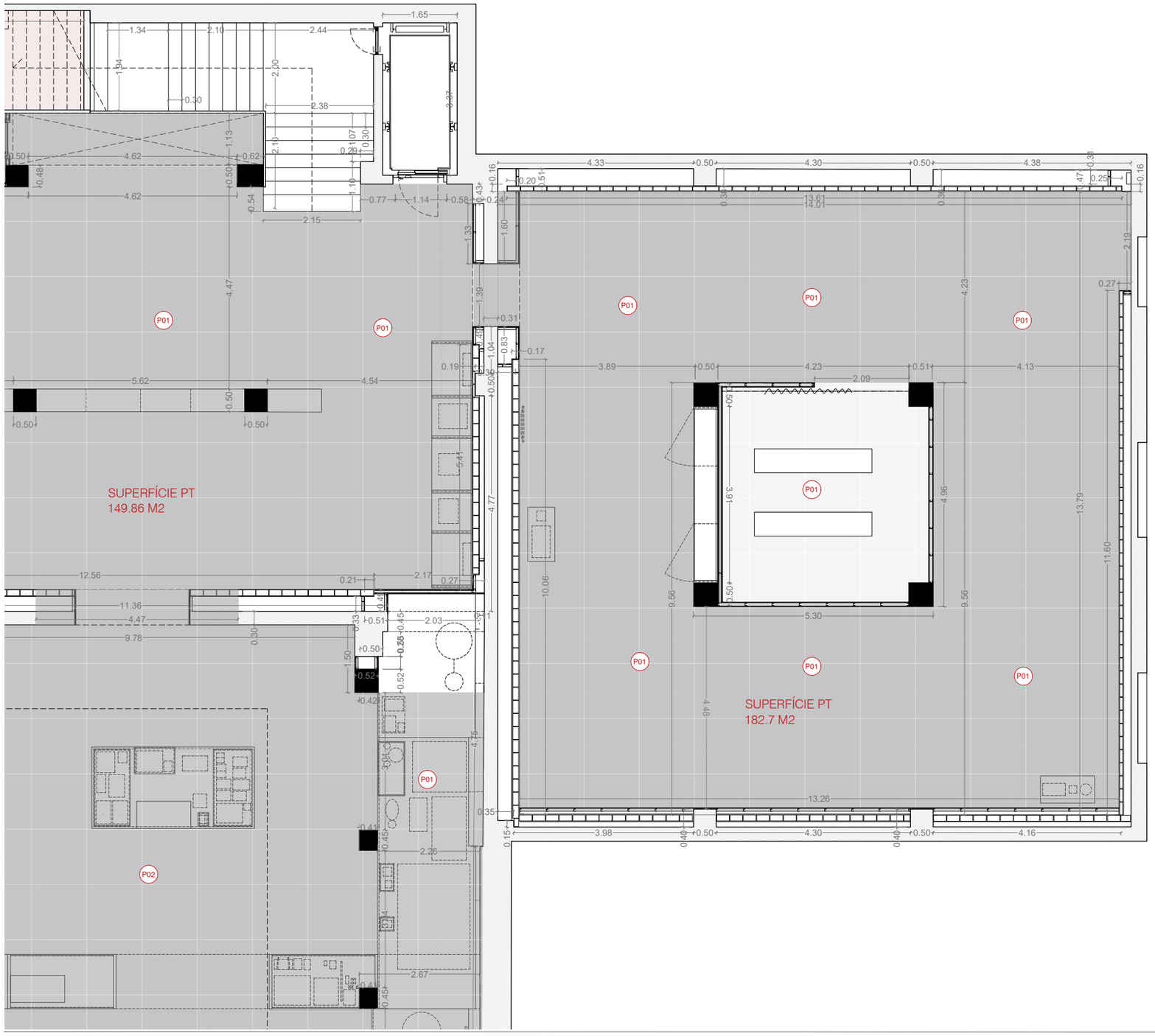
PAVIMENTS
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



P01

PAVIEMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIEMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

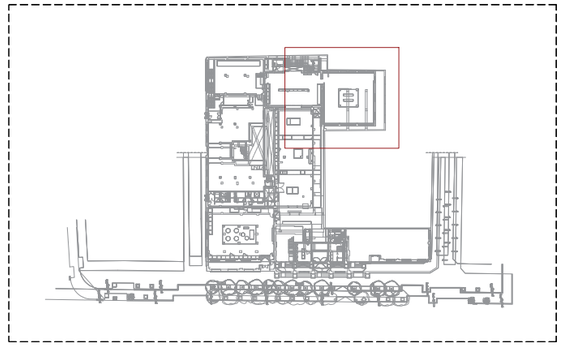
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

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, condicies, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

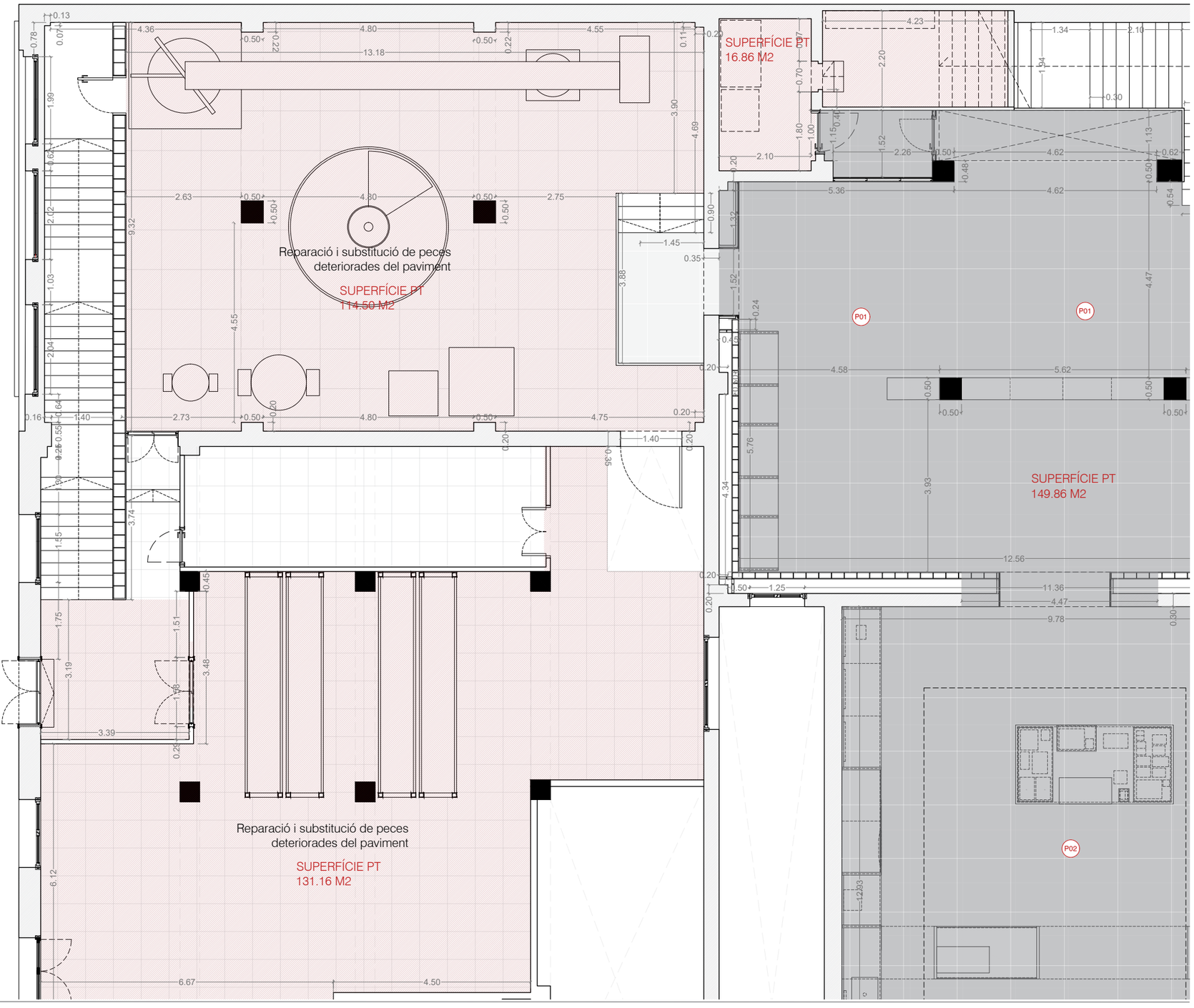
PAV07

PAVIMENTS
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



P01

PAVIEMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

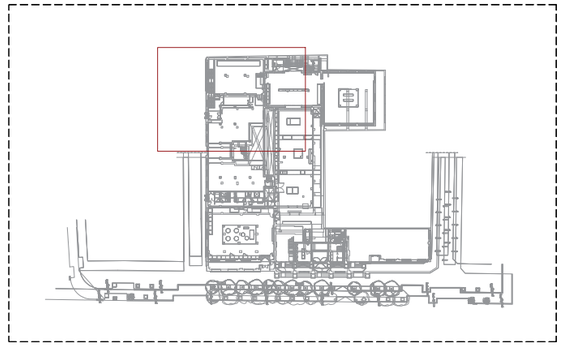
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

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, condicies, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

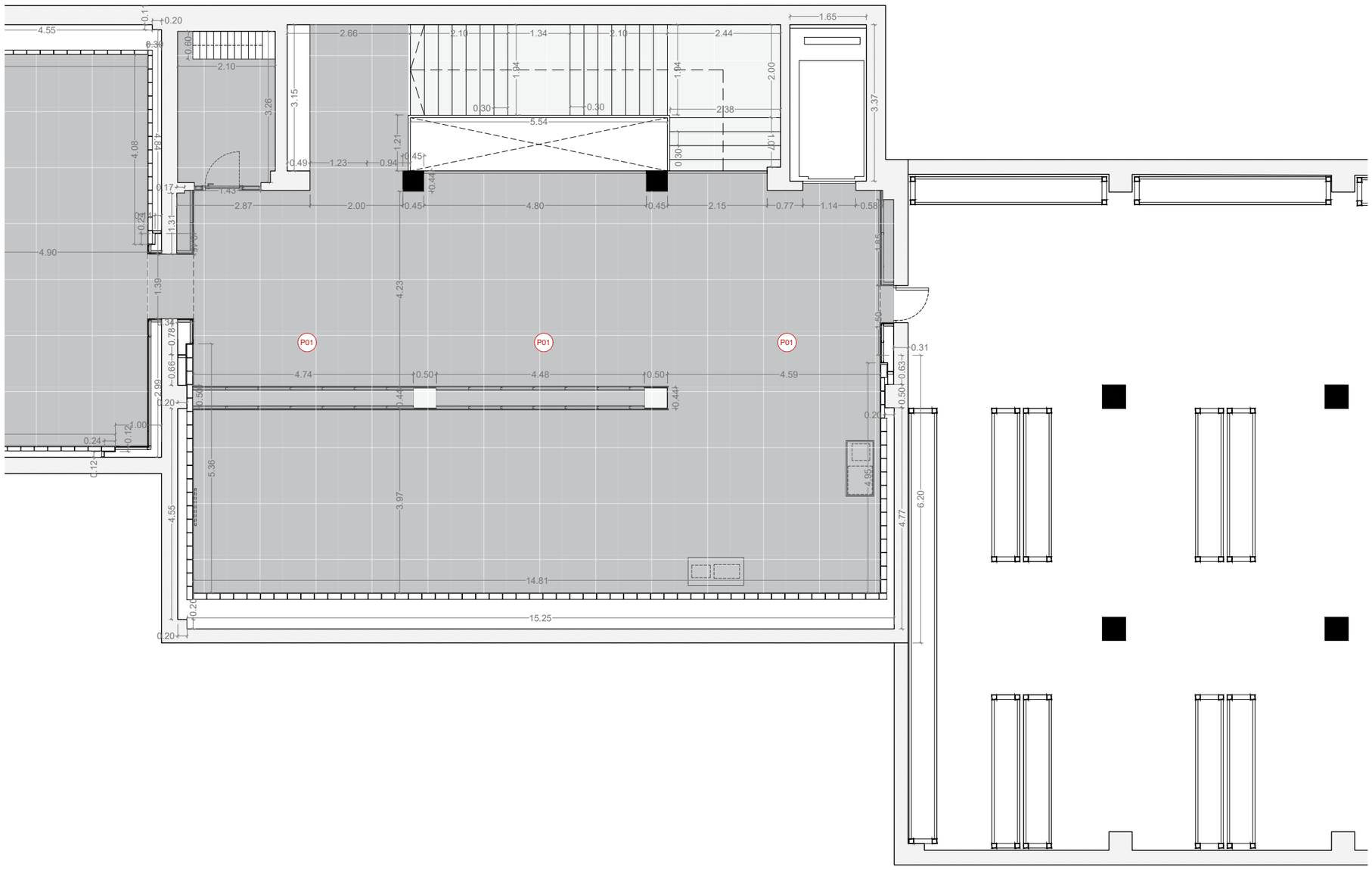
PAV08

PAVIMENTS
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



P01

PAVIEMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIEMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

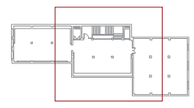
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

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, condicies, cuines, etc.	
- superficies amb pendent menor que el 6%	2
- superficies amb pendent igual o major que el 6% i escales	3
Zones exteriors. Piscines (2) Dutxes.	3

(1) Excepte quan es tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA .TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

PAV09

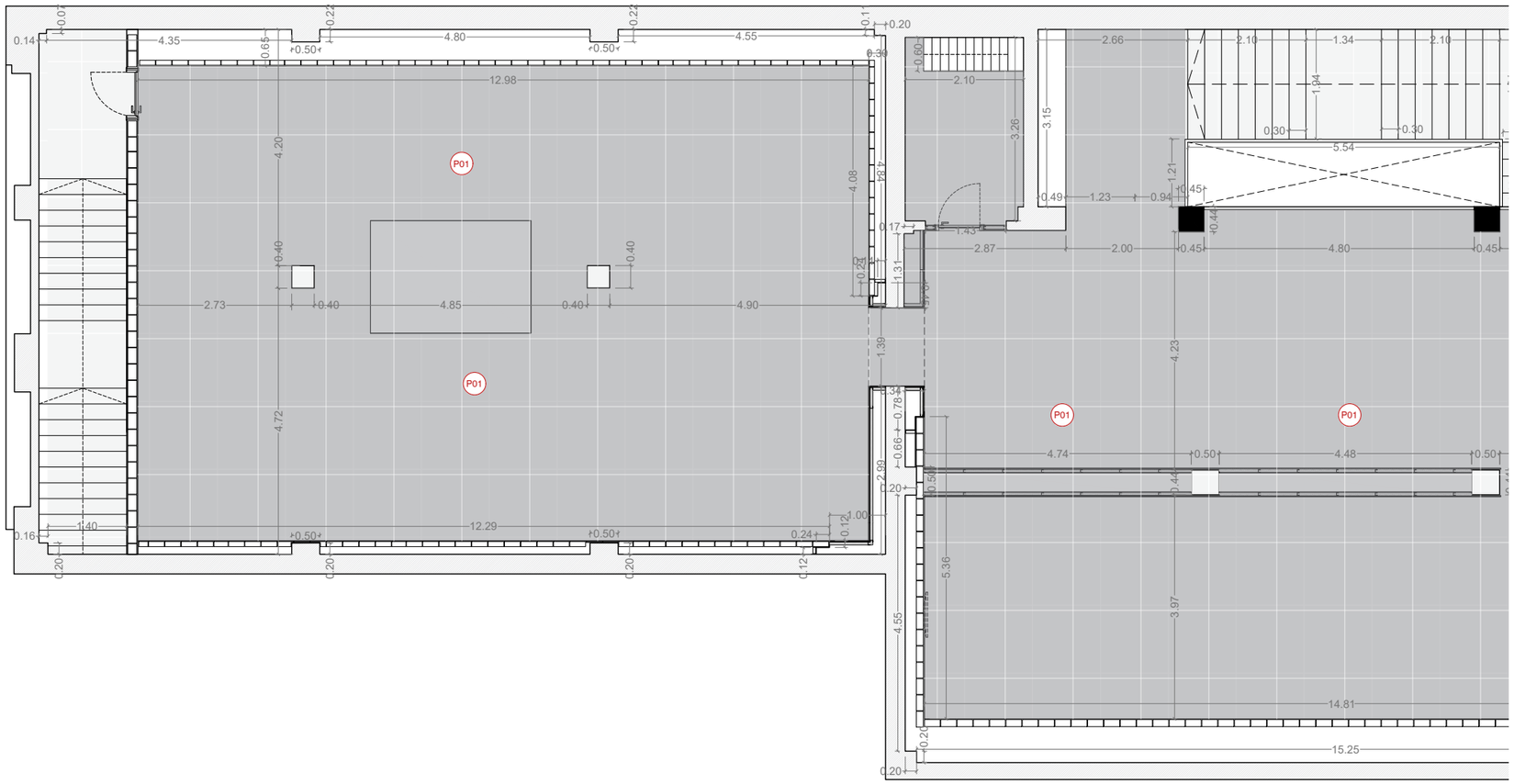
PAVIMENTS

PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



P01

PAVIMENT INTERIOR RAJOLA DE GRES

Paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022, mat de 120x120 cm i gruix de 6 mm, amb càrrega de trencament >1900 N i mòdul de trencament >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment ràpid color Manhattan.

P02

PAVIMENT ENREGISTRABLE DE PANELLS DE FUSTA

Recrescut de base de morter amb arlita de 9 cm i acabat de paviment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb absorció d'aigua inferior a 0.1% segons ISO 10545-3 de Porcelanosa (model Stark Ramat Nature), SRV classe 1, resistència al lliscament de trencament >1900 N i mòdul de trencament de >50 N/mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic,i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5. Rebudes sobre recrescut cimentós amb adhesiu cimentós millorat altament deformable, tipus C2ES2 segons EN 12004 i reajuntades amb morte4r de juntes cimentós d'enduriment `rapid color Manhattan.

*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

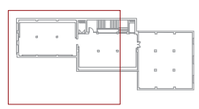
Resistència al lliscament R_d	Classe
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

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, condicles, 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 tracte 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.

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA. TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

PAV10

PAVIMENTS

PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

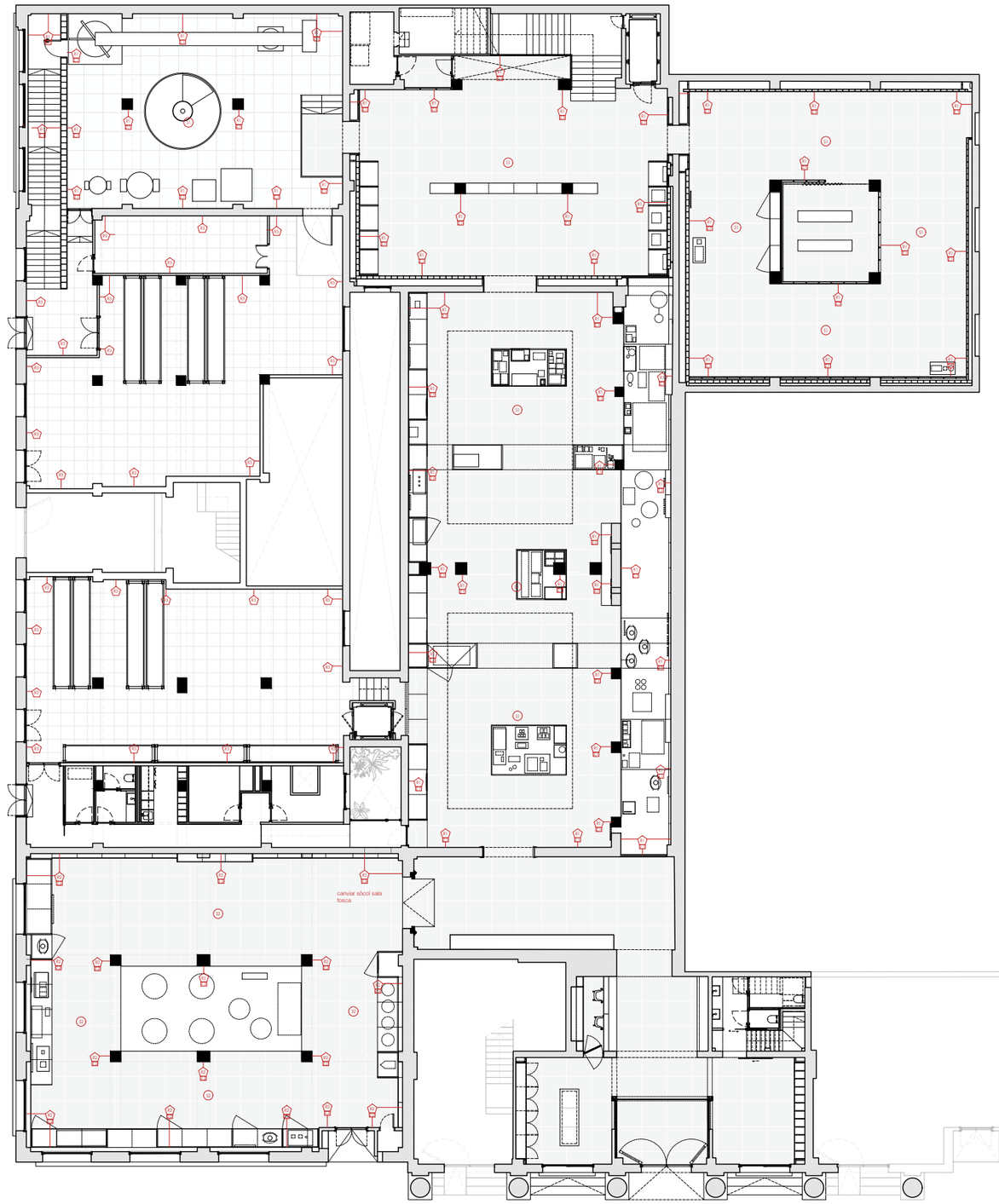
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ACABATS - REVESTIMENTS



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

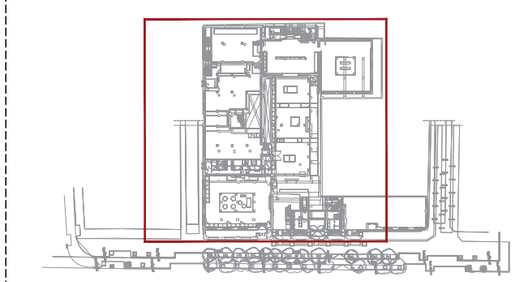
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

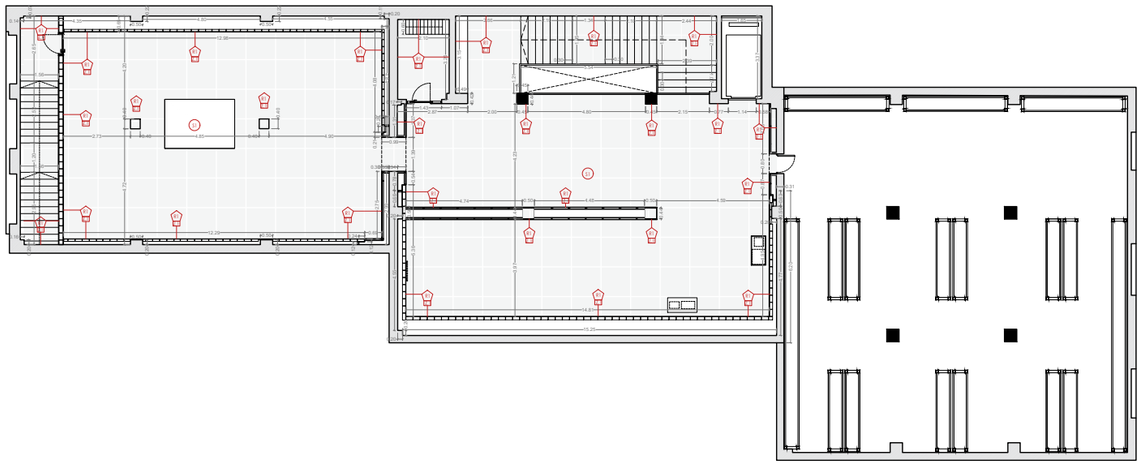
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

REV01

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

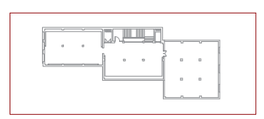
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

REV02

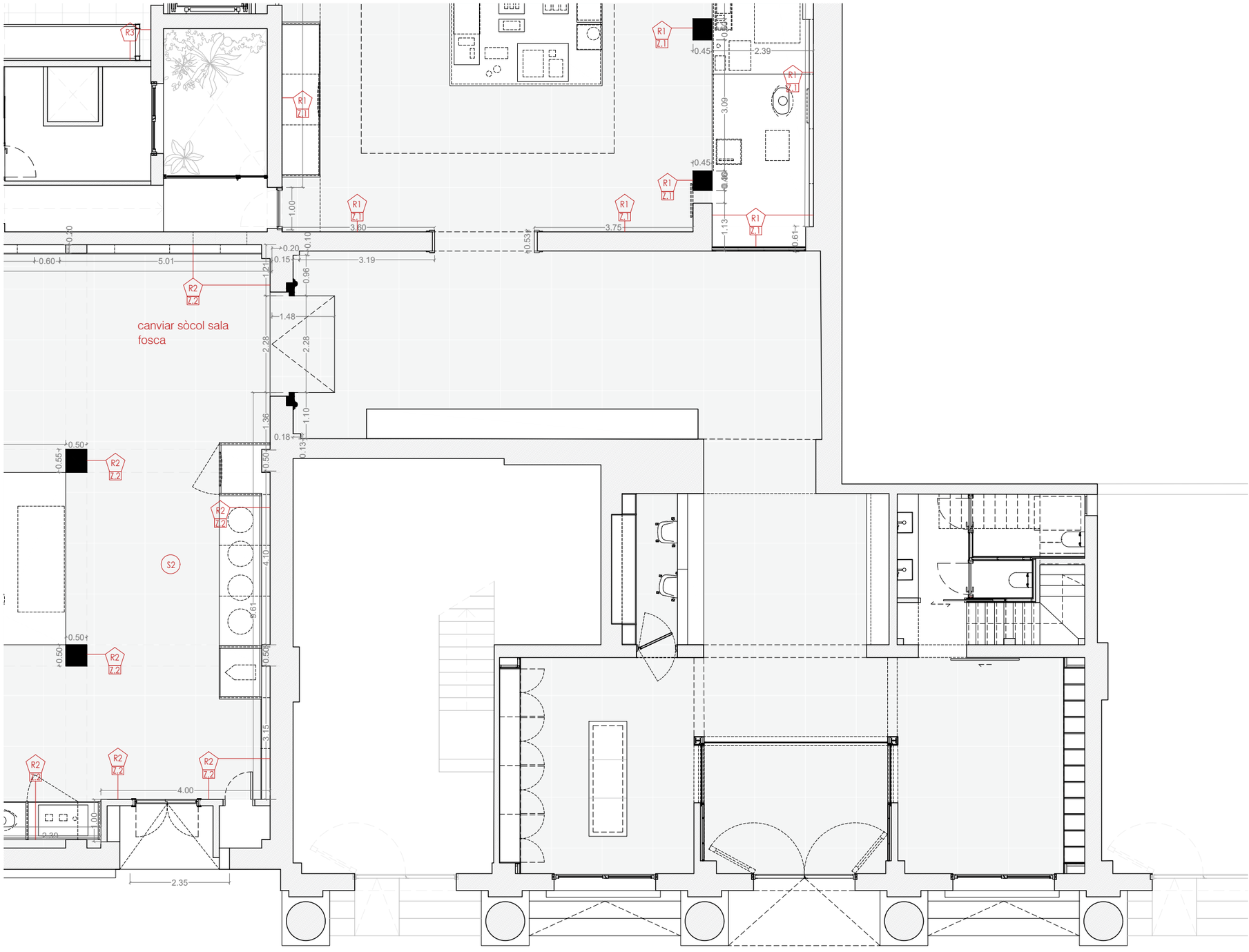
REVESTIMENTS
PLANTA PRIMERA

0 1 3

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

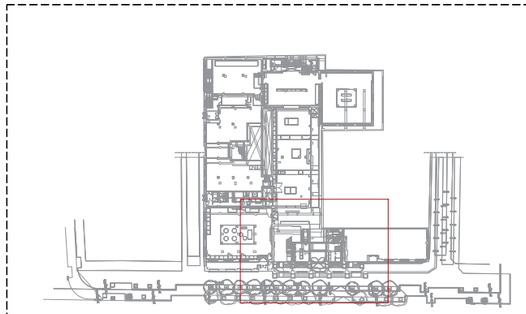
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

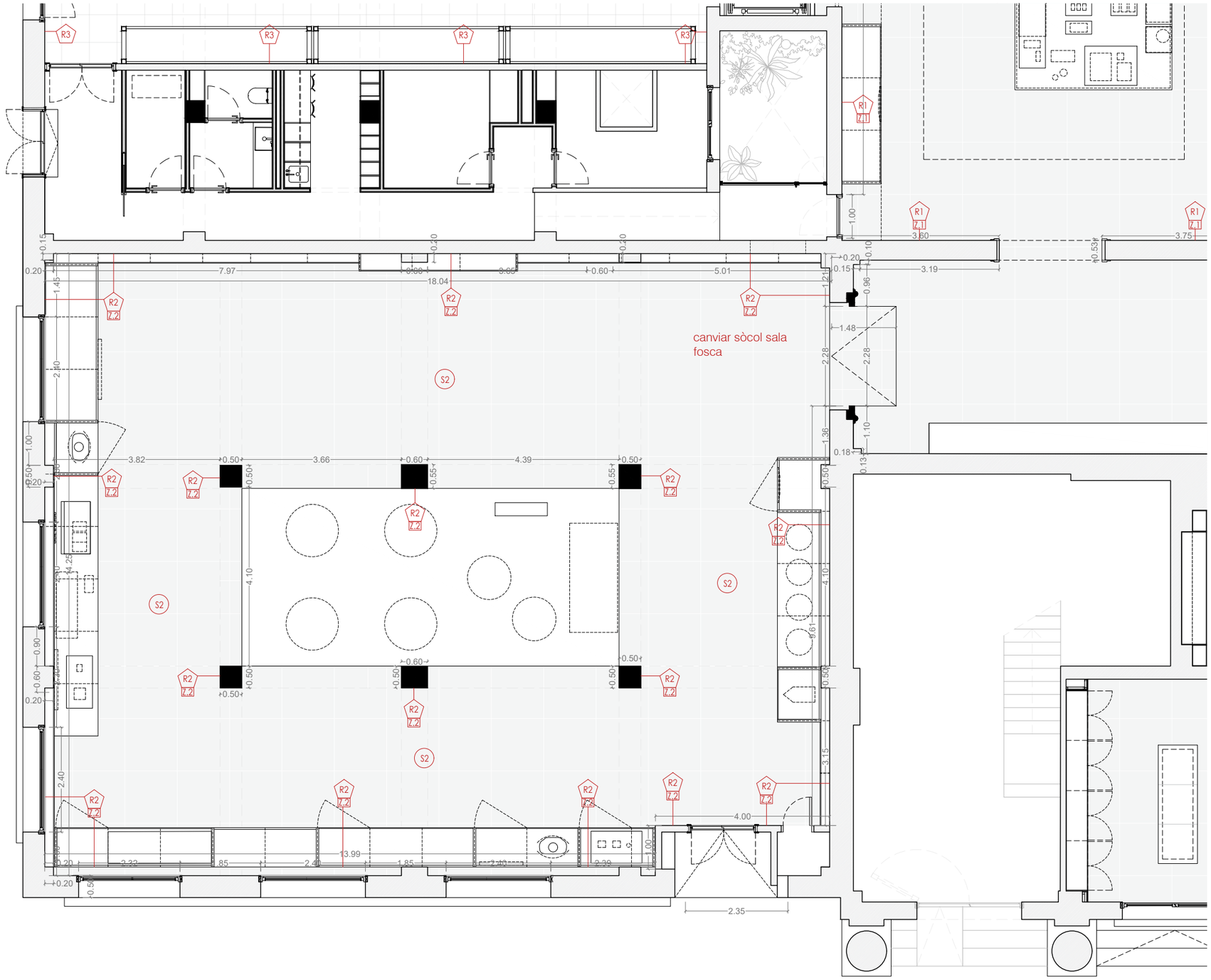
REV03

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

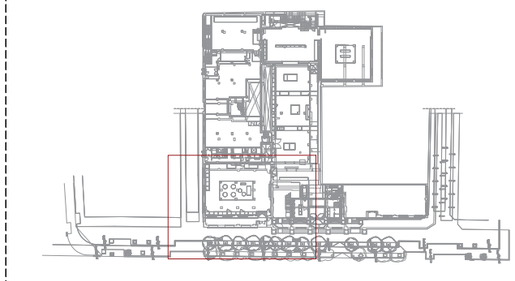
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

REV04

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA

0 1 3

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

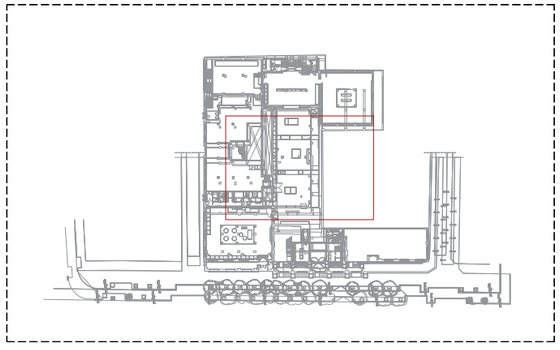
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

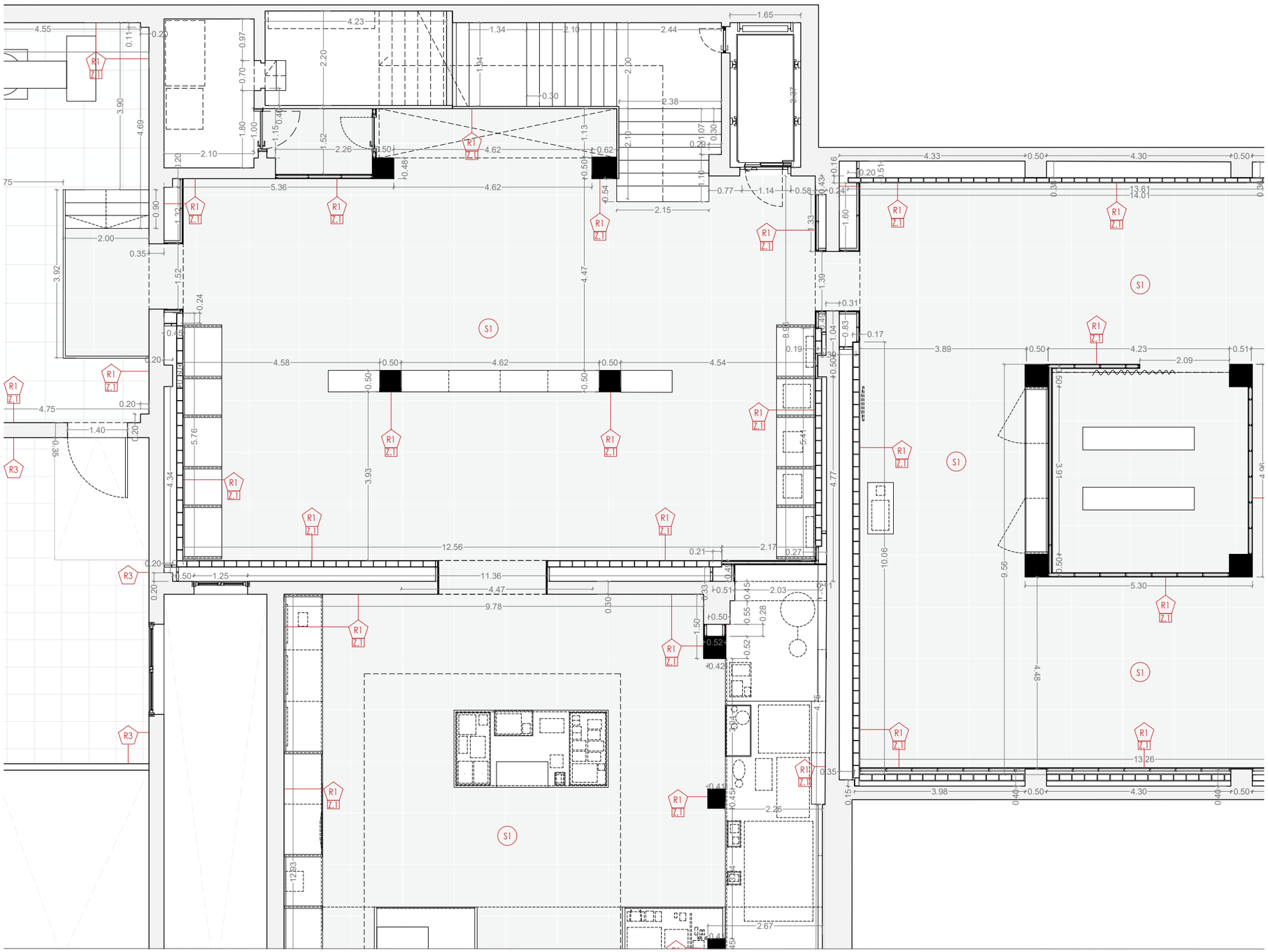
REV05

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

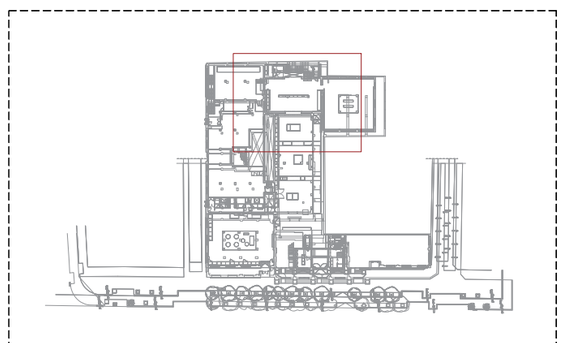
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

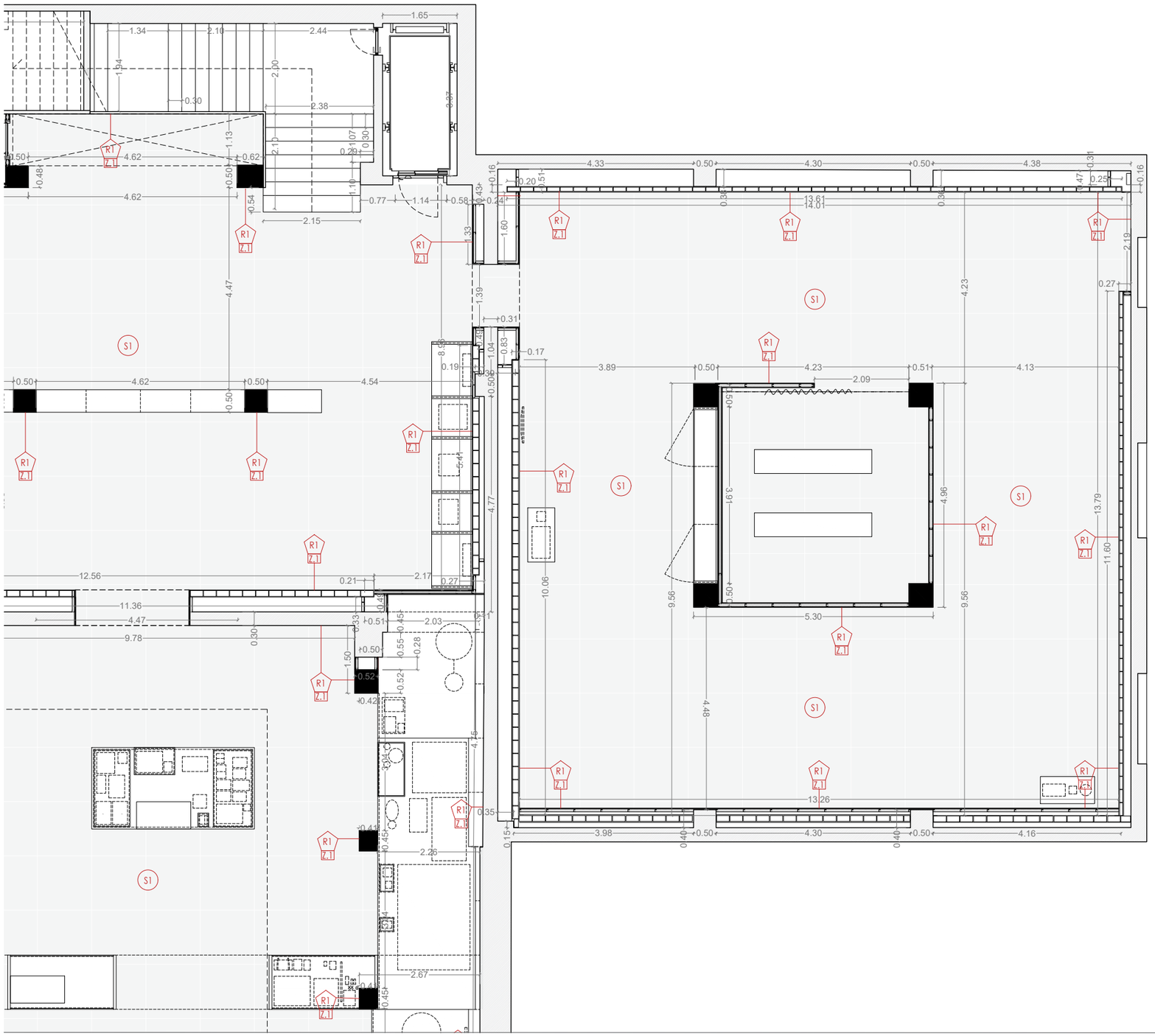
REV06

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

0 1 3

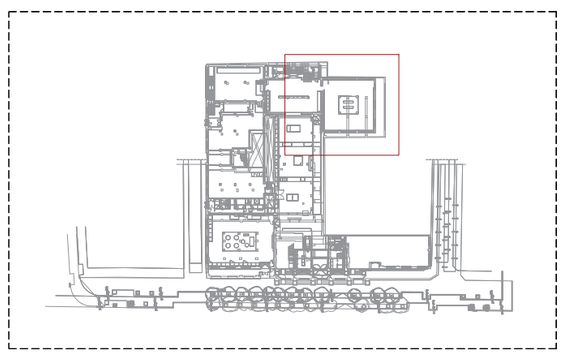
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS	
R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N
SÒCOLS	
Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
SOSTRES	
S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

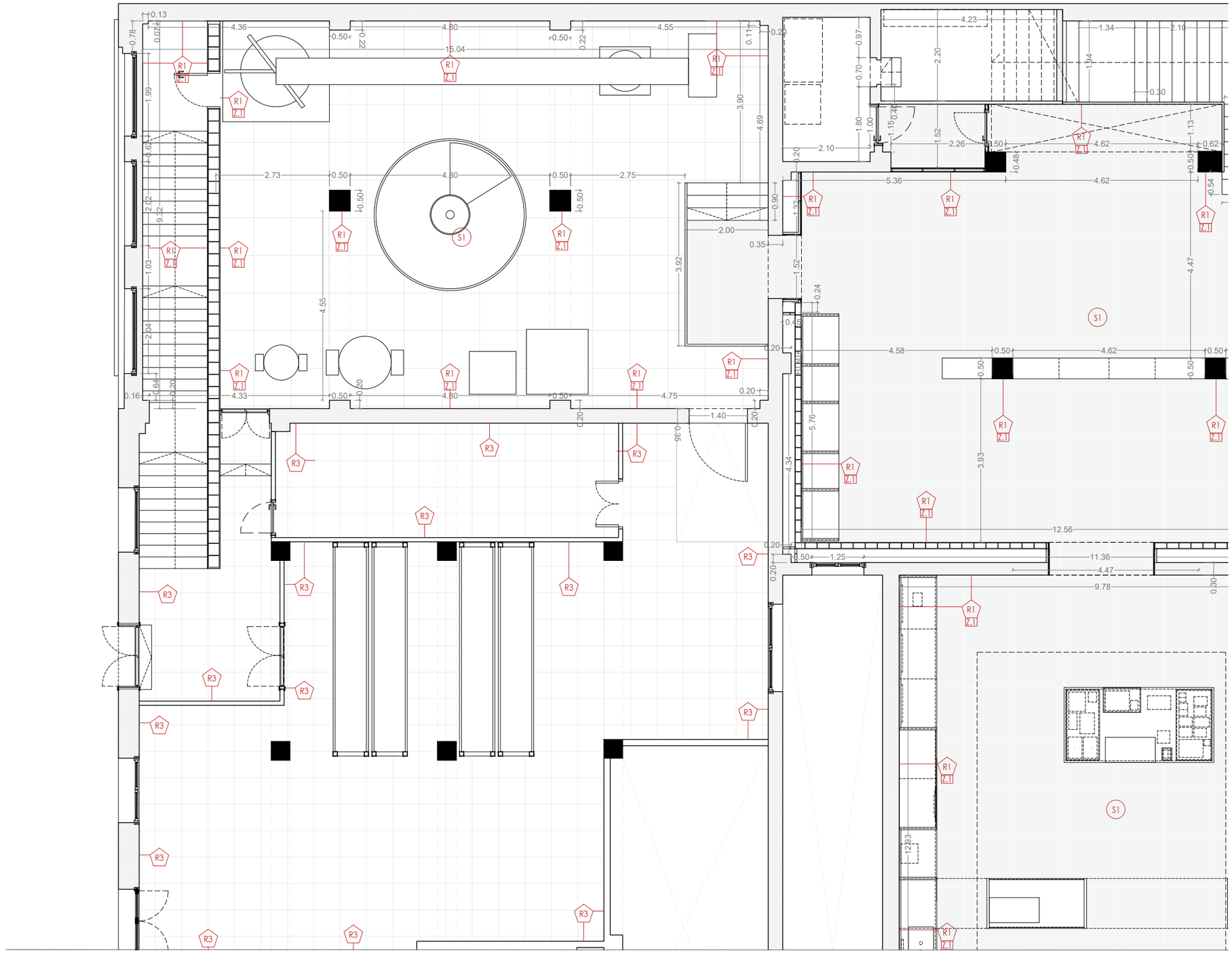
REV07

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

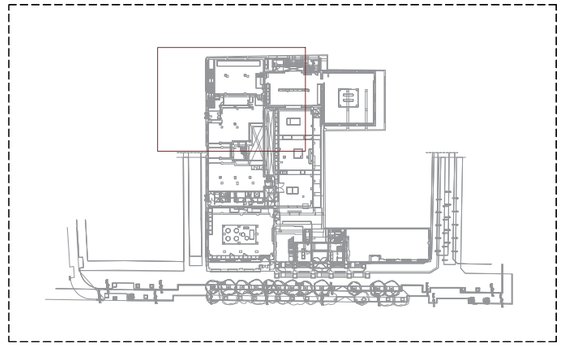
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

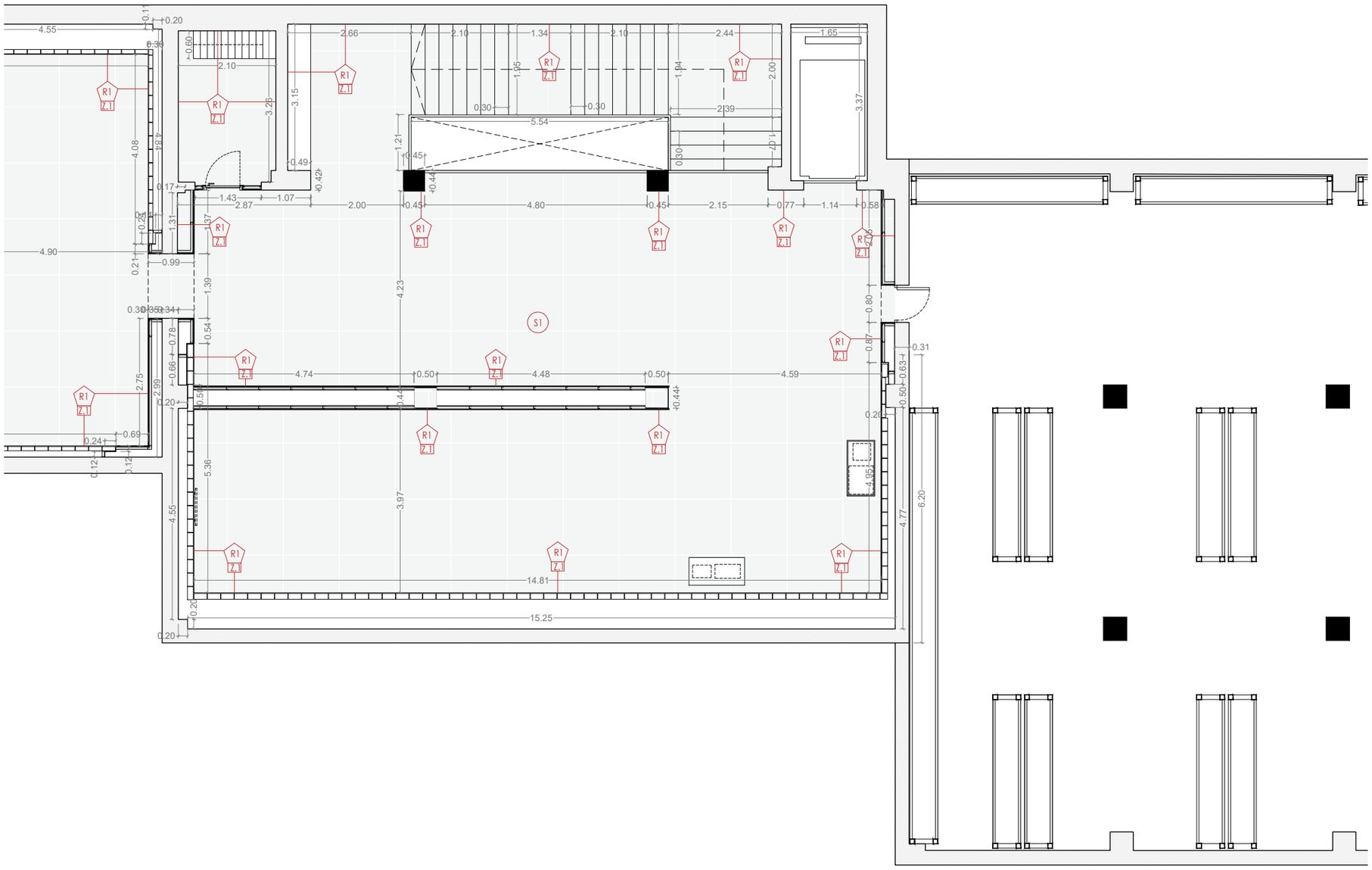
REV08

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

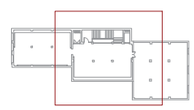
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

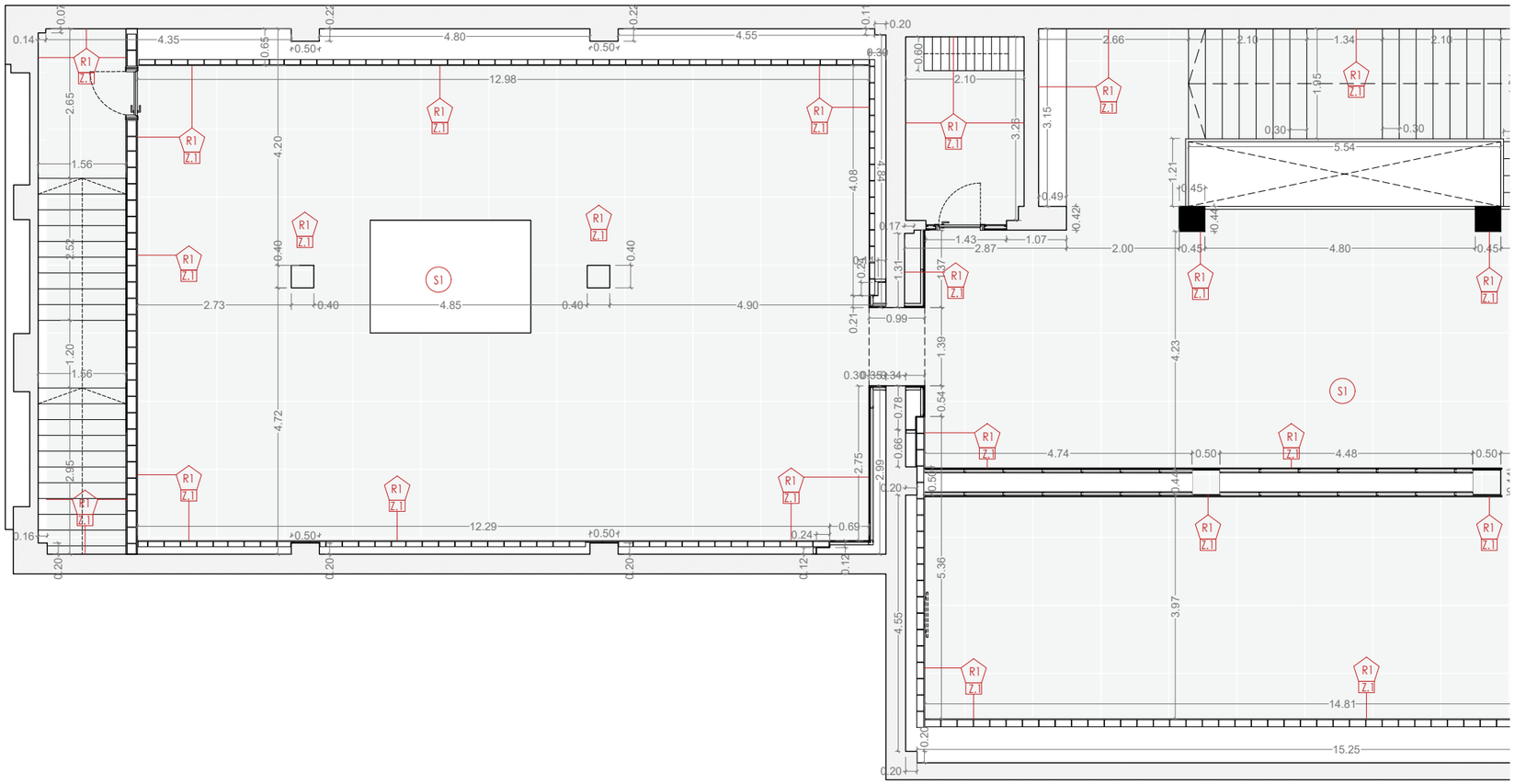
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

REV09

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



REVESTIMENTS

R1	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat , alta resistencia. Color NCS S 0500-N
R2	Pintura plàstica negra mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i dues d'acabat, alta resistencia. Color NCS S 7500-N
R3	Pintura plàstica blanca mate rentable, base aquosa, 1 capa d'imprimació i una d'acabat. Color NCS S 0500-N

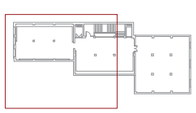
SÒCOLS

Z.1	Sòcol PVC color blanc (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm
Z.2	Sòcol PVC color negre (NCS S 0500-N o semblant) 100% hidròfug, h 8 cm, e: 10 mm

SOSTRES

S1	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat blanc , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
S2	Pintat de parament horitzontal de guix, acabat negre, amb pintura plàstica anticondenscació amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**QUALSEVOL CANVI DE MATERIAL D'ACABAT SERÀ CONSULTAT I APROVAT PER LA DF I TÈCNICS MUNICIPALS



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

REV10

REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA
A3 E1:100

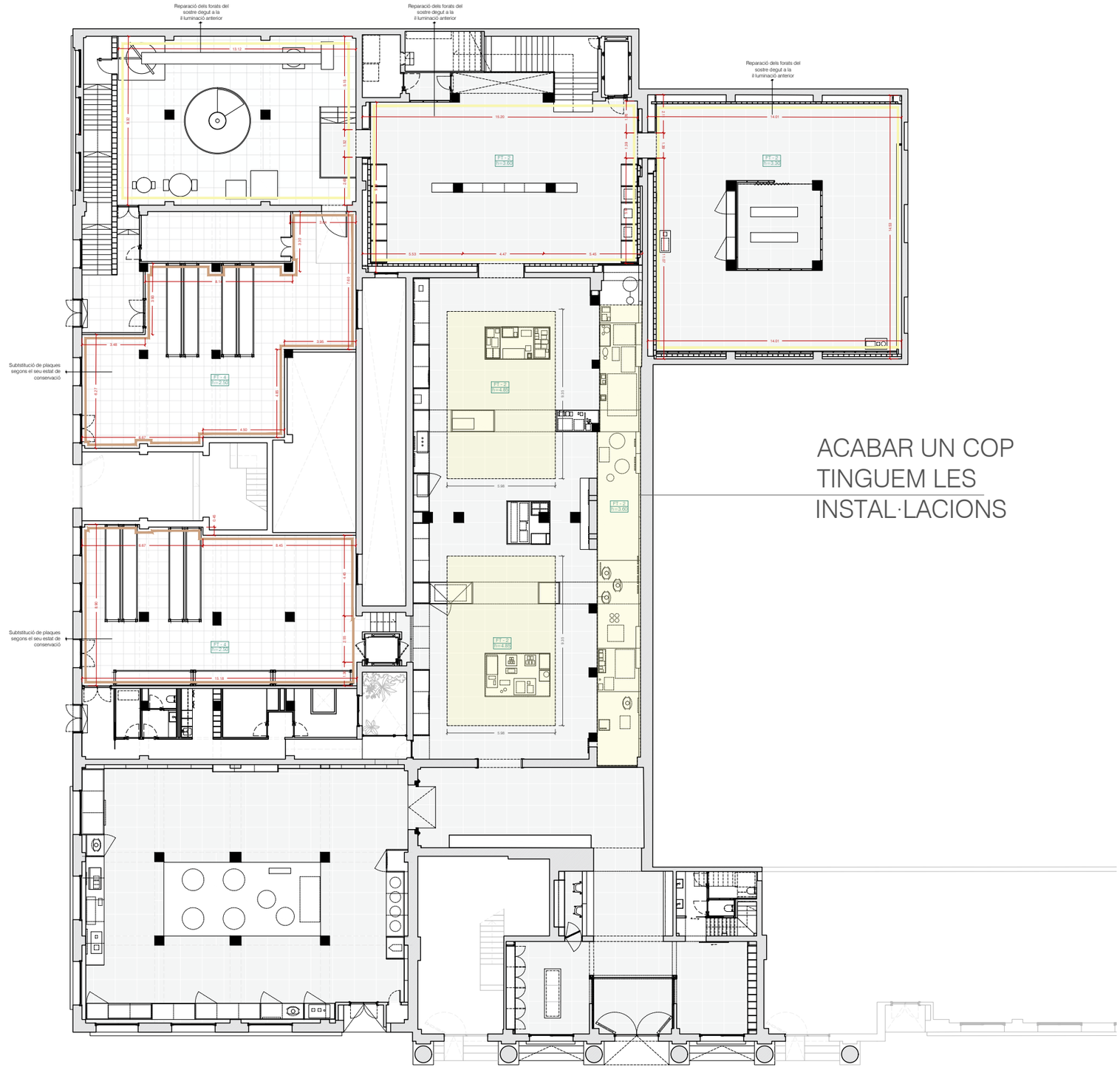
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

ACABATS - FALS SOSTRE

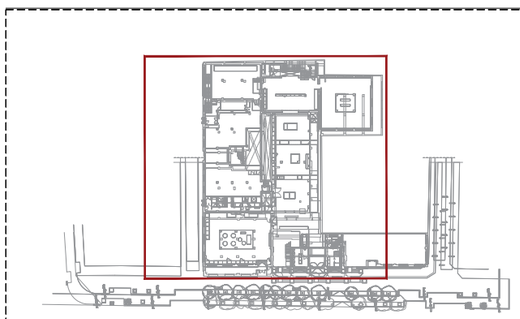


ACABAR UN COP TINGUEM LES INSTAL·LACIONS

FALSOS SOSTRES

nomenclatura	espessor	composició	s. aèri *(dBA)*	s. impacte *(dB)*
FT - 1	15mm	45/600 1x15	Ra = 65	Rw = 64
		SOSTRE SUSPÈS ECOPHON FADE^{TM} Acoustic plaster PLUS		
FT - 2	15mm	45/600 1x15	Ra = 65	Rw = 70
		SOSTRE SUSPÈS PLADUR T-45/600 1x15 N MW - 1 placa de guix pladur normal A 15mm		
FT - 3	15mm	45/600 1x15	Ra = 65	Rw = 70
		SOSTRE SUSPÈS PLADUR T-45/600 1x15 N MW - 1 placa de guix pladur hidròfug H1 15mm		
FT - 4	15mm	45/600 1x15	Ra = 65	Rw = 70
		SOSTRE SUSPÈS REGISTRABLE Knauf Danoline Contur 600*600 - 1 placa de guix pladur sec-ignifug A 15mm		
FT - 5	15mm			
		SOSTRE LAMES ALUMINI Lames d'alumini de 100 mm ,seprades cada 100 mm, acabat lacat color blanc		
FT - 6	100mm			
		Forjat existent acabat amb morter projectat resistent al foc i fonoabsorbent, SonaSpray K13-SP o similar		

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**LES ALTURES DEFINITIES DELS FALSOS SOSTRES SERAN DEFINITS EN OBRA GARANTITZANT ALTURA PER LES INSTAL·LACIONS I COINCIDINT AMB LES ALTURES DE LES PEÇES D'ACABATS DE PARETS
*** TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

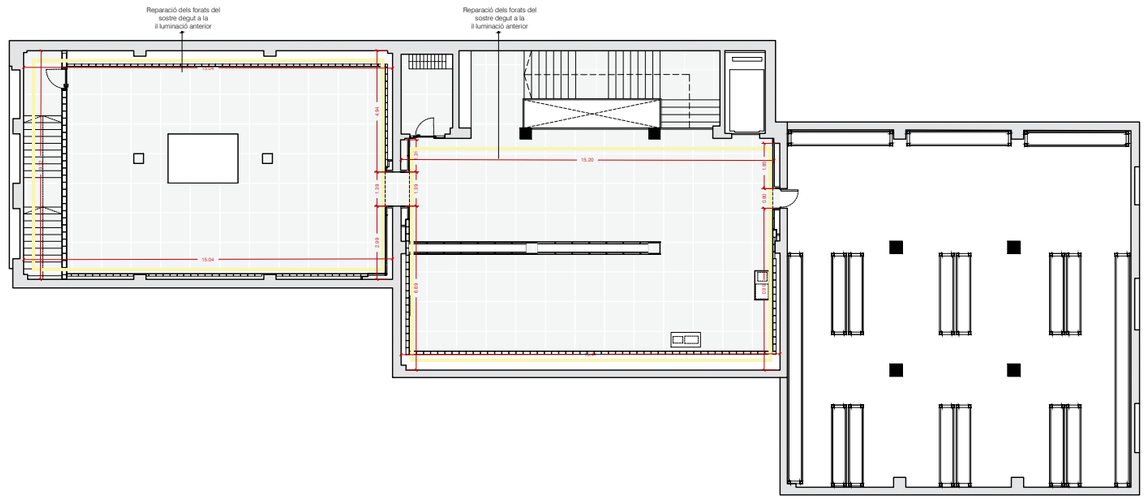
FS01

0 1 3

FALS SOSTRE
PLANTA BAIXA
A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

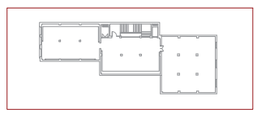
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



FALSOS SOSTRES

nomenclatura	espessor	composició	s. aèri *(dBA)*	s. impacte *(dB)*
FT - 1	15mm	45/600 1x15	Ra = 65	Rw = 64
		SOSTRE SUSPÈS ECOPHON FADE^{TM} Acoustic plaster PLUS		
FT - 2	15mm	45/600 1x15	Ra = 65	Rw = 70
		SOSTRE SUSPÈS PLADUR T-45/600 1x15 N MW - 1 placa de guix pladur normal A 15mm		
FT - 3	15mm	45/600 1x15	Ra = 65	Rw = 70
		SOSTRE SUSPÈS PLADUR T-45/600 1x15 N MW - 1 placa de guix pladur hidròfug H1 15mm		
FT - 4	15mm	45/600 1x15	Ra = 65	Rw = 70
		SOSTRE SUSPÈS REGISTRABLE Knauf Danoline Contur 600*600 - 1 placa de guix pladur sec-ignifug A 15mm		
FT - 5	15mm			
		SOSTRE LAMES ALUMINI Lames d'alumini de 100 mm ,seprades cada 100 mm, acabat lacat color blanc		
FT - 6	100mm			
		Forjat existent acabat amb morter projectat resistent al foc i fonoabsorbent, SonaSpray K13-SP o similar		

* TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA
**LES ALTURES DEFINITIES DELS FALSOS SOSTRES SERAN DEFINITS EN OBRA GARANTITZANT ALTURA PER LES INSTAL·LACIONS I COINCIDINT AMB LES ALTURES DE LES PEÇES D'ACABATS DE PARETS
*** TOTES LES MESURES ESTAN PRESES DES DE LA COTA D'ACABAT



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

FS02

0 1 3

FALS SOSTRE
PLANTA PRIMERA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

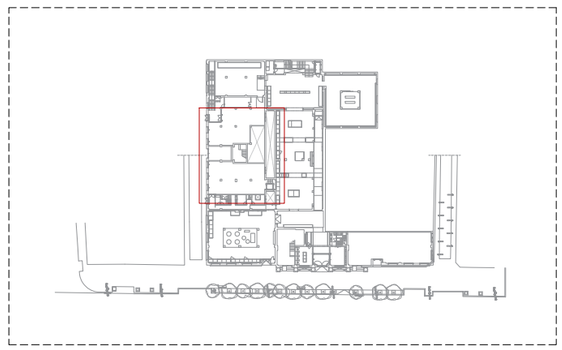
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

FUSTERIES





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

FU01

0 1 3

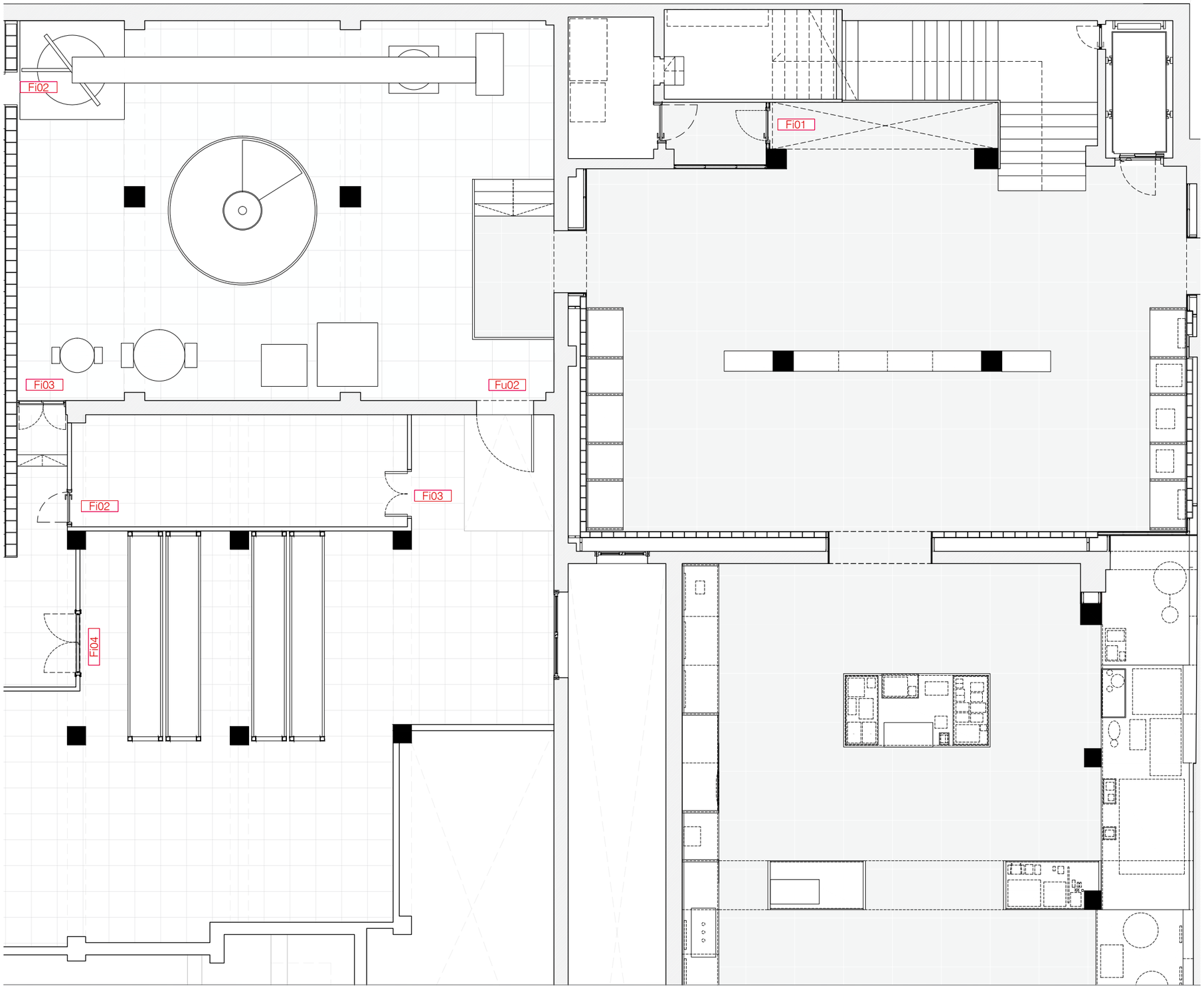
FUSTERIES

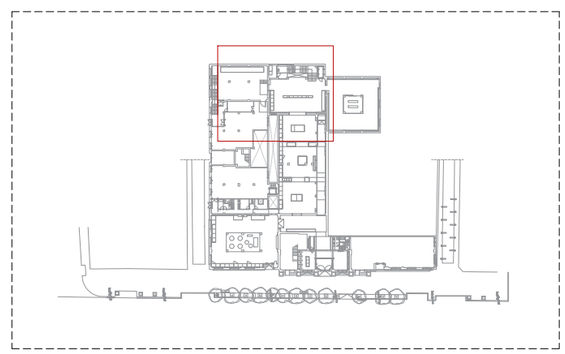
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

FU02

FUSTERIES

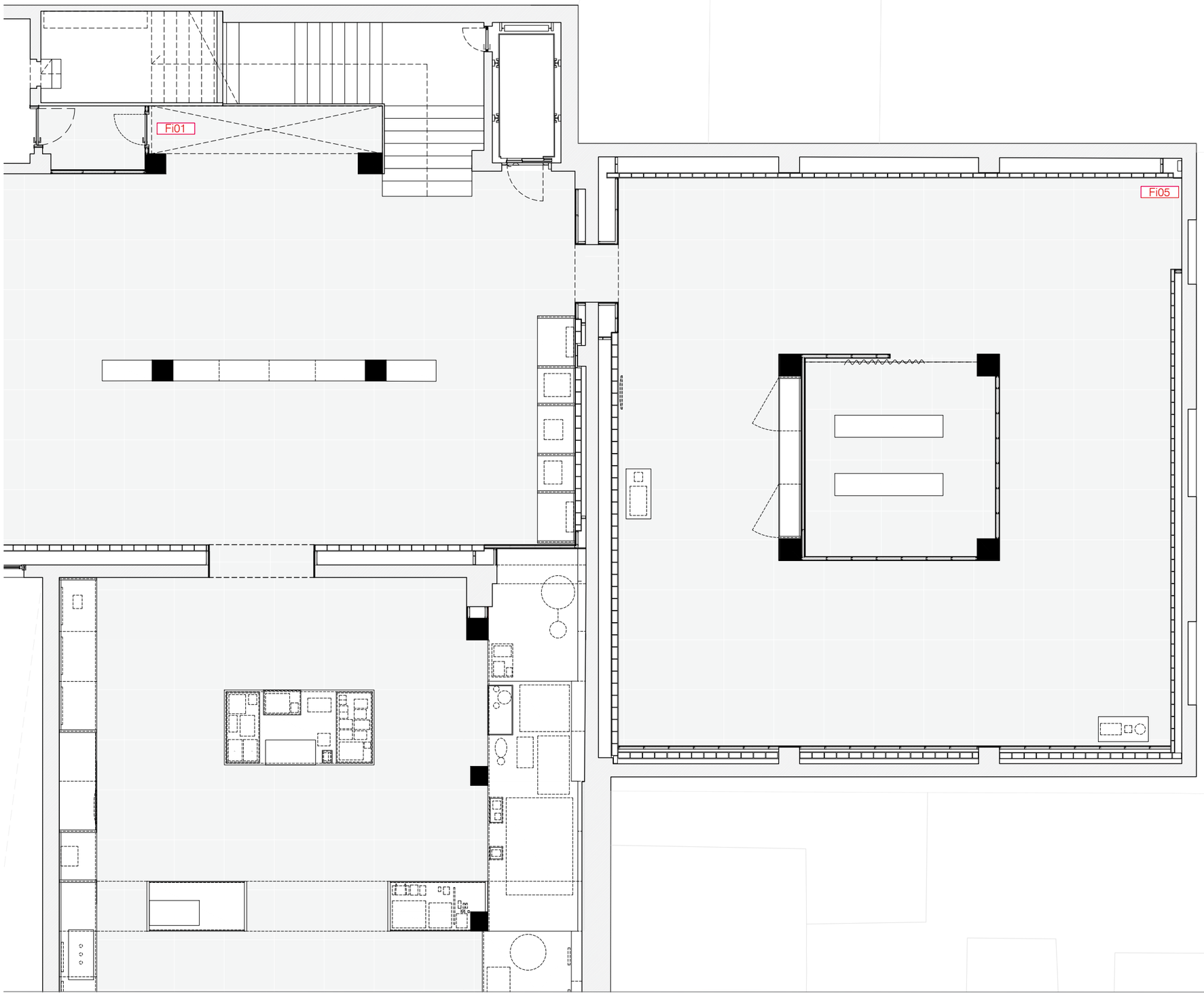
PLANTA BAIXA

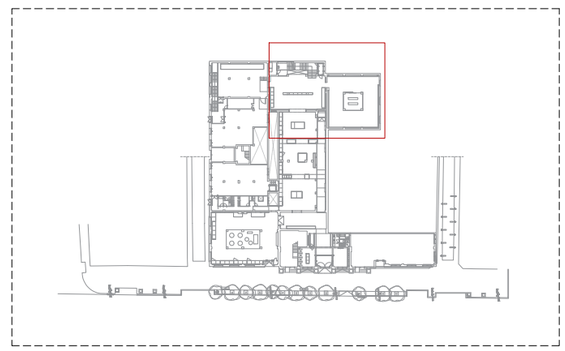
A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

NAM ARQ

FU03

0 1 3

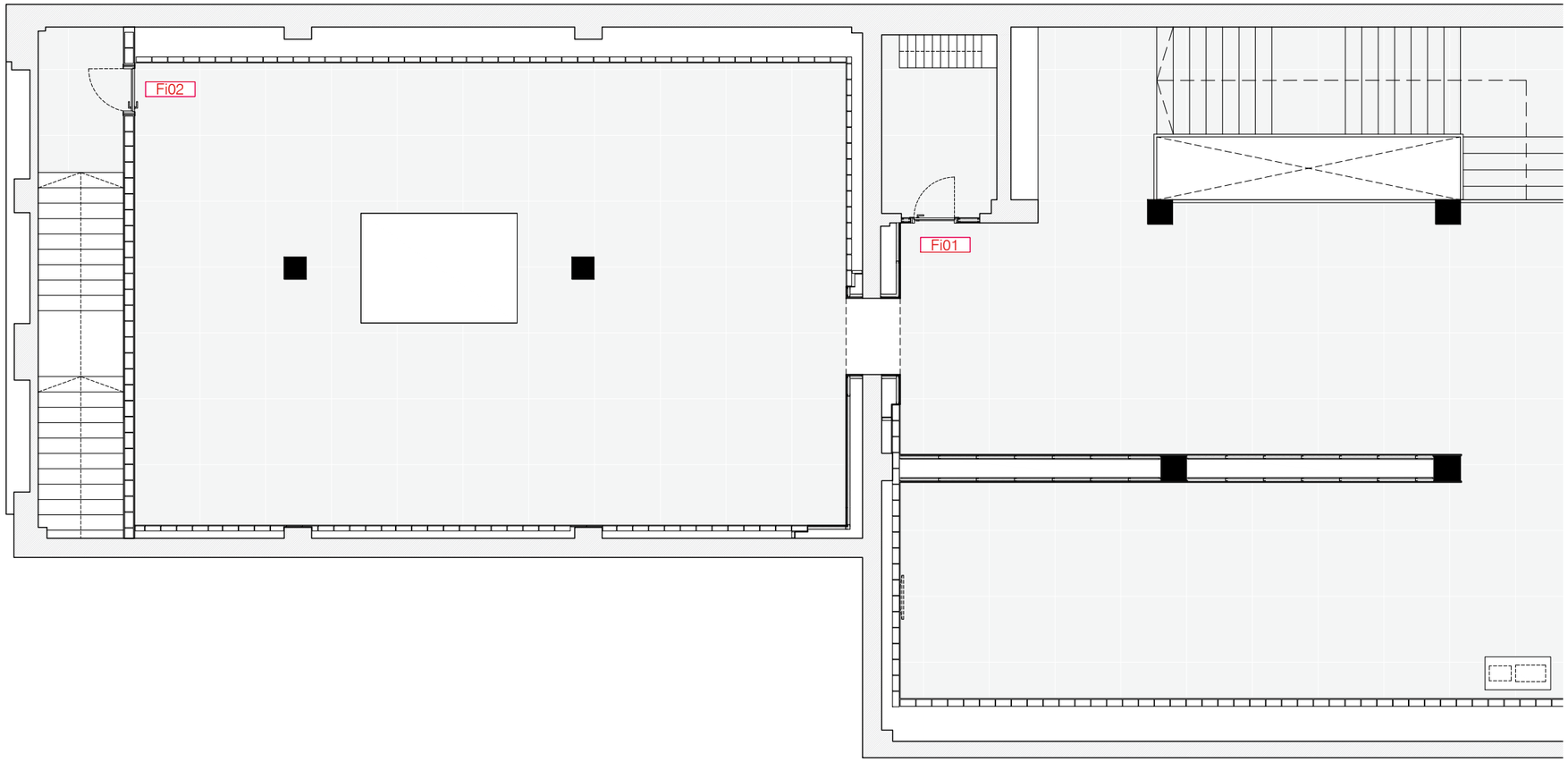
FUSTERIES

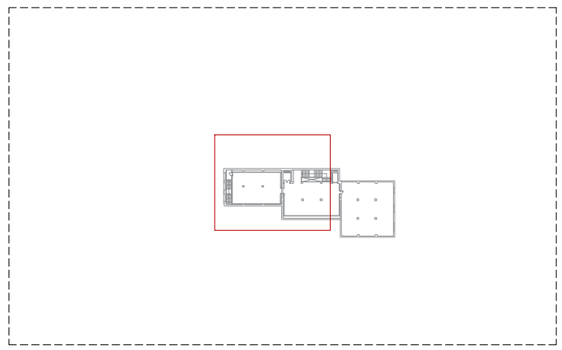
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

FU04

0 1 3

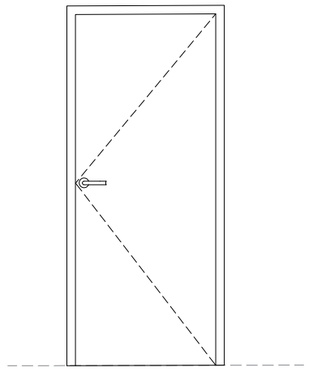
FUSTERIES

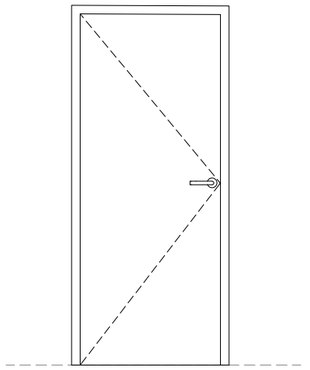
PLANTA PRIMERA

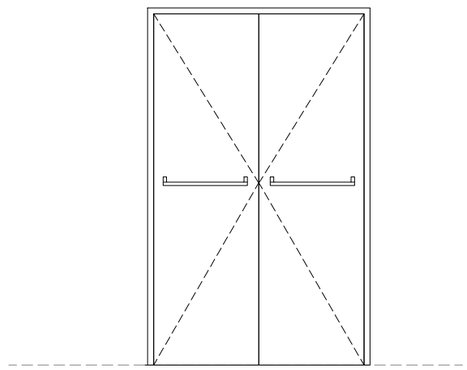
A3 E1:100

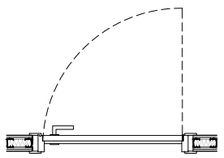
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

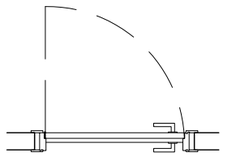
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

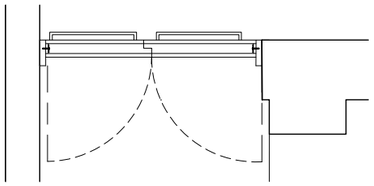










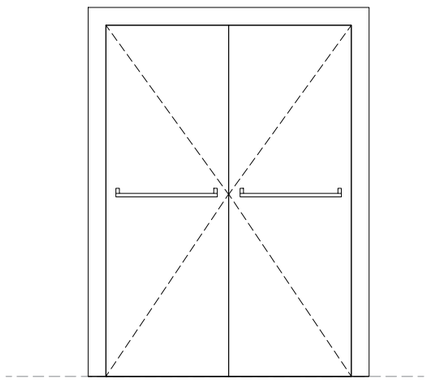


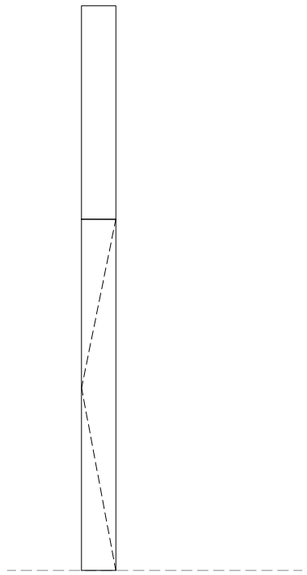
Fi01 x2	Porta practicable d'una fulla cega de fusta
Descripció	Porta practicable d'una fulla cega de fusta acabat lacat color blanc
Dimensions	82 x 205 cm
Acabat	Fusta- lacat blanc. RAL 9010
Obertura	Practicable

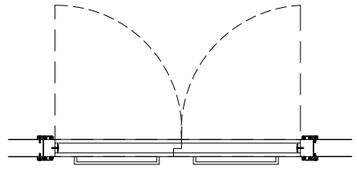
Fi02 x3	Porta RF EI 90 , practicable d'una fulla cega de fusta
Descripció	Porta practicable RF - EI90 de d'una fulla cega de fusta acabat lacat color blanc
Dimensions	82 x 205 cm
Acabat	Fusta- lacat blanc. RAL 9010
Obertura	Practicable

Fi03 x2	Porta RF EI 90 , practicable de dues fulles cegas de fusta
Descripció	Porta practicable RF - EI90 de dues fulles cegues de fusta acabat lacat color blanc
Dimensions	130 x 205 cm
Acabat	Fusta- lacat blanc. RAL 9010
Obertura	Practicable

Arquitecte NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629









Fi04	x1	Porta RF EI 90 , practicable de dues fulles cegas de fusta
Descripció		Porta practicable RF - EI90 de dues fulles cegues de fusta acabat lacat color blanc
Dimensions		158 x 205 cm
Acabat		Fusta- lacat blanc. RAL 9010
Obertura		Practicable

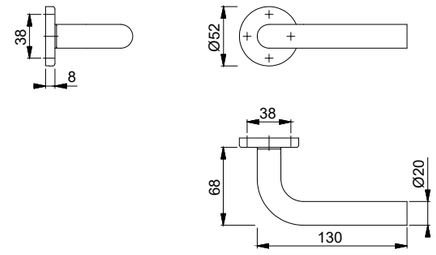
Fi05	x1	Porta de fusta MDF + fix superior
Descripció		Porta practicable 1 fulla cega + fix superior, de fusta MDF, acabat lacat color blanc
Dimensions		205 x 20 cm + fix 125 x 20 cm
Acabat		Fusta- lacat blanc. RAL 9010
Obertura		Practicable

Fu01	x1	Restuarar y adecuar porta fusta existent
Descripció		La porta davant de l'ascensor restuarar y adecuar, llimar per baix per recreix de paviment (+8 cm)

Fu02	x1	Restaurar porta fusta existent
Descripció		Restauració de porta de fusta existent, decapat de pintura, polir, reparar esquerdes o desperfectes i tornar a pintar, 1 capa d'imprimació i 2 d'acabat, color blanc

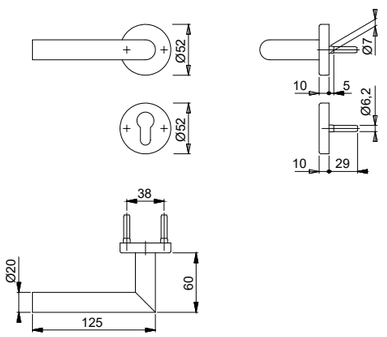
Model tipus manovelles portes batents interiors

Joc de manovella i escut de roseta de llautó, color plata, acabat mat, sèrie mitja, per a porta interior. Totalment muntada i instal·lada, inclou tots els elements auxiliars per al seu correcte funcionament.



Model tipus tirador portes tallafoc

Perns, maneta i pany d'acer inoxidable, amb funció antipànic, tancaportes aeri, segons UNE-EN 1154 i dispositius de seguretat. Totalment muntada i instal·lada, inclou tots els elements auxiliars per al seu correcte funcionament.



NAM ARQ

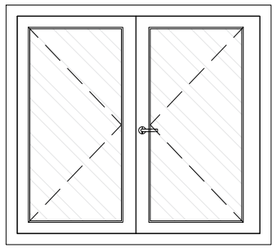
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

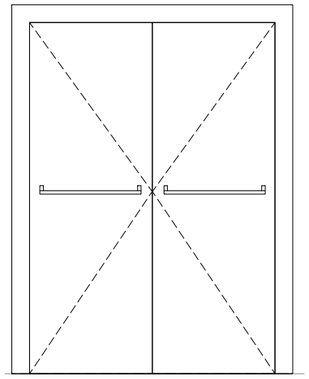
FU06

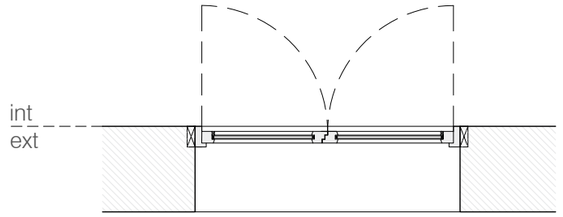
FUSTERIES
DETALLS

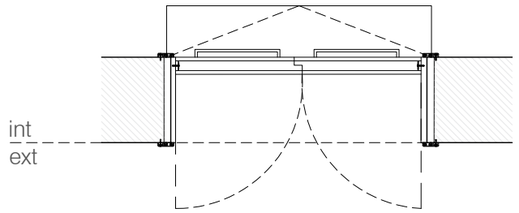
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629









Fe01 x2	Finestra practicable de dues fulles amb perfileria de fusta
Descripció	Finestra practicable de dues fulles amb perfileria de fusta
Dimensions	140x 155 cm
Acabat	Fusta
Obertura	Practicable

Fe02 x1	Porta RF EI 90 , exterior, practicable de dues fulles cegues metal·lica
Descripció	Porta practicable RF - EI90 exterior ,de dues fulles cegues metal·lica acabat lacat color blanc
Dimensions	158 x 205 cm
Acabat	Acer galvanitzat lacat blanc. RAL 9010
Obertura	Practicable

NAM
ARQ

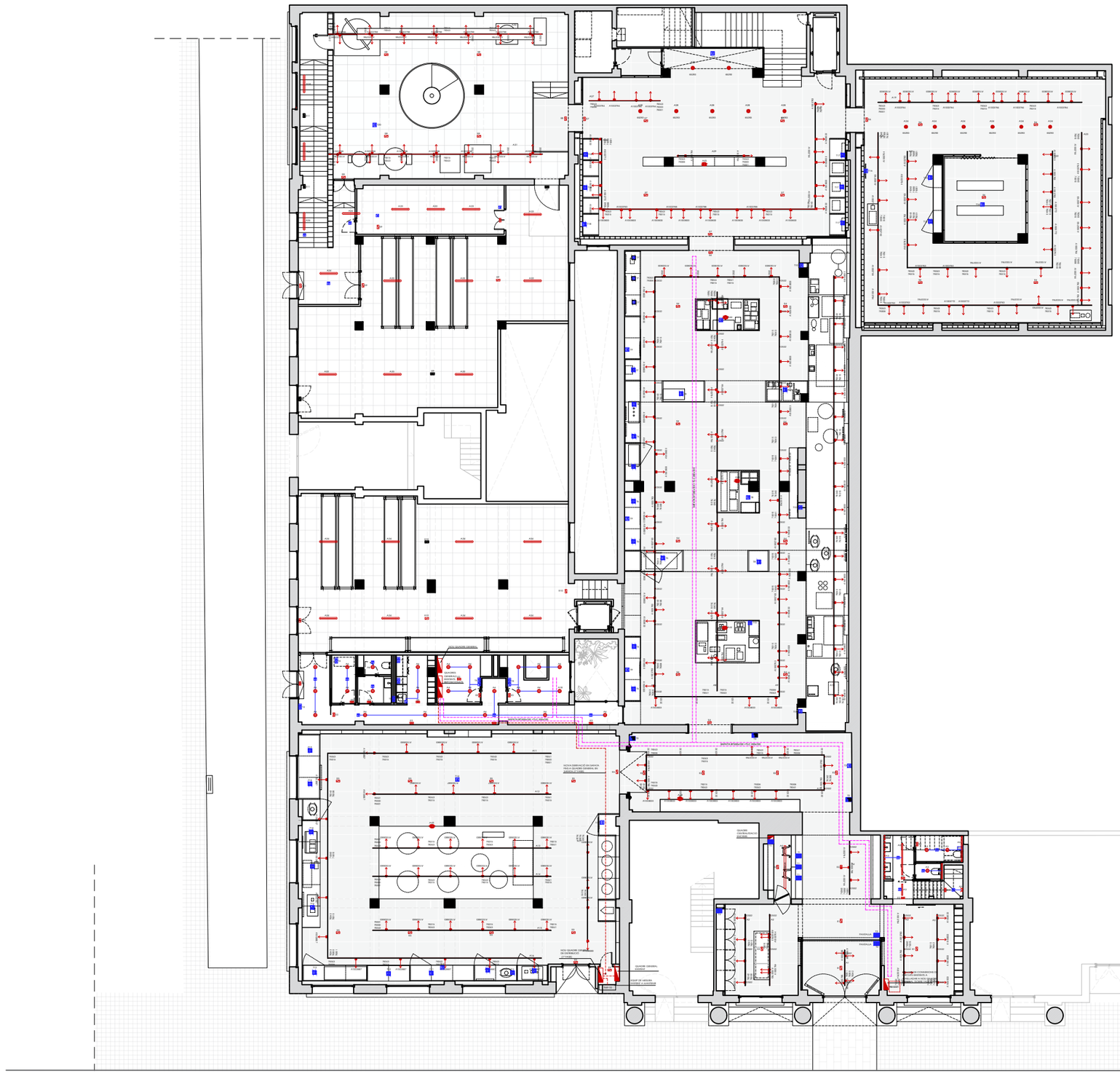
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

INSTAL•LACIONES

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

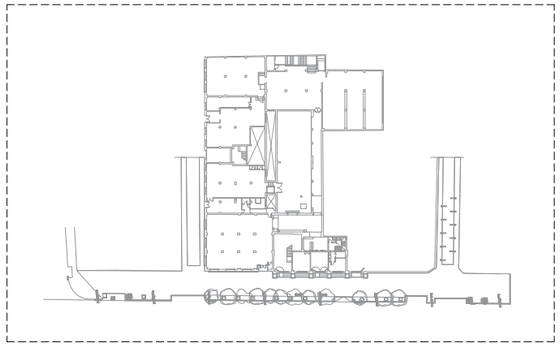
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341 78342 78343 79315 79306 79300 79301	Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Acoplamiento Conexión angular trifásica Alimentación trifásica Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE01

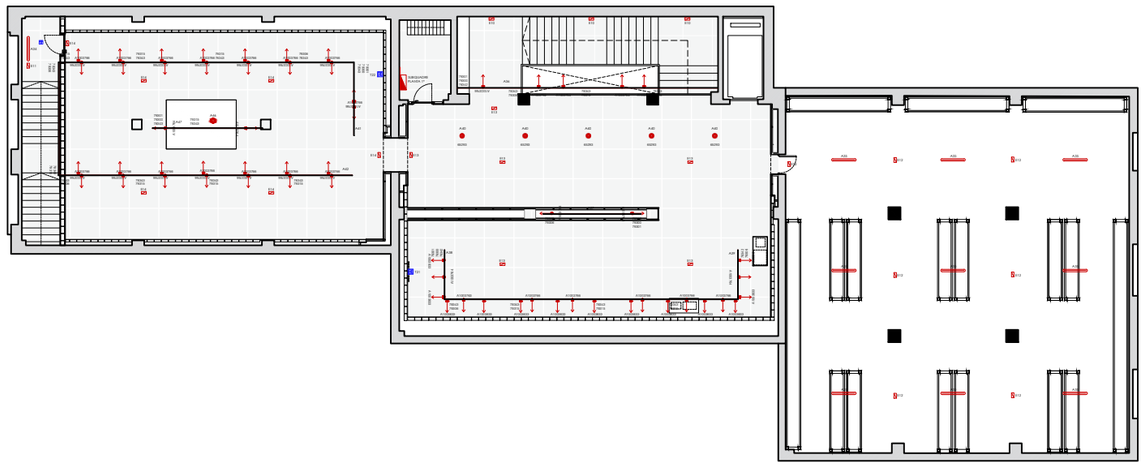
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA BAIXA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

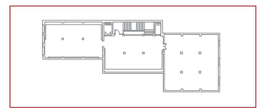
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
78341	Rail electrificado ERCO, Blanco	
78342	Rail electrificado ERCO, Blanco	
78343	Rail electrificado ERCO, Blanco	
79315	Acoplamiento	
79306	Conexión angular trifásica	
79300	Alimentación trifásica	
79301	Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE02

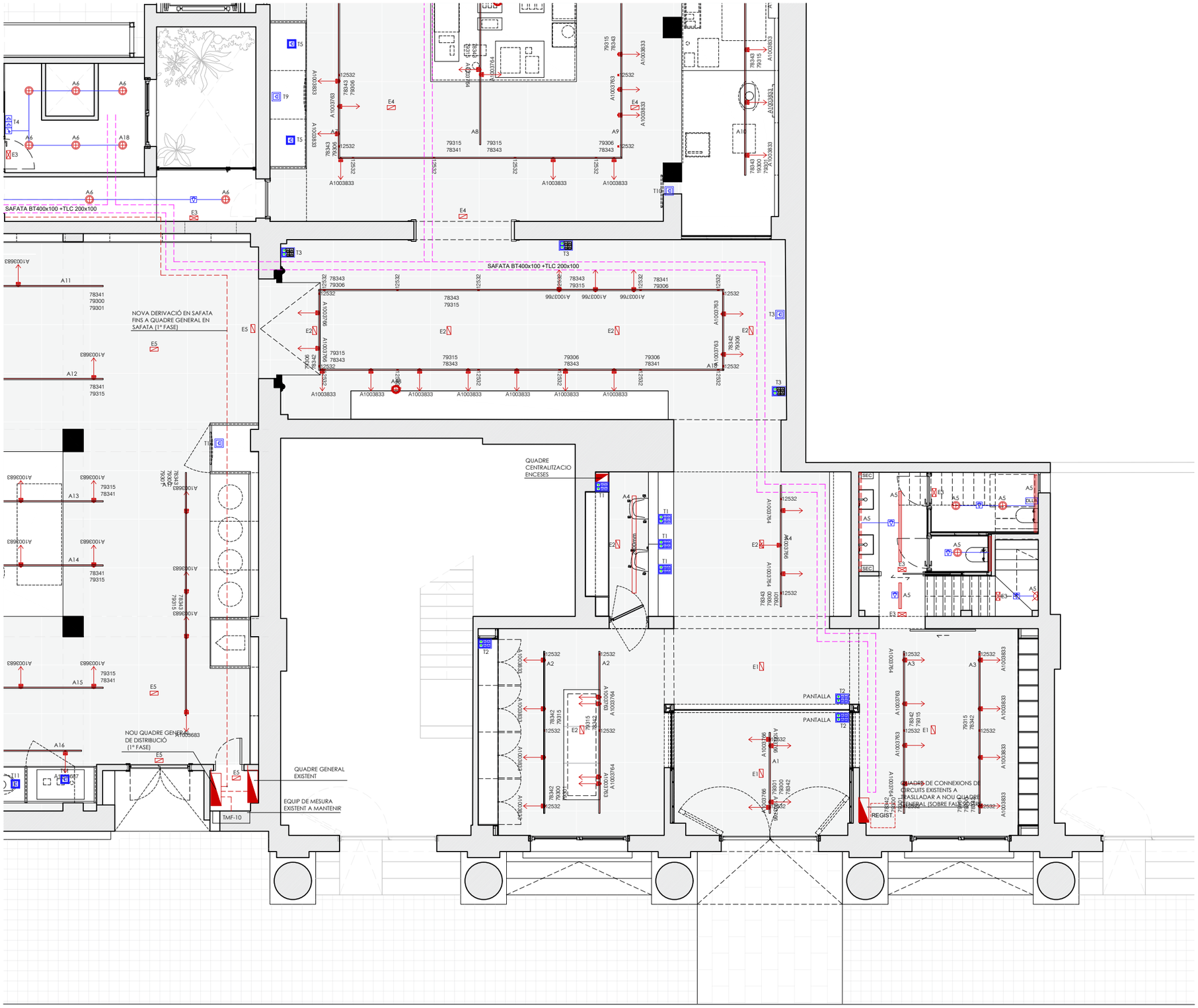
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA PRIMERA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

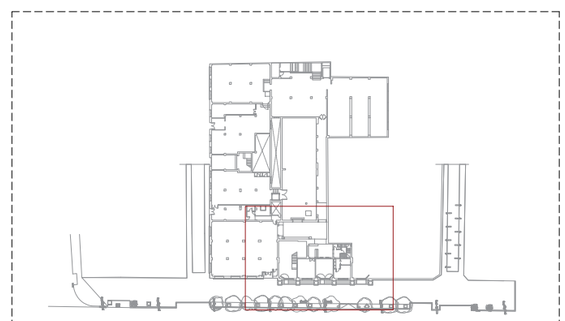


LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido

78341	Rail electrificado ERCO, Blanco
78342	Rail electrificado ERCO, Blanco
78343	Rail electrificado ERCO, Blanco
79315	Acoplamiento
79306	Conexión angular trifásica
79300	Alimentación trifásica
79301	Alimentación trifásica

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE03

INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA BAIXA

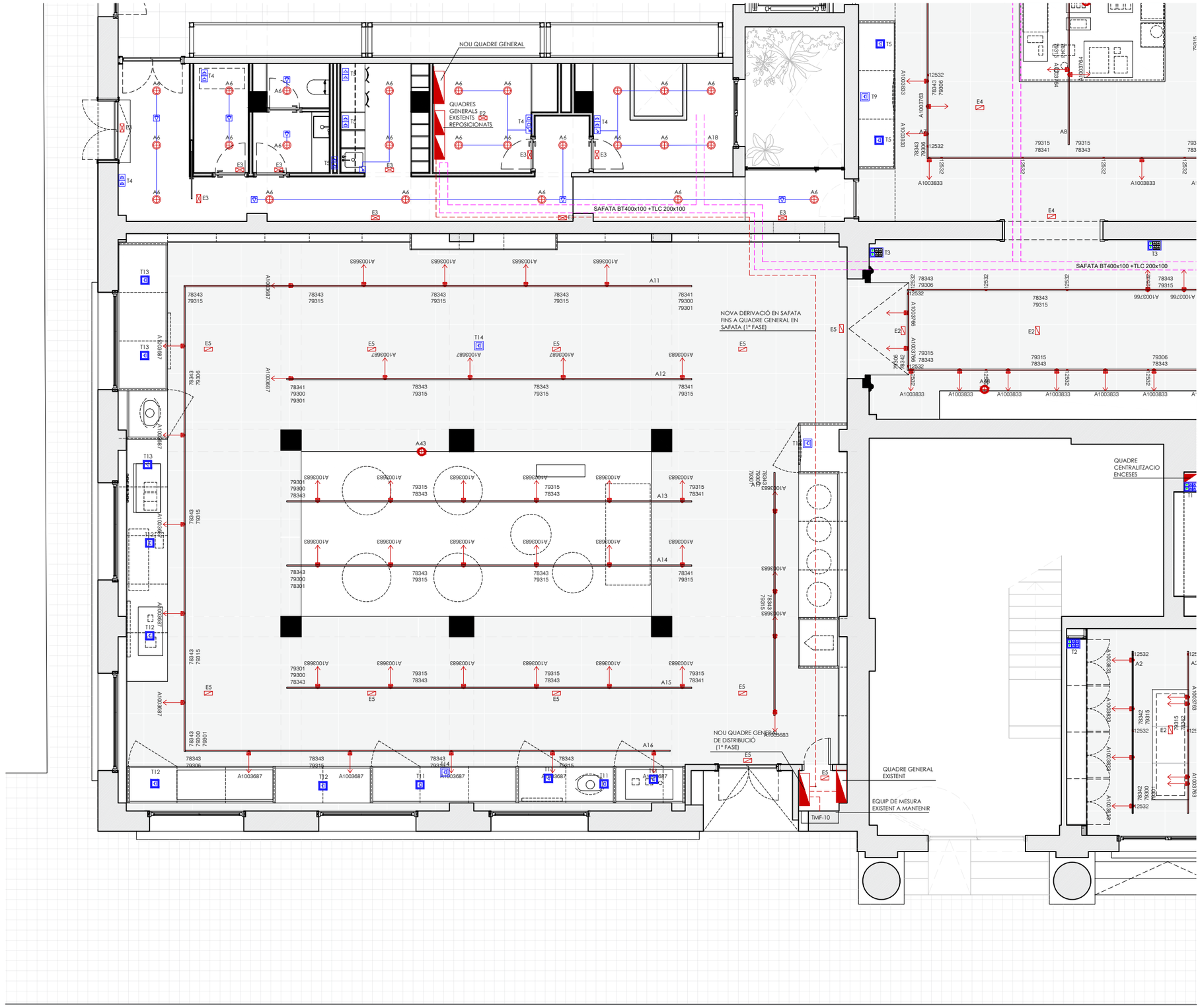
A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte

NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona

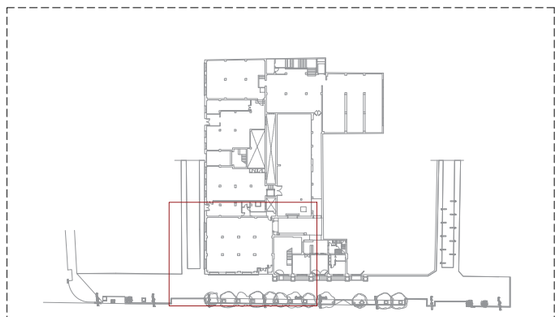
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
78341	Rail electrificado ERCO, Blanco	
78342	Rail electrificado ERCO, Blanco	
78343	Rail electrificado ERCO, Blanco	
79315	Acoplamiento	
79306	Conexión angular trifásica	
79300	Alimentación trifásica	
79301	Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

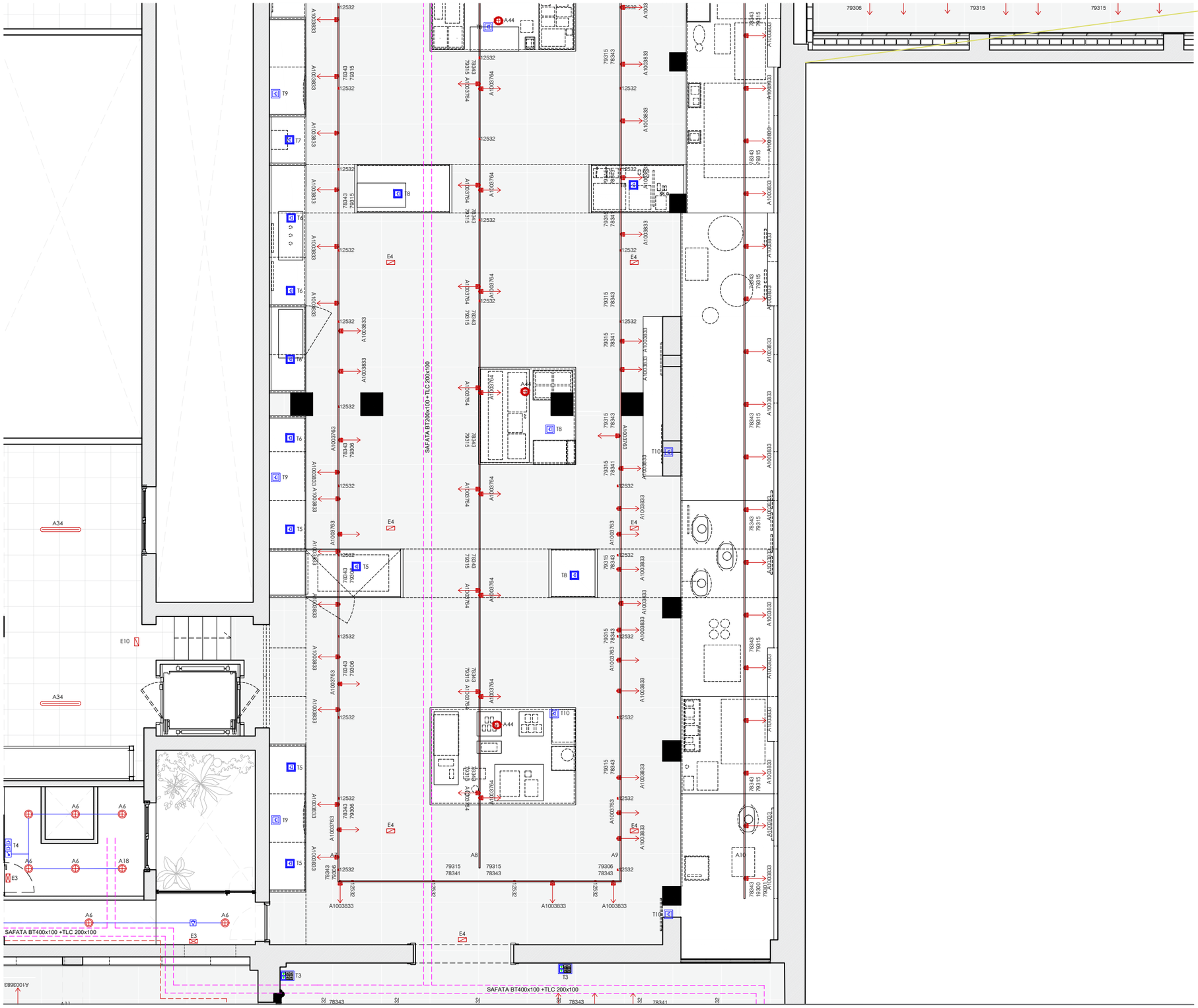
IE04

INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

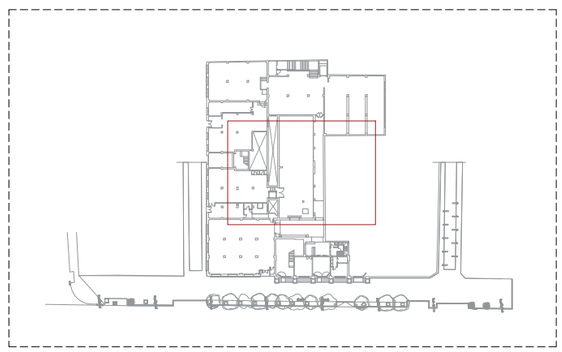
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341 78342 78343 79315 79306 79300 79301	Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Acoplamiento Conexión angular trifásica Alimentación trifásica Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE05

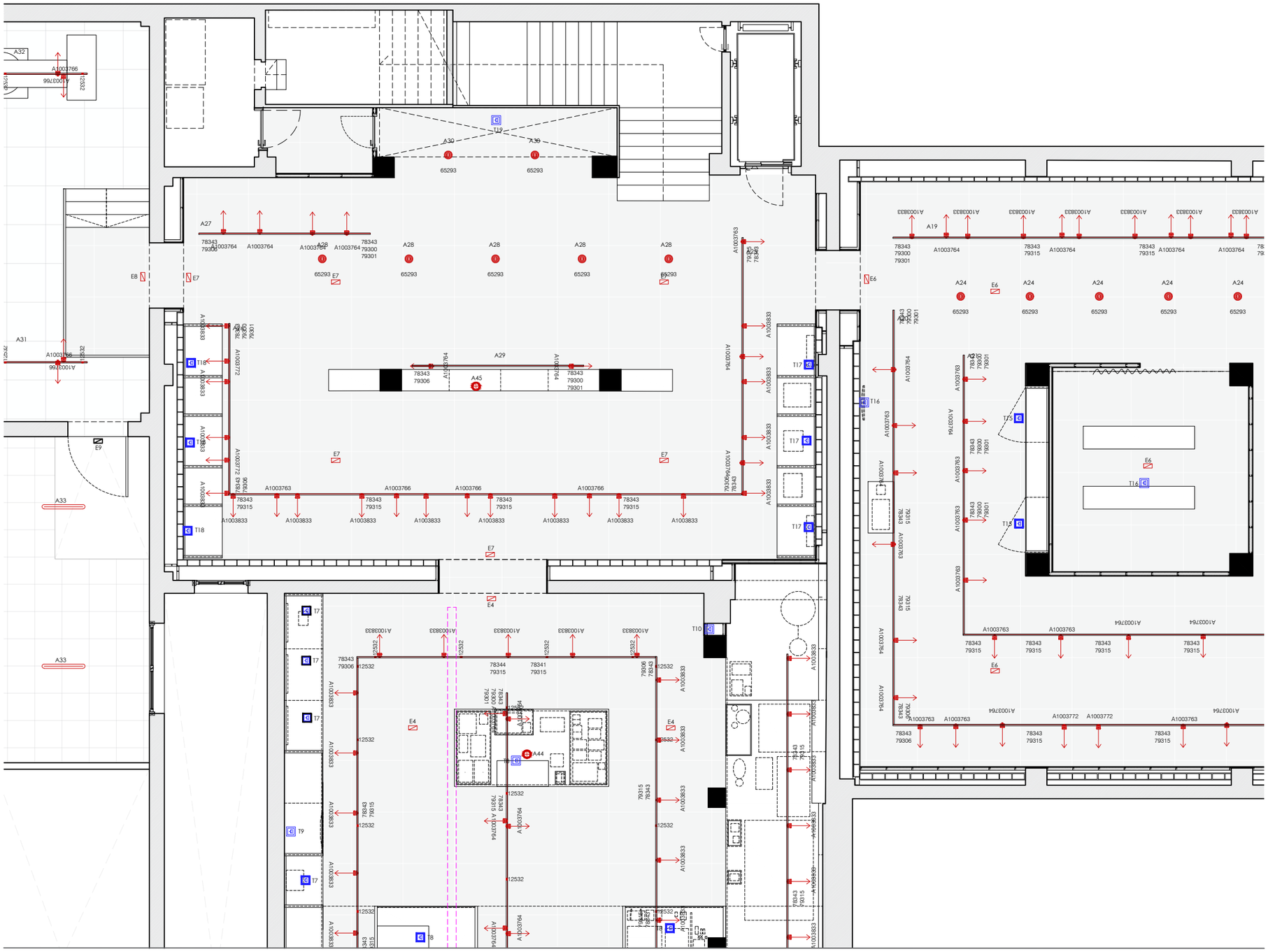
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

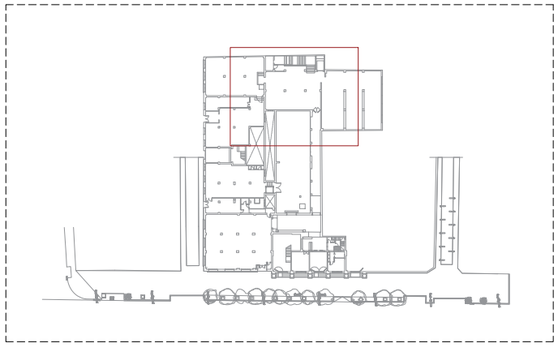
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341 78342 78343 79315 79306 79300 79301	Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Acoplamiento Conexión angular trifásica Alimentación trifásica Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE06

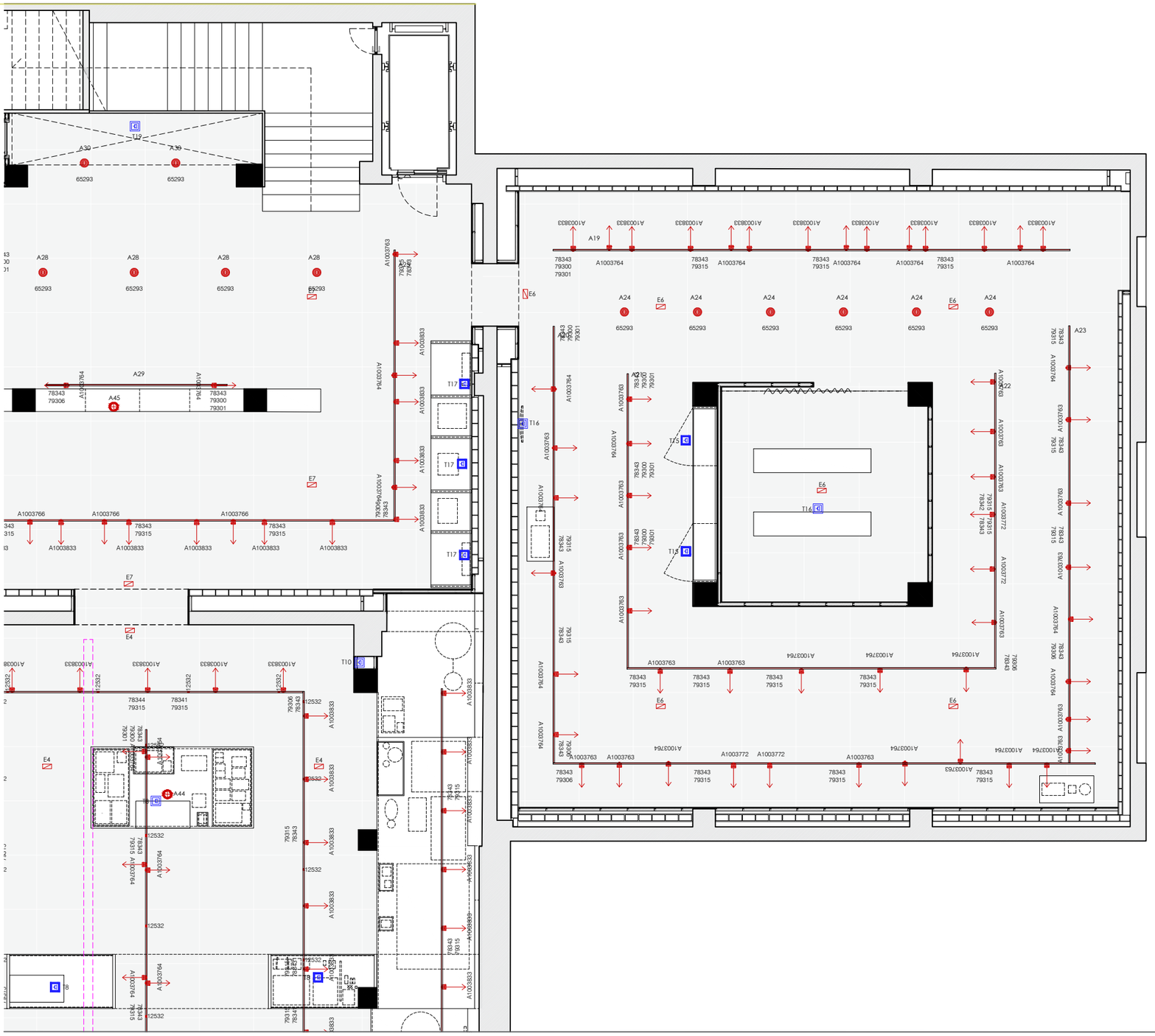
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

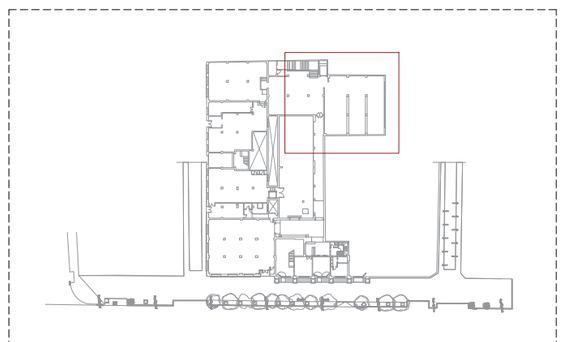
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	78342	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	78343	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	79315	Acoplamiento	
	79306	Conexión angular trifásica	
	79300	Alimentación trifásica	
	79301	Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE07

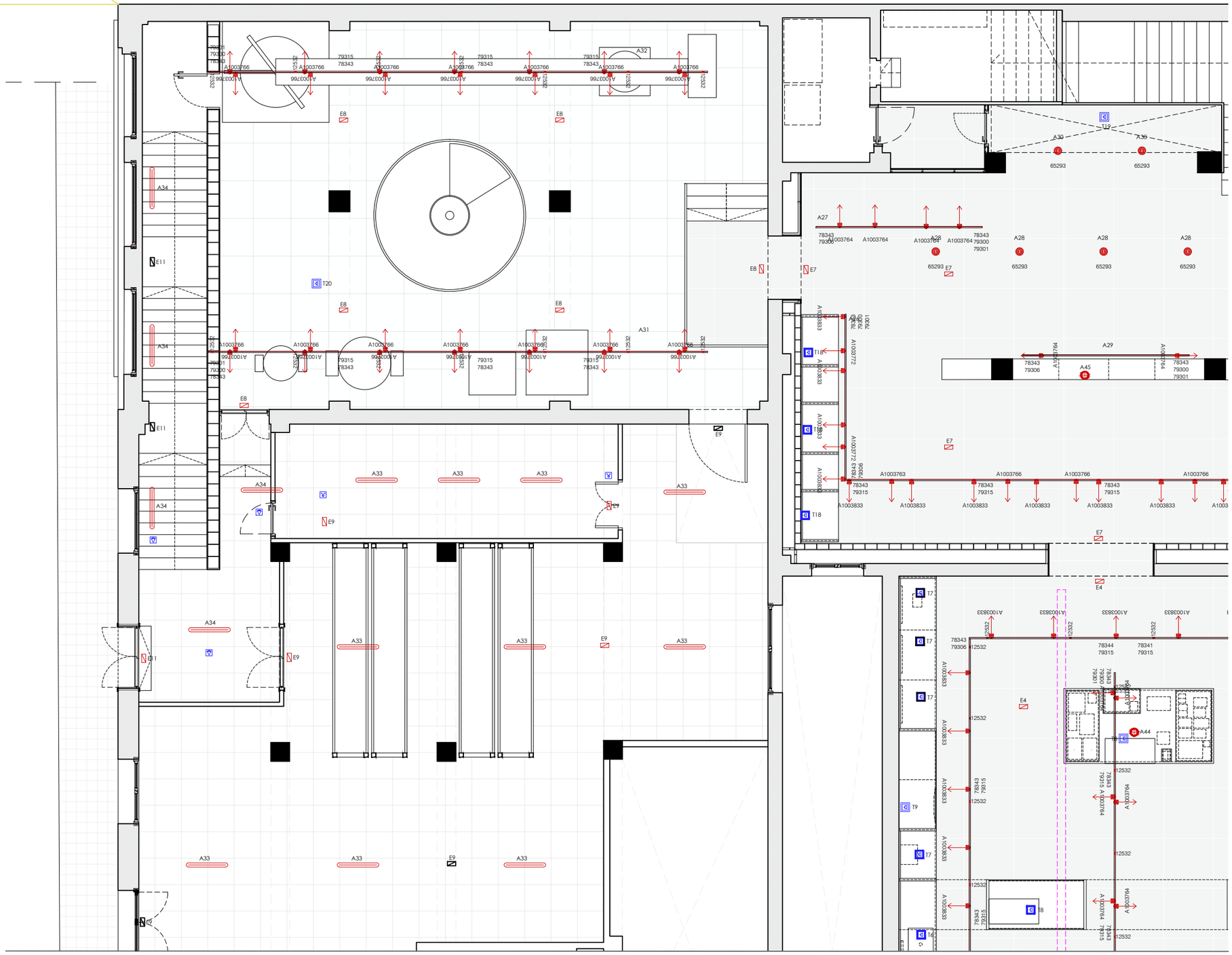
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

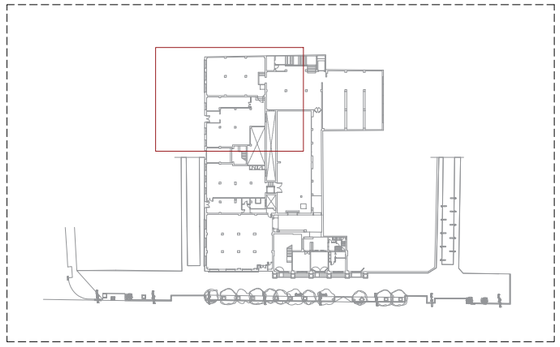
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	78342	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	78343	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	79315	Acoplamiento	
	79306	Conexión angular trifásica	
	79300	Alimentación trifásica	
	79301	Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE08

INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA BAIXA

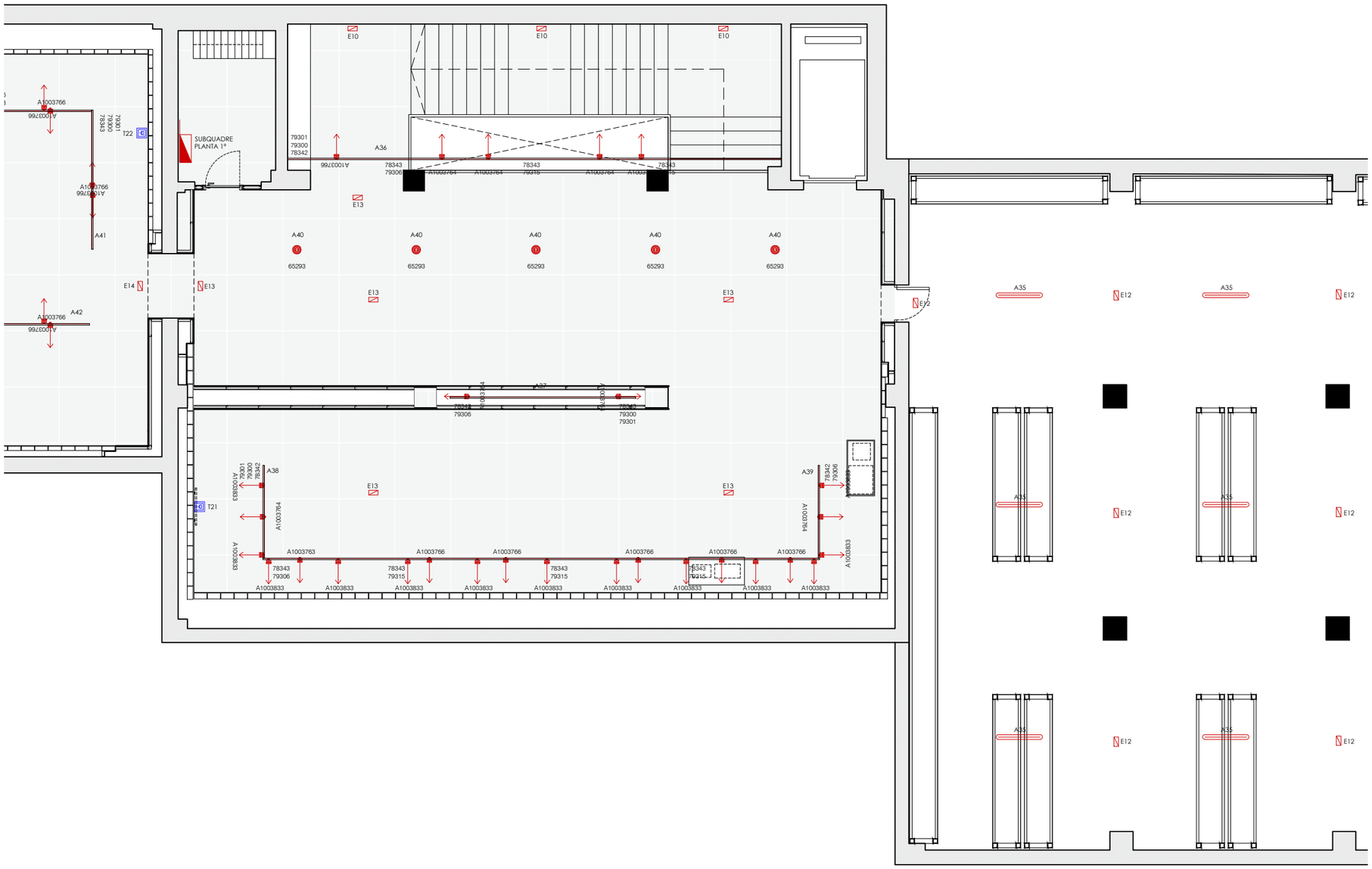
A3 E1:100

Promotor: Ajuntament de Reus

Data: 01/04/2024

Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

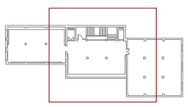
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	78342	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	78343	Rail electrificado ERCO, Blanco	
	79315	Acoplamiento	
	79306	Conexión angular trifásica	
	79300	Alimentación trifásica	
	79301	Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE09

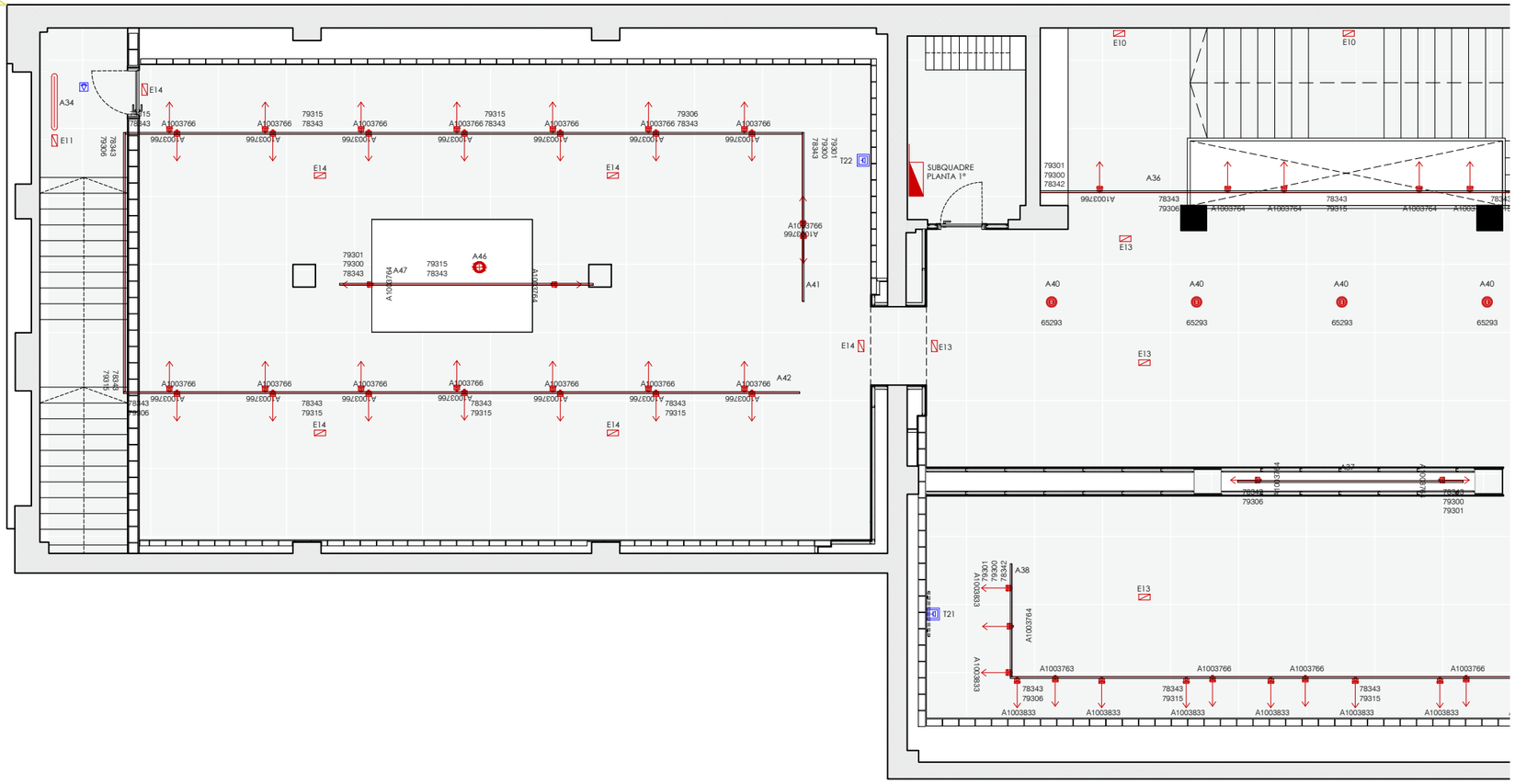
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

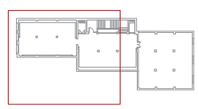
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341 78342 78343 79315 79306 79300 79301	Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Acoplamiento Conexión angular trifásica Alimentación trifásica Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE10

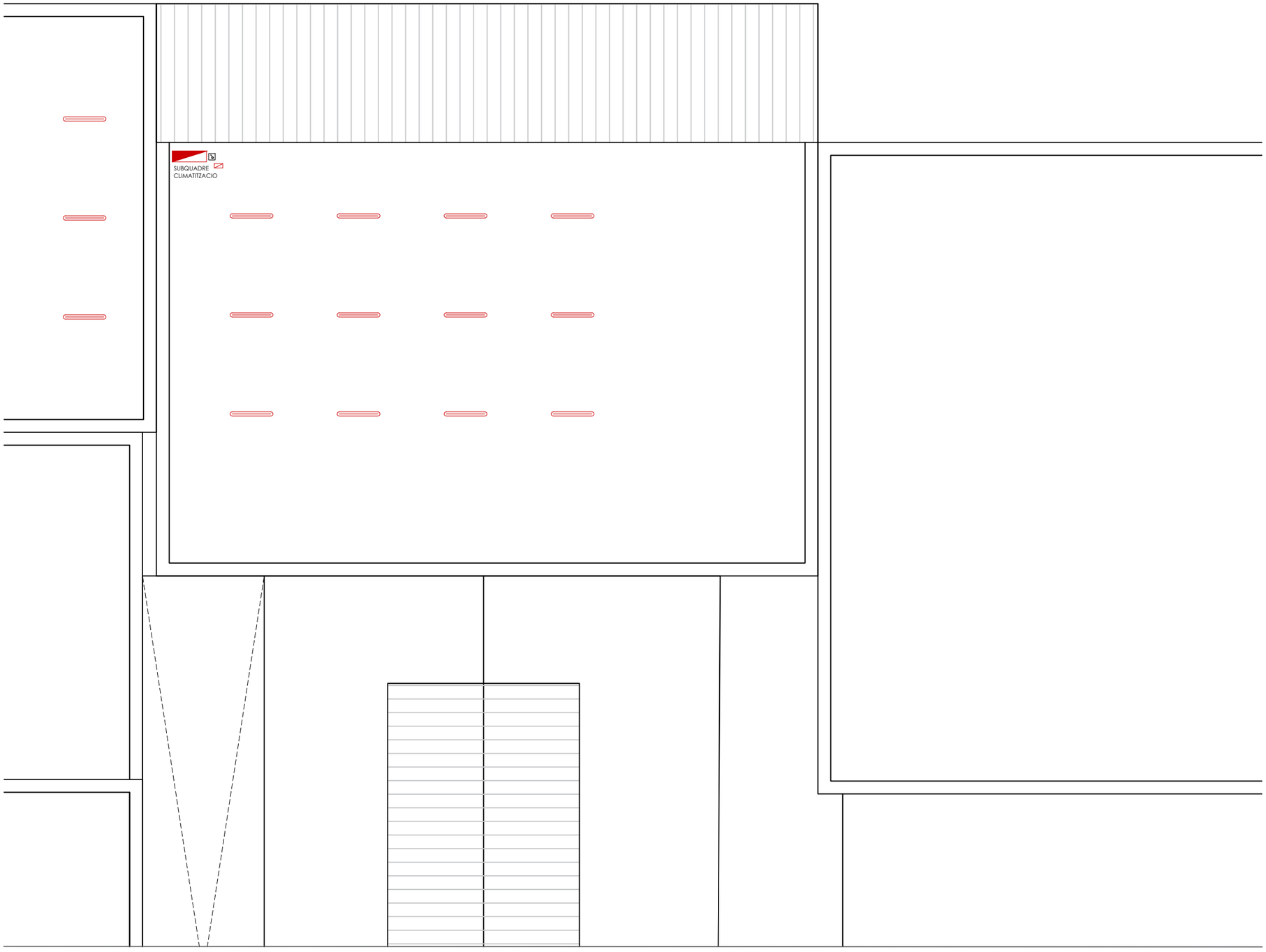
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

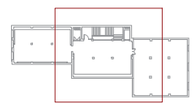
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341 78342 78343 79315 79306 79300 79301	Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Acoplamiento Conexión angular trifásica Alimentación trifásica Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE011

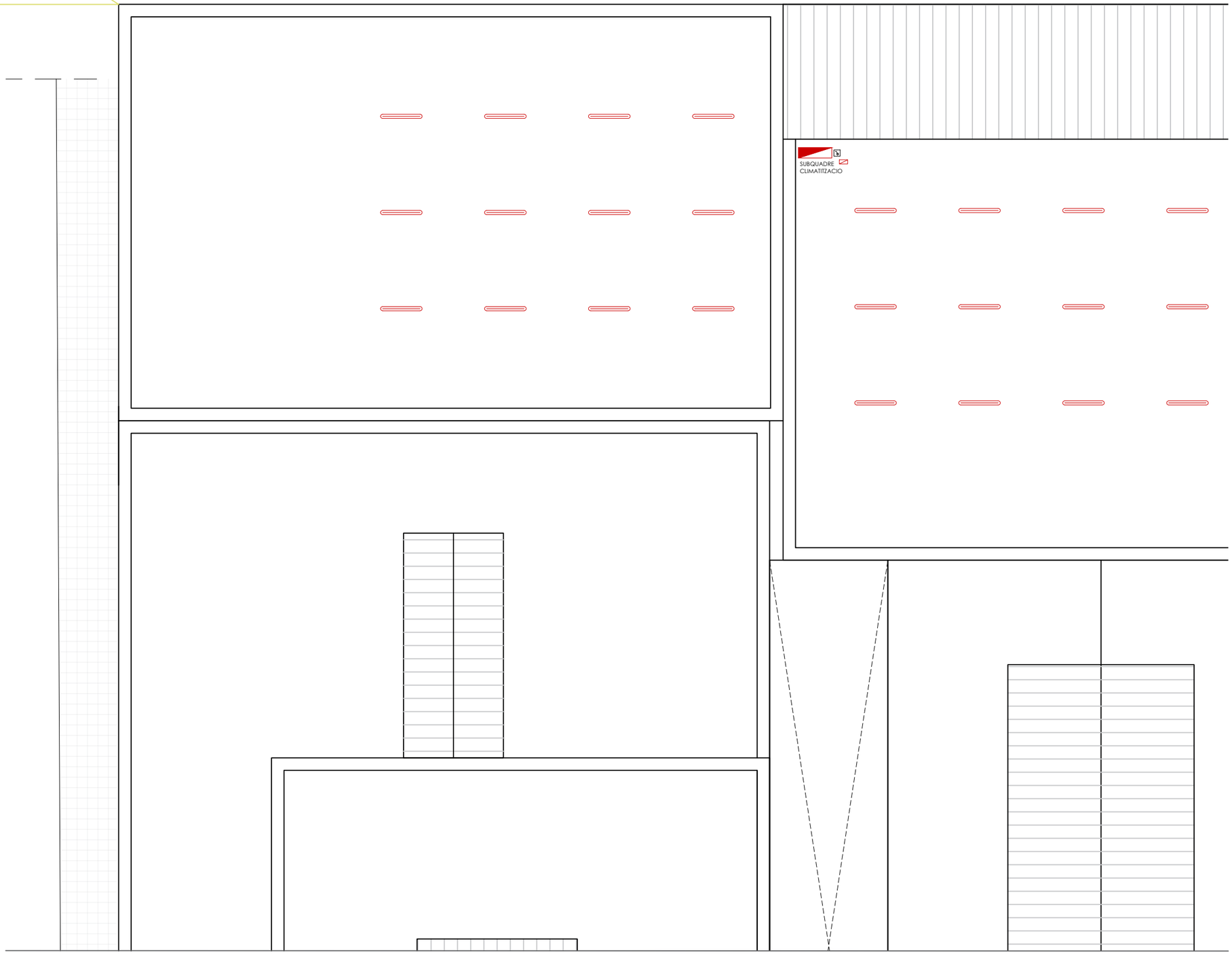
INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA COBERTA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

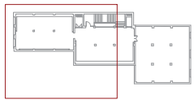
Arquitecte
NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

	A1003683	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003766	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003764	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003763	Parscan InTrack Proyector con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit spot, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003772	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit oval flood, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	65293	Skim Downlight oval flood, LED blanco cálido, Sistema de lentes oval flood, Regulable por fase	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003833	Parscan InTrack Bañador de pared con lente con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wallwash, On-Board Dim	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	A1003687	Parscan InTrack Bañador con adaptador Intrack, Blanco, LED blanco cálido, Lente Spherolit wide flood, Casambi Bluetooth	Módulo LED: 18,1W 1724lm 3000K blanco cálido
	78341 78342 78343 79315 79306 79300 79301	Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Rail electrificado ERCO, Blanco Acoplamiento Conexión angular trifásica Alimentación trifásica Alimentación trifásica	

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

IE12

INSTAL•LACIÓ ELÈCTRICA

PLANTA COBERTA

A3 E1:100

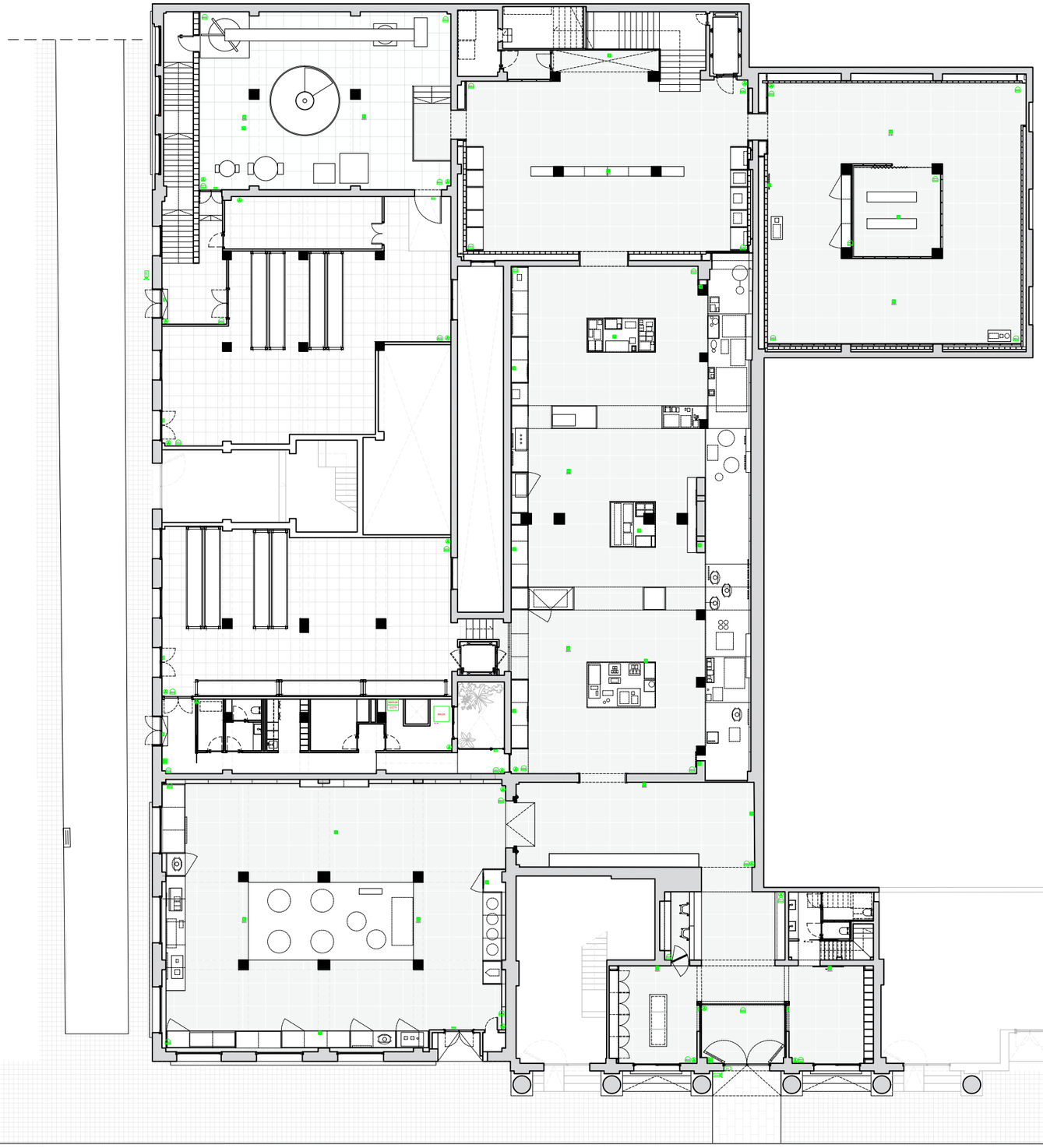
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

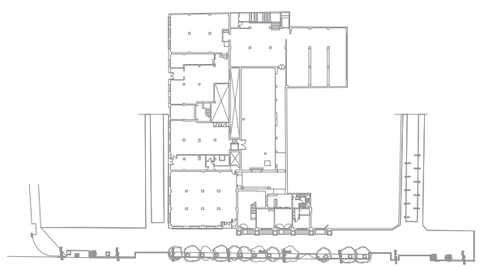
INSTAL•LACIONS DE TELECOMUNICACIONS



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL01

INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIÓNS

PLANTA BAIXA

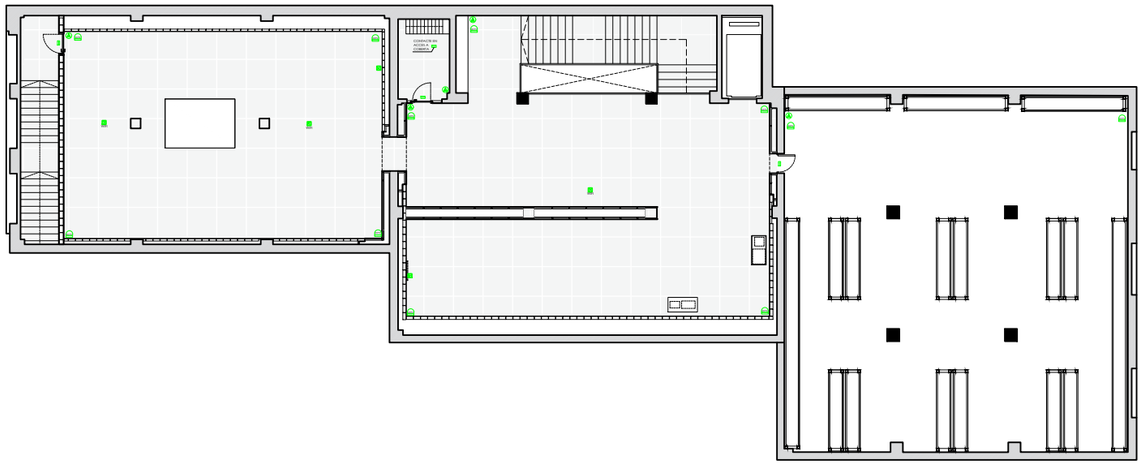
A3 E1:250

Promotor: Ajuntament de Reus

Data: 01/04/2024

Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

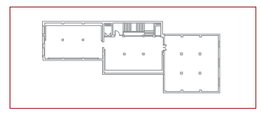
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL02

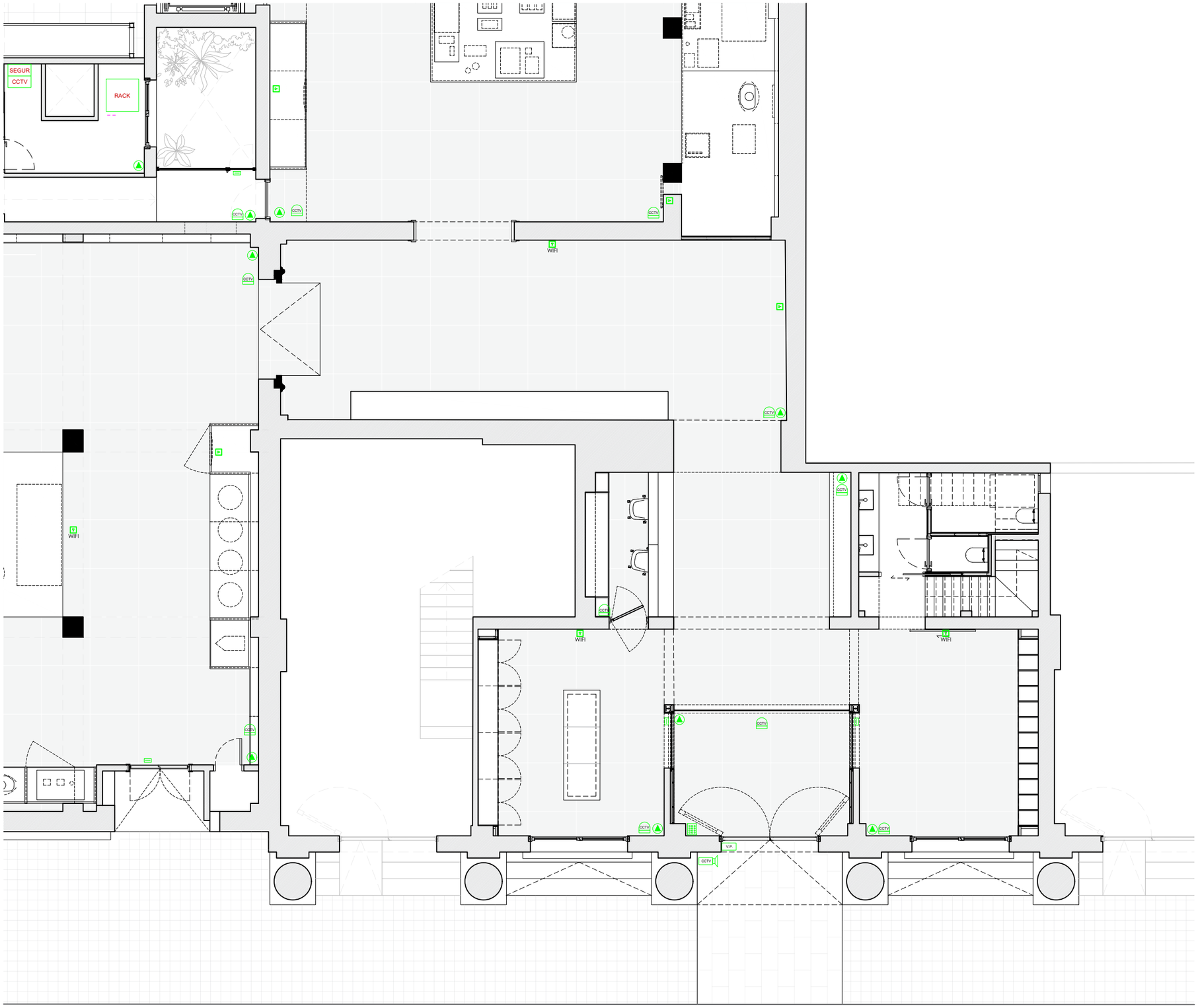
INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIONS

PLANTA PRIMERA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

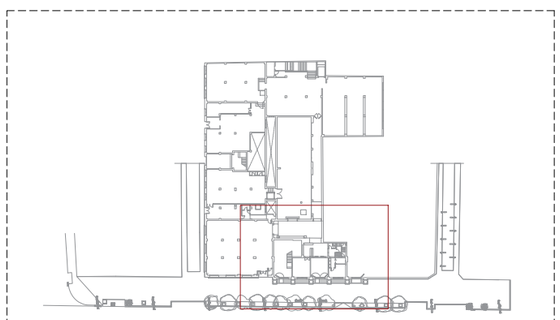
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL03

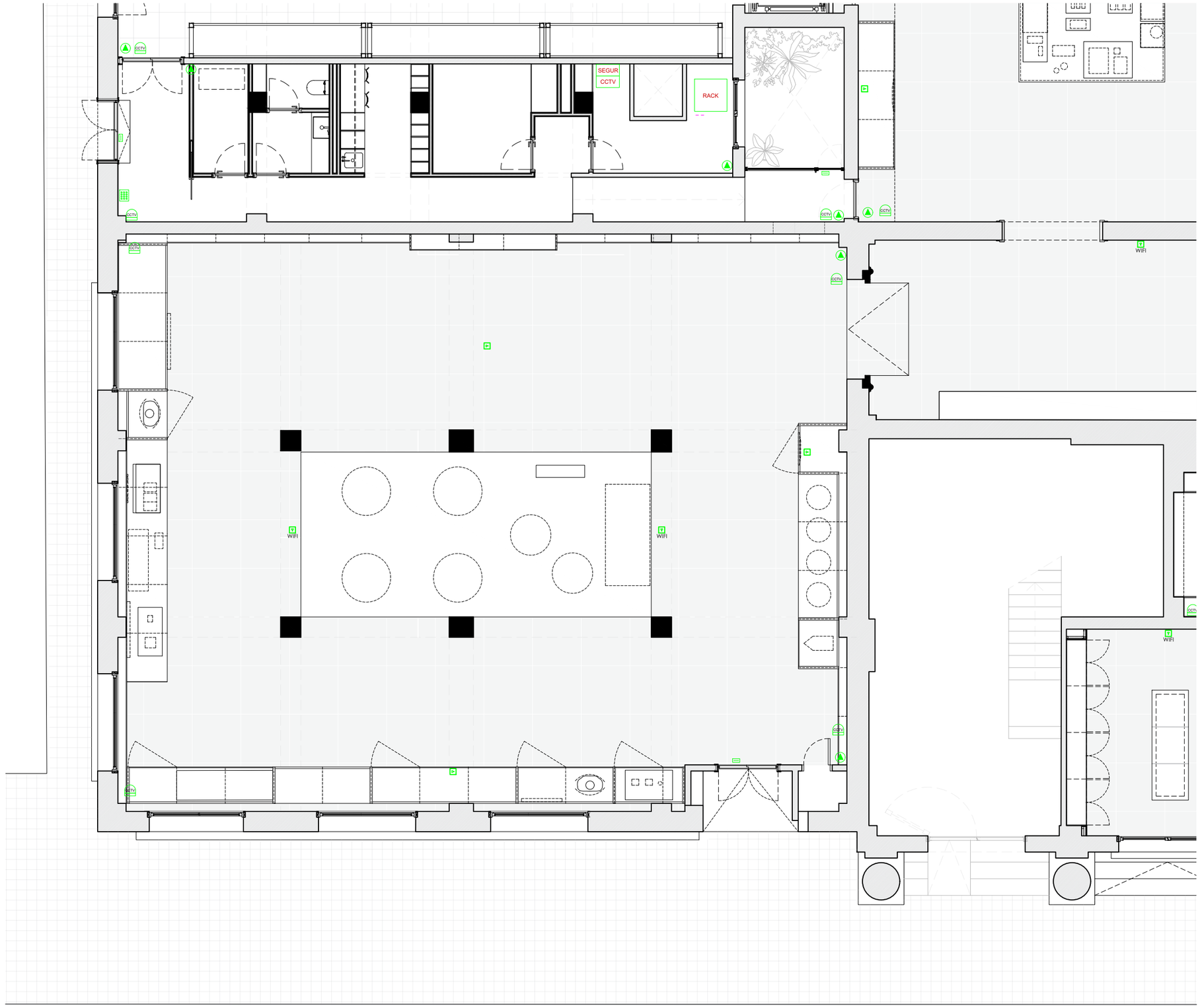
INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIONS

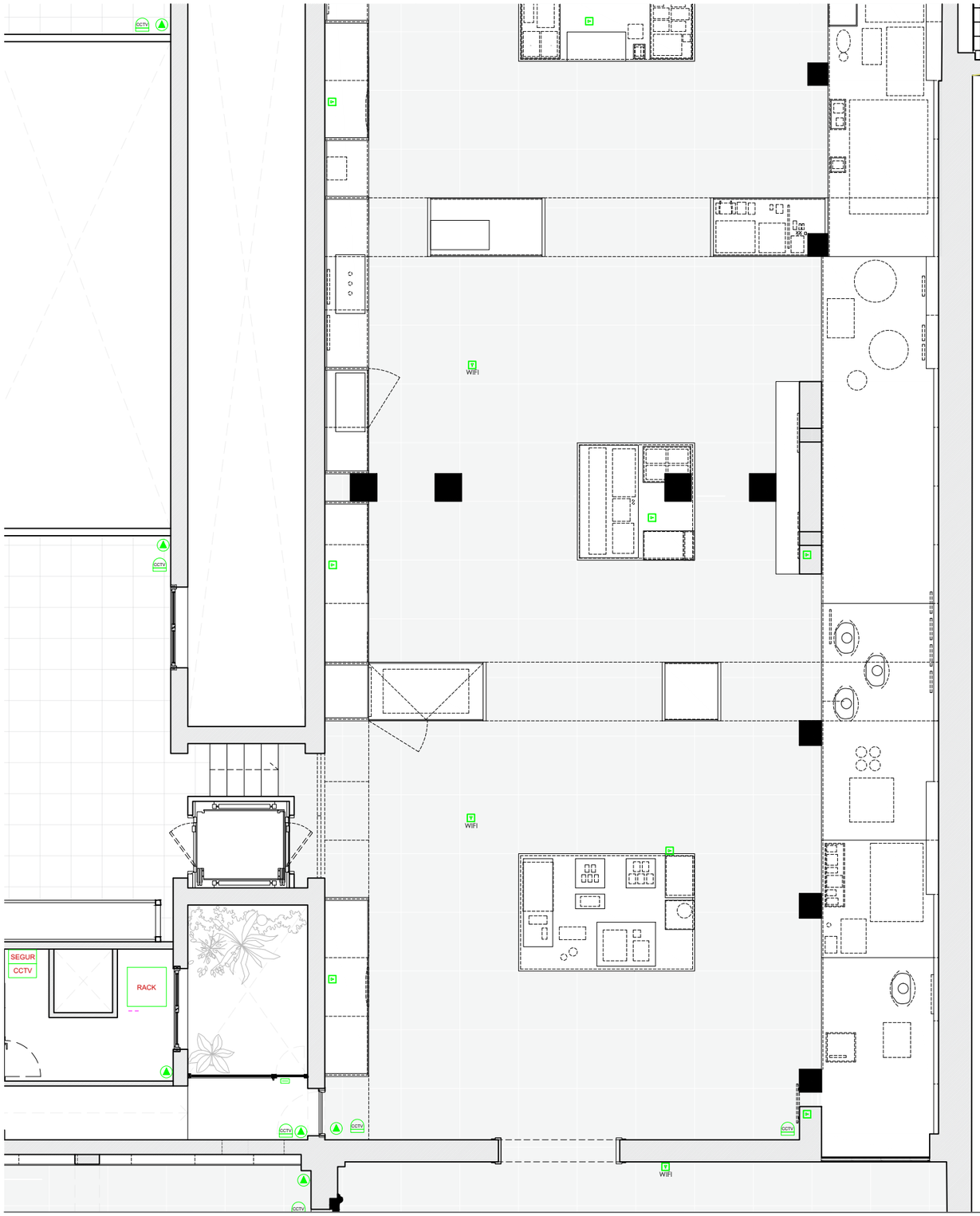
PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor: Ajuntament de Reus
Data: 01/04/2024
Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

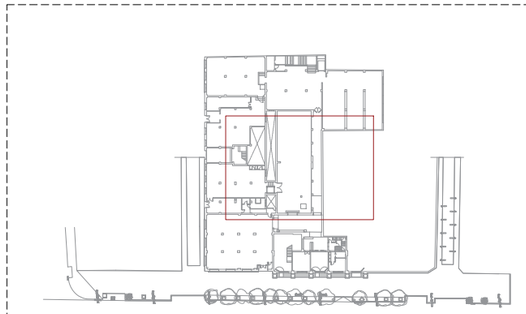

SEGUR
CCTV
RACK
WIFI
WIFI
WIFI
WIFI
CCTV
CCTV
CCTV



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL05

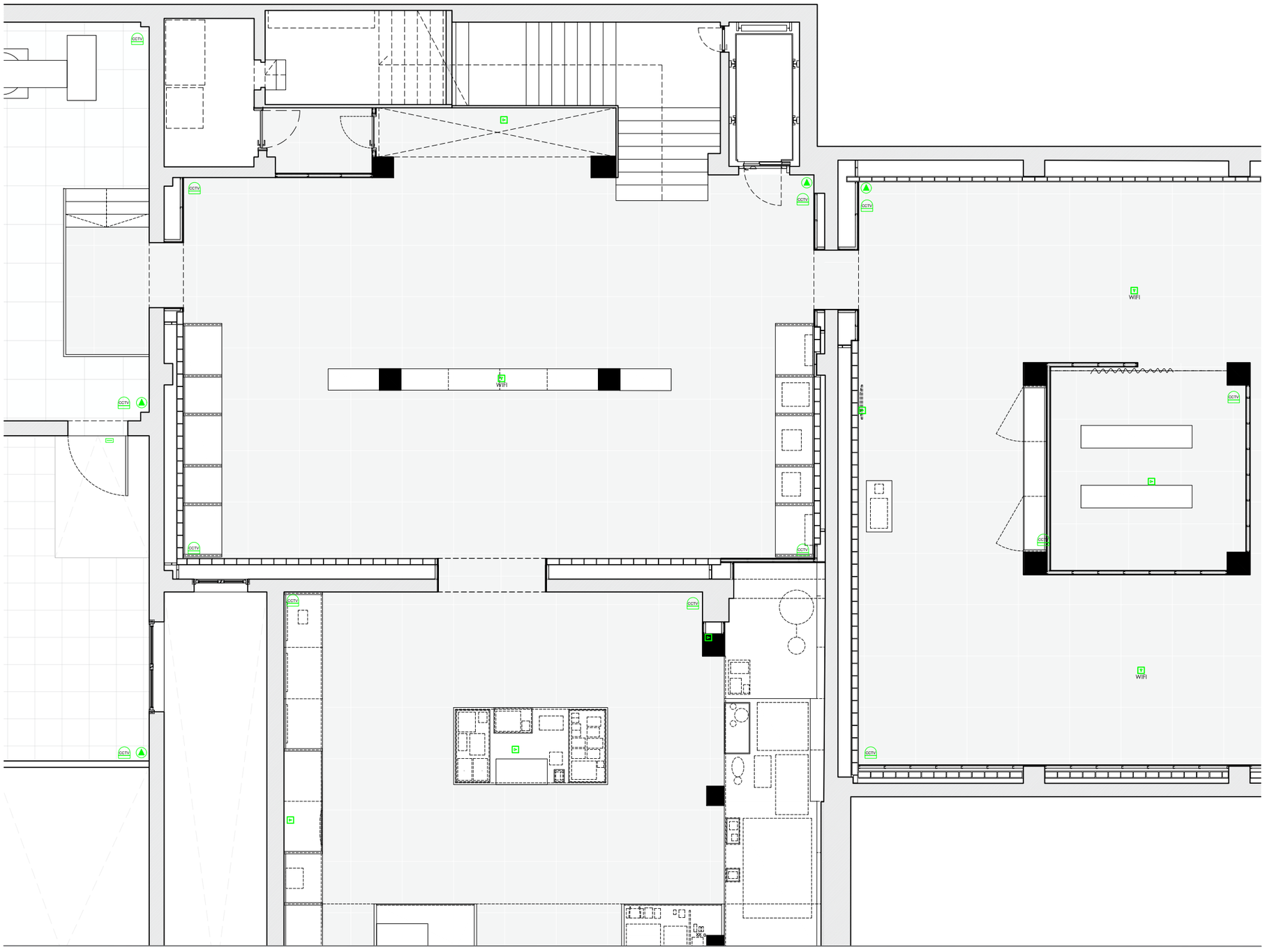
INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIONS

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

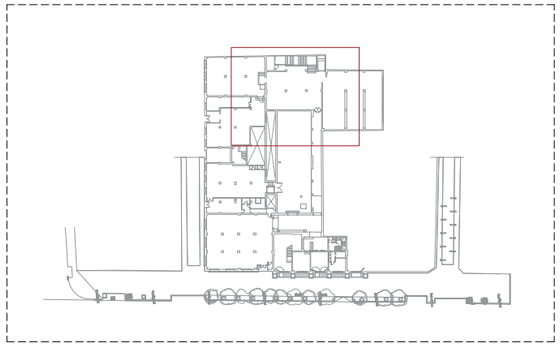
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL06

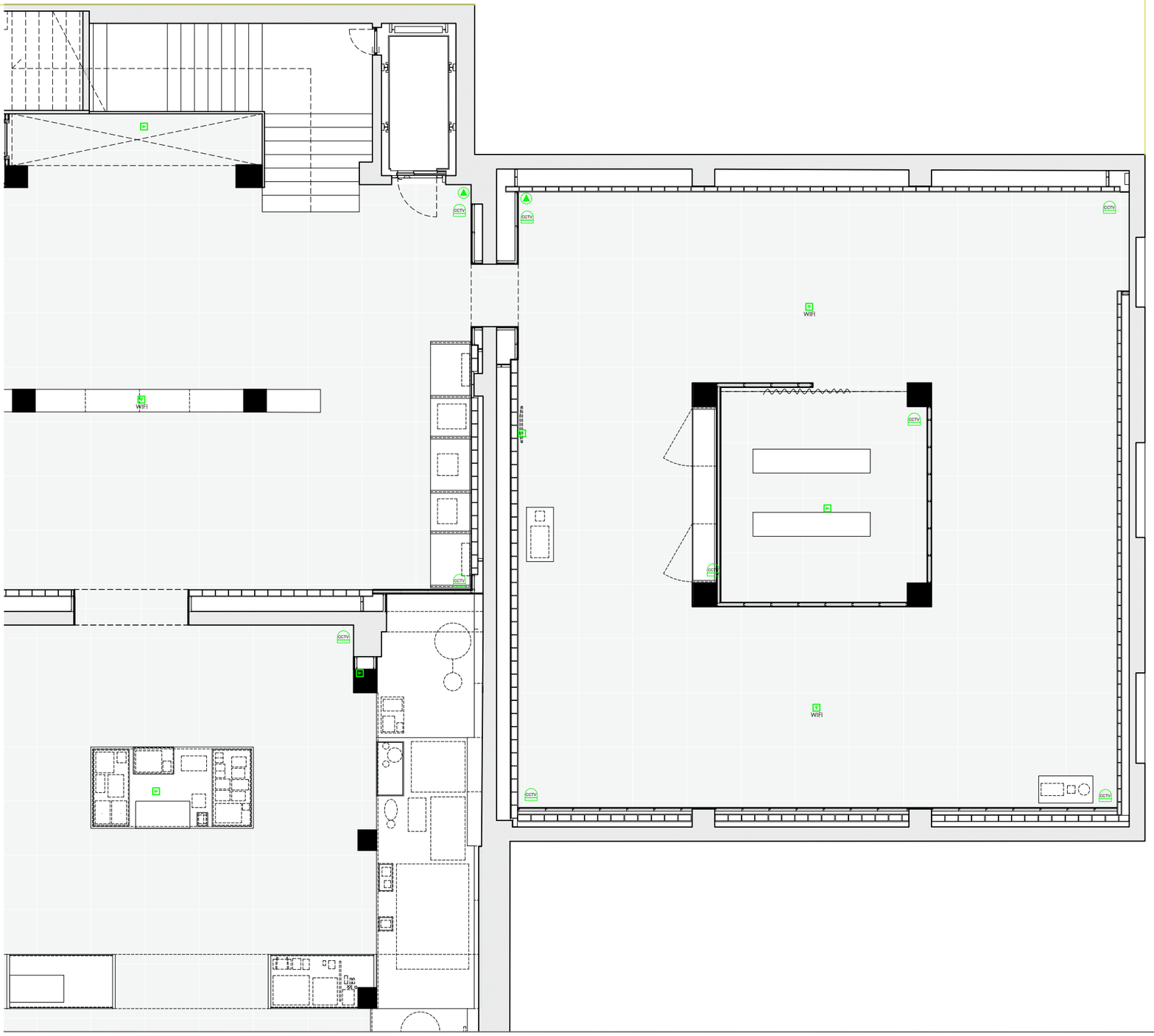
INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIONS

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

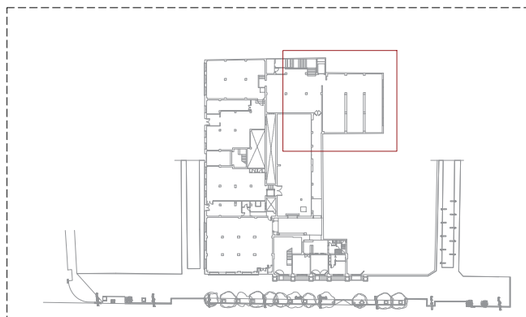
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL07

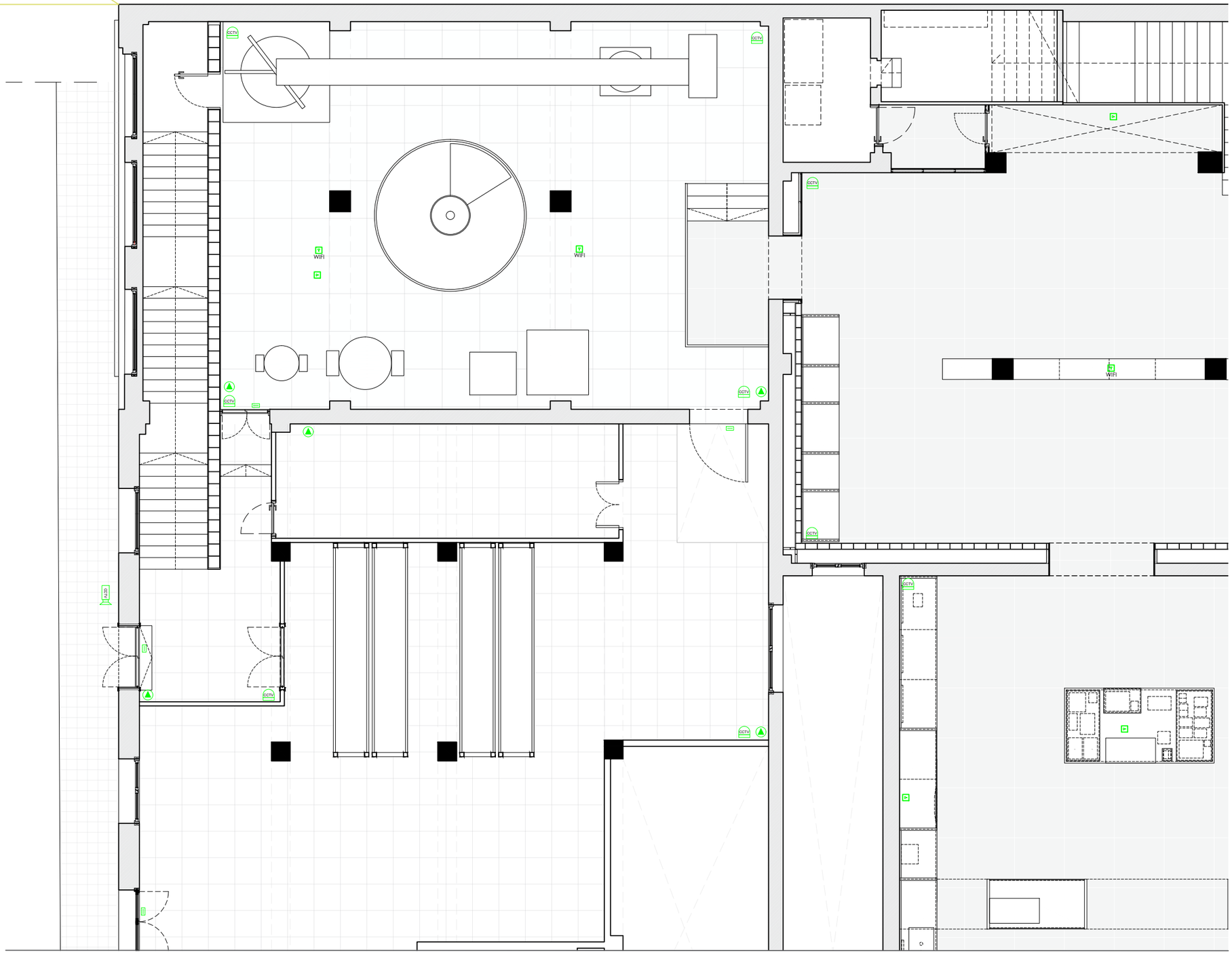
INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIONS

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

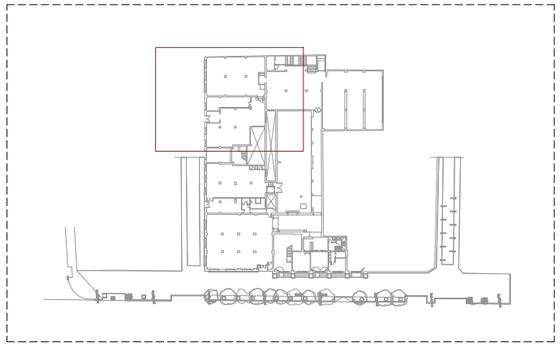
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL08

INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIONS

PLANTA BAIXA

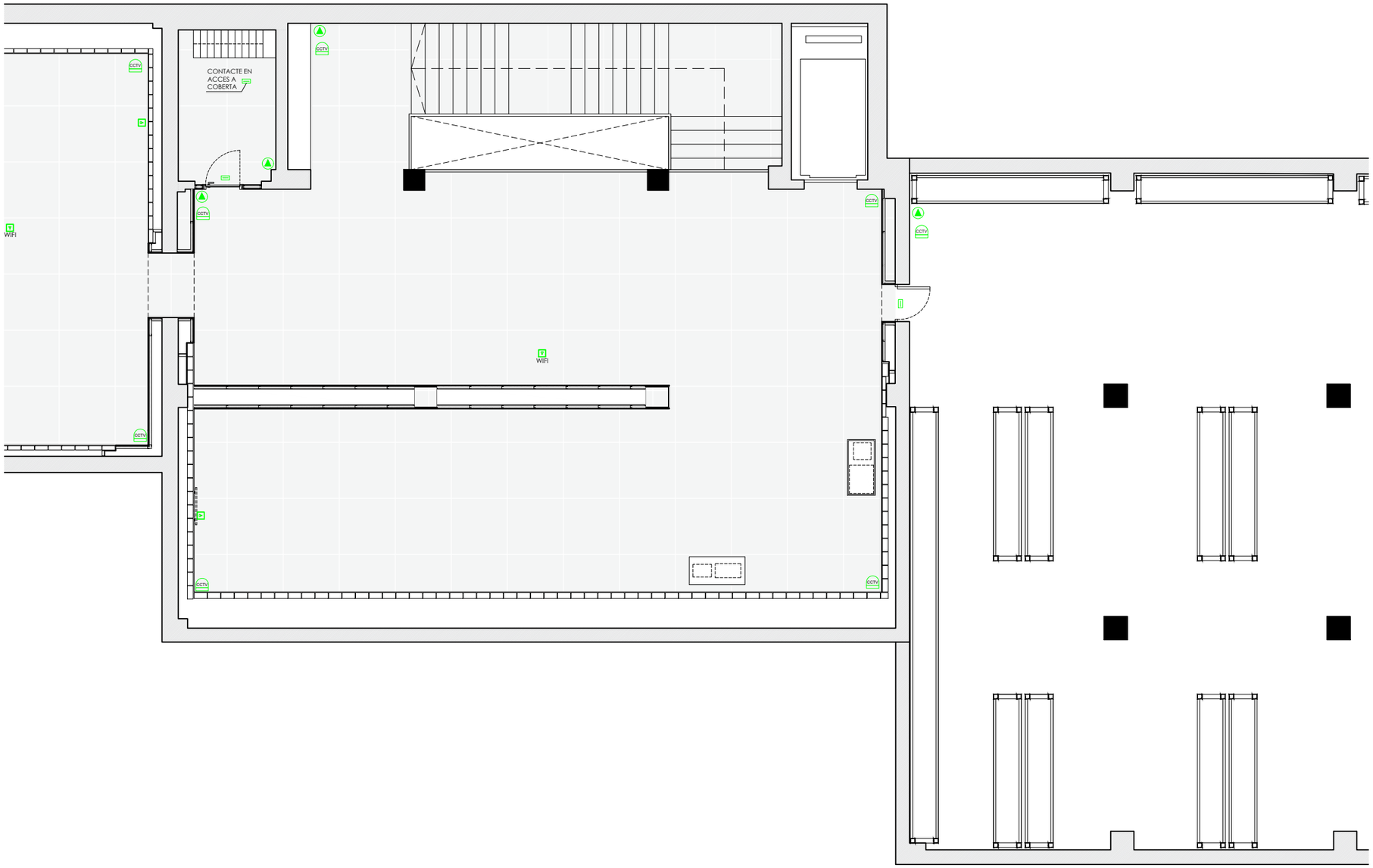
A3 E1:100

Promotor: Ajuntament de Reus

Data: 01/04/2024

Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

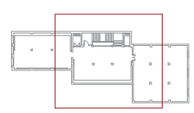
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL09

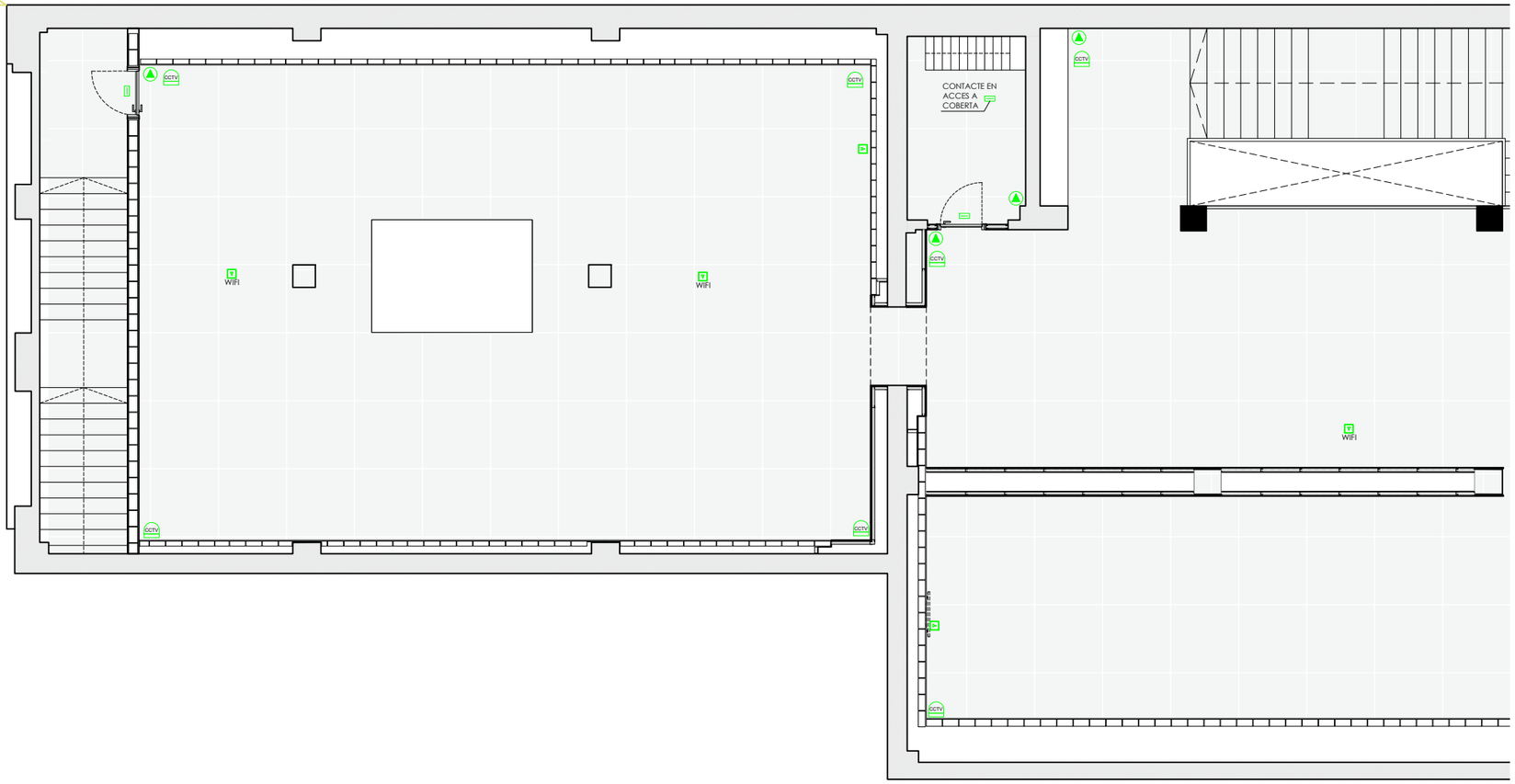
INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIONS

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

Promotor: Ajuntament de Reus
Data: 01/04/2024
Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

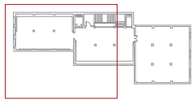
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA TELECOMUNICACIONS

RACK	RACK XARXES COMUNICACIONS
SEG	CENTRALETA SEGURETAT INTRUSISME
CCTV	GRABADOR CIRCUIT TANCAT TELEVISIO
MEG	CENTRAL DE MEGAFONIA
	PUNT DE TREBALL EN PAVIMENT AMB 2 RJ45
	PUNT DE TREBALL EN PARET AMB 2 RJ45
WIFI	PUNT DE XARXA PER AP WIFI AL SOSTRE
HDMI	CONNEXIO PER CABLE HDMI PROJECTOR
150x60	CANAL PER CABLEJAT DE SENYALS DEBILS
	DETECTOR VOLUMETRIC DE INTRUSISME
	DETECTOR MAGNETIC DE FINESTRA
	TECLAT CONTROL CENTRAL INTRUSISME
	SIRENA ALARMA EN EXTERIOR
	ALTAVEU MEGAFONIA
	MICROFON DE PUPITRE
VPO	VIDEOPORTER
CCTV	CAMARA CCTV EXTERIOR
CCTV	CAMARA CCTV INTERIOR TIPUS DOMO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

TEL 10

INSTAL•LACIÓ TEL•LECOMUNICACIONS

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

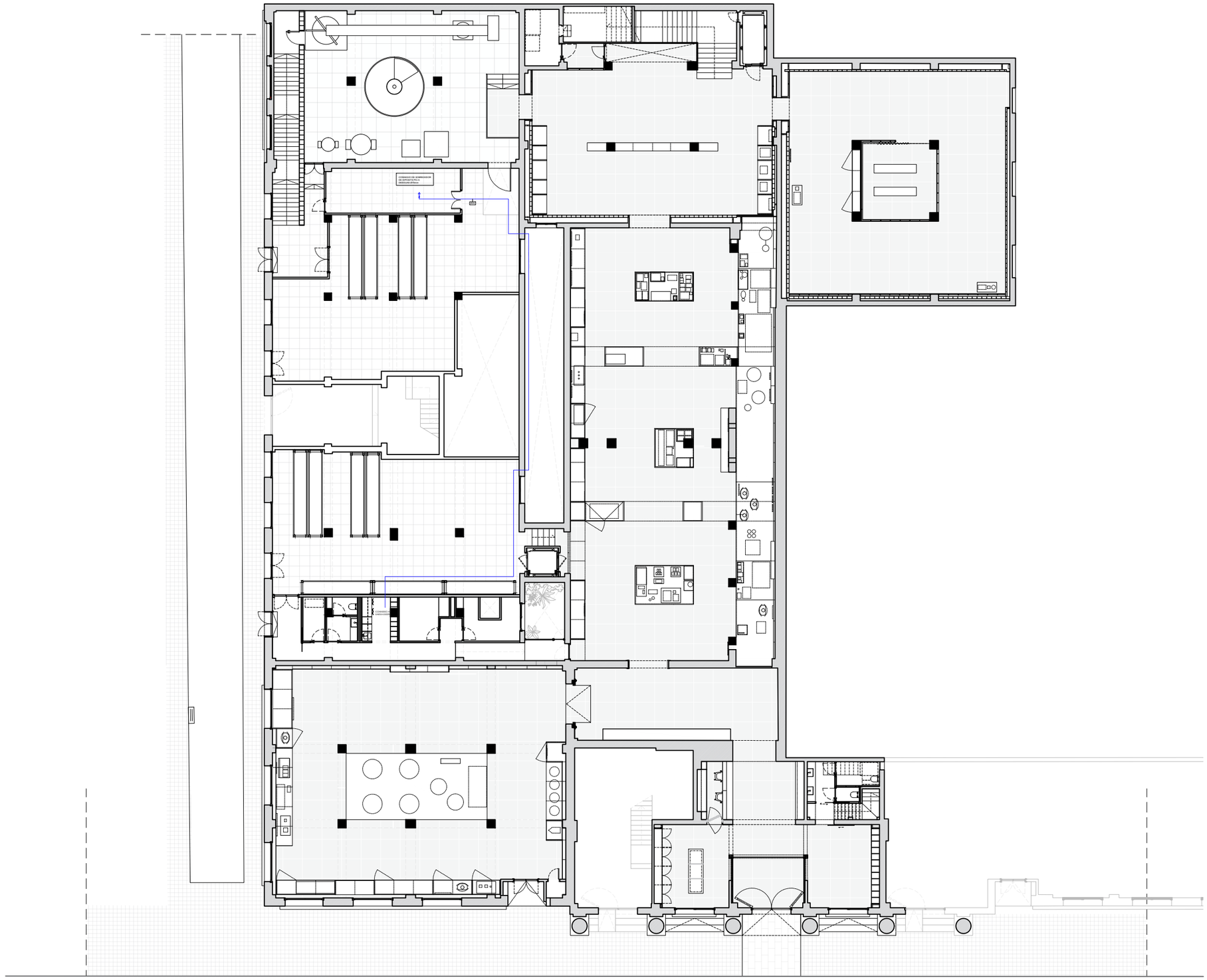
Promotor: Ajuntament de Reus
Data: 01/04/2024
Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

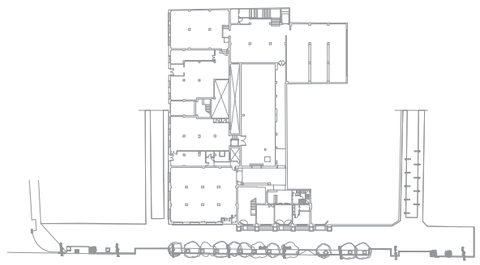
INSTAL•LACIONS DE LAMPISTERIA



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

LAM01

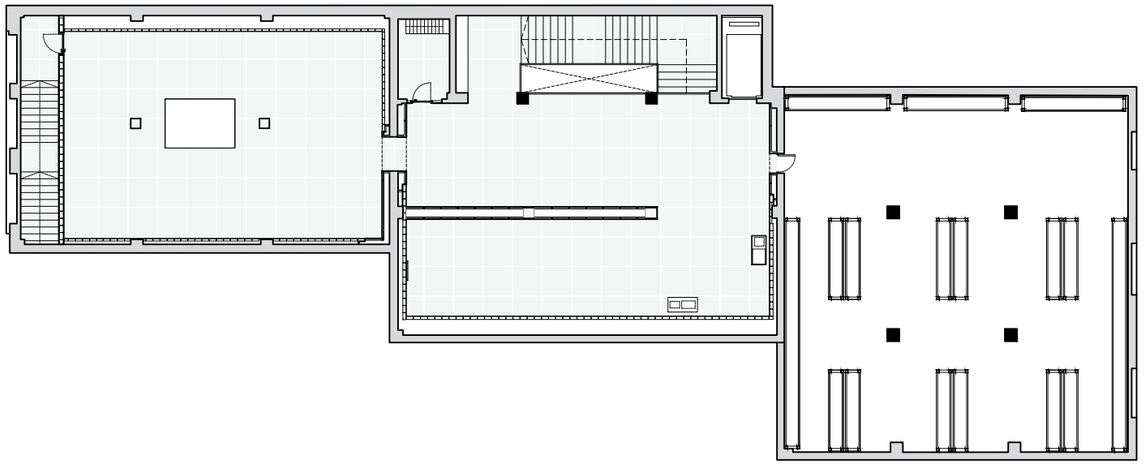
INSTAL•LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA BAIXA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

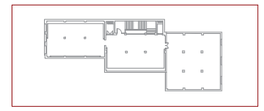
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

LAM02

INSTAL•LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA PRIMERA

A3 E1:250

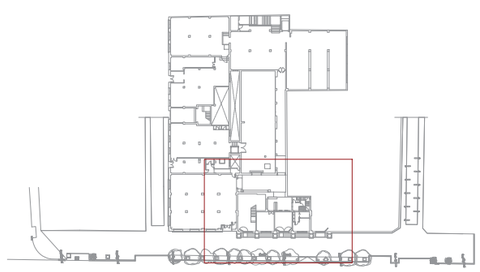
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

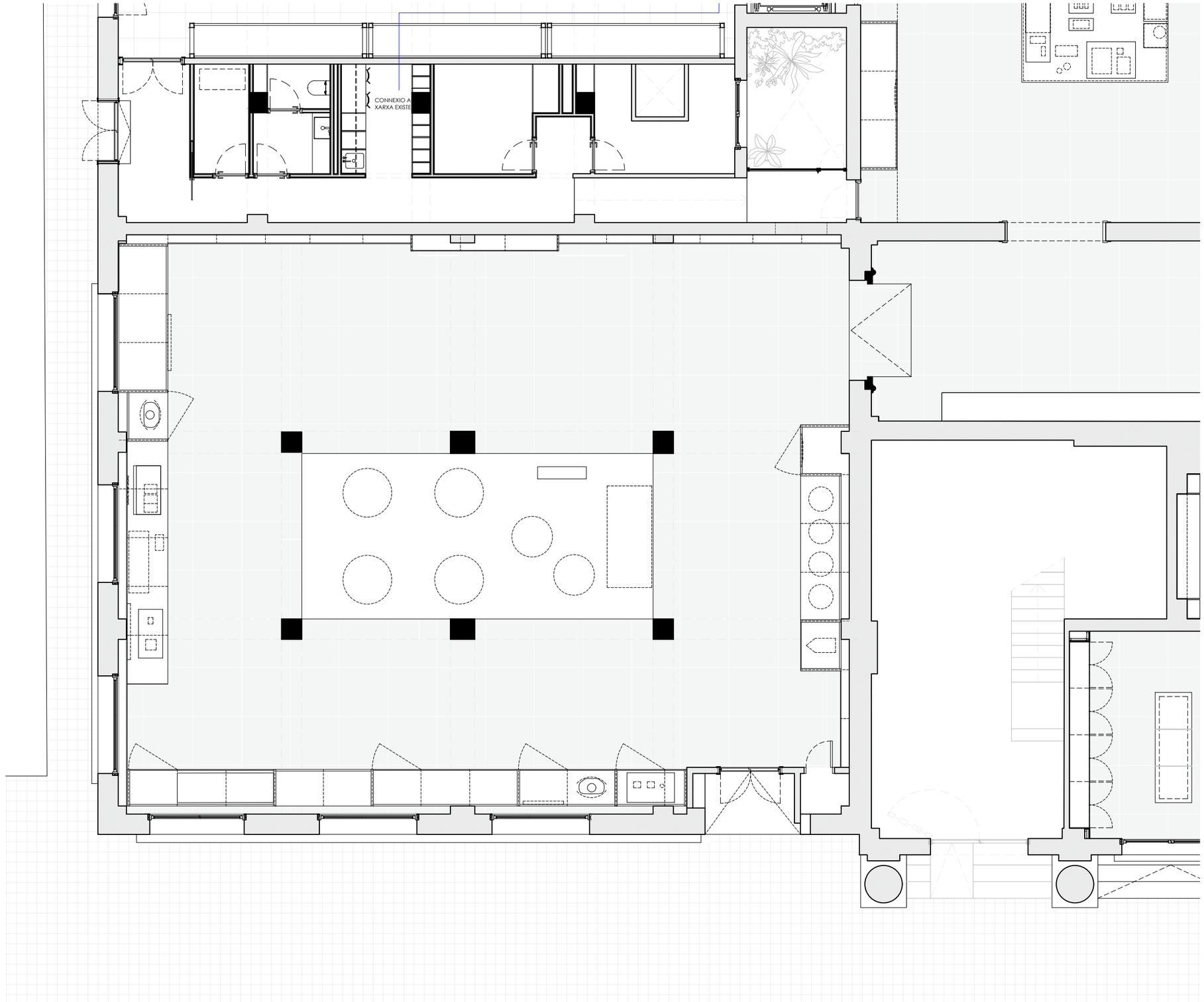
LAM03

INSTAL•LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

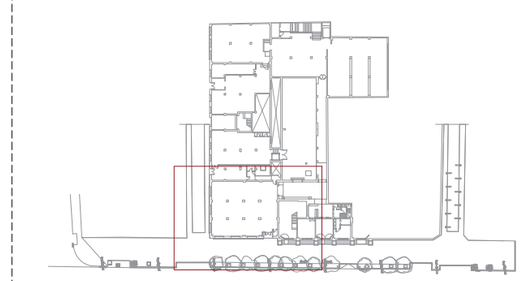
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

LAM04

INSTAL•LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

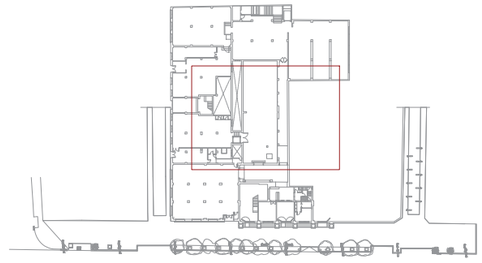
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

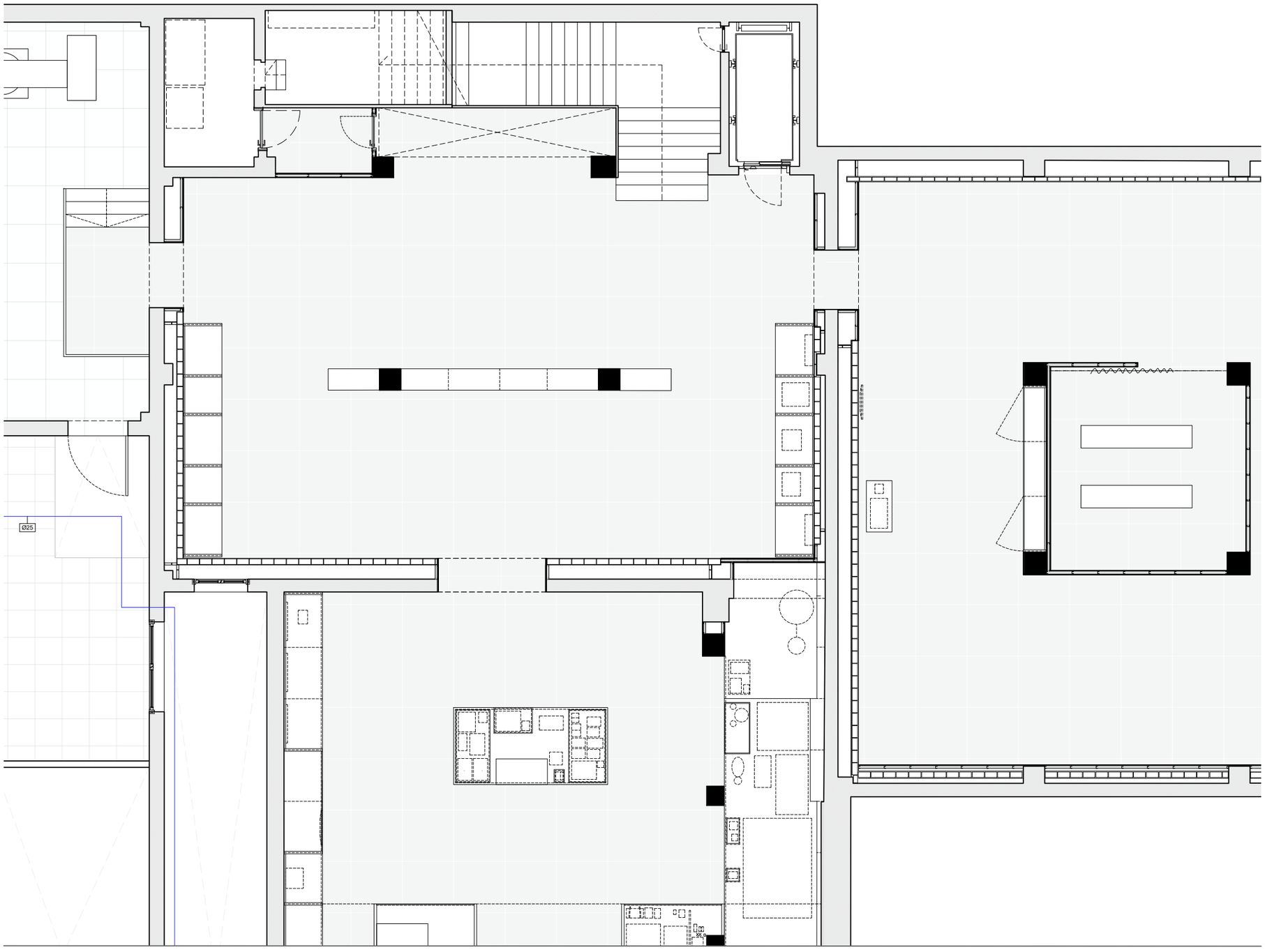
LAM05

INSTAL•LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

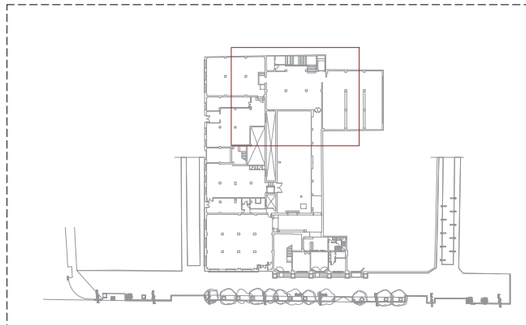
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

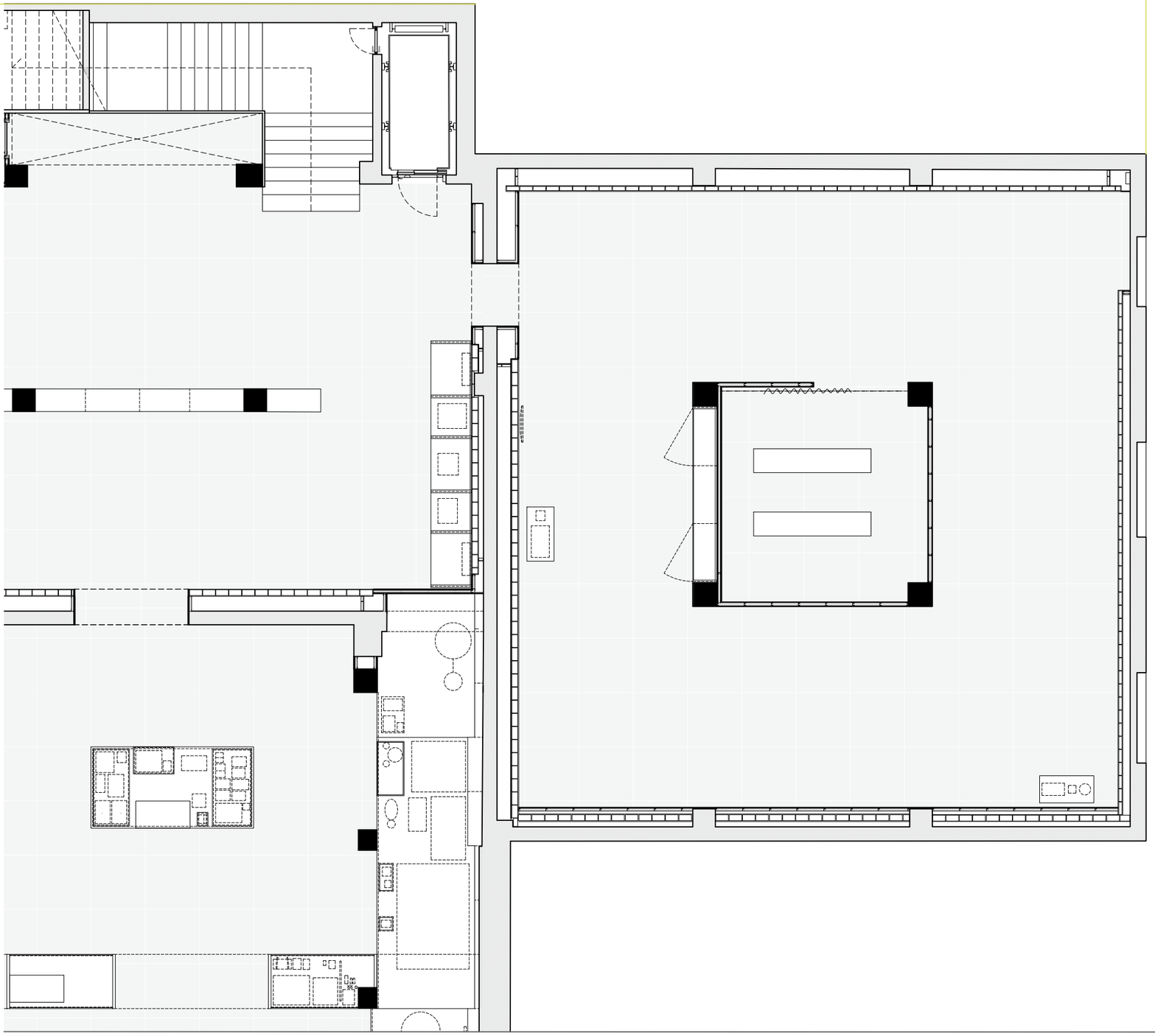
LAM06

INSTAL•LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

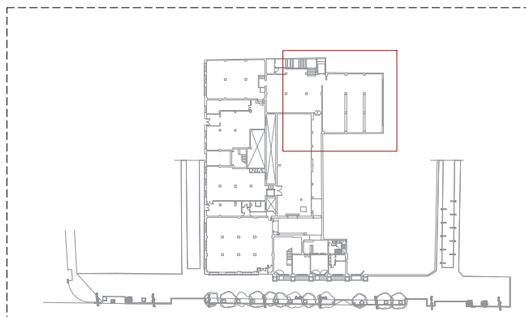
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

LAM07

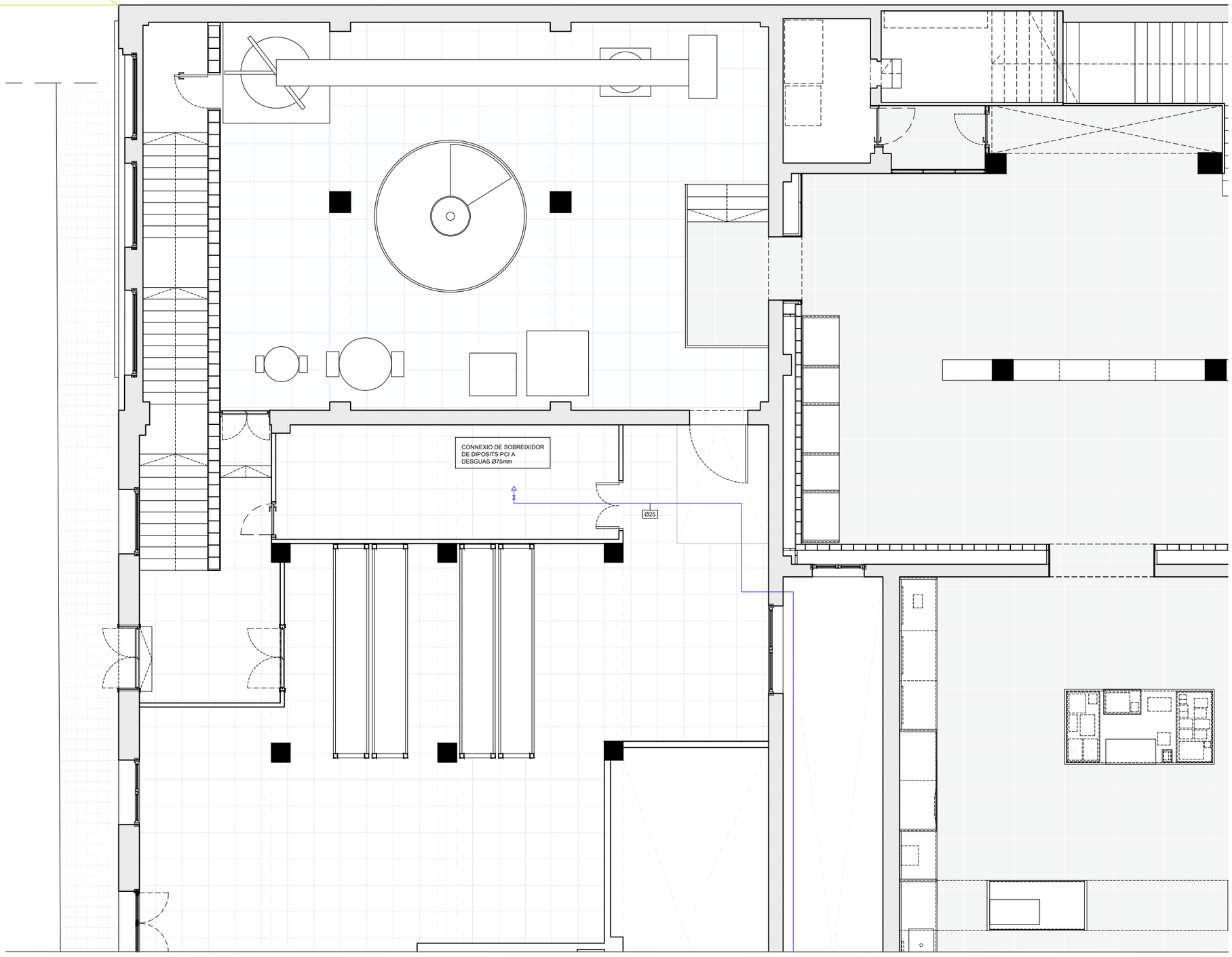
INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

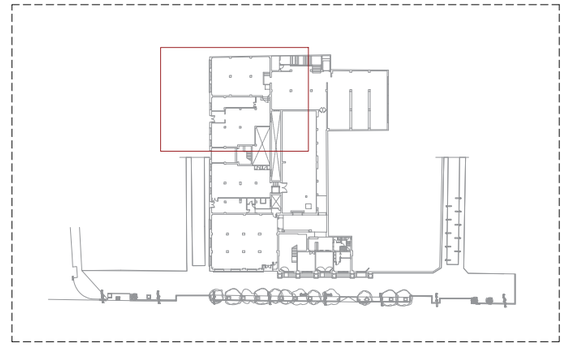
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

LAM08

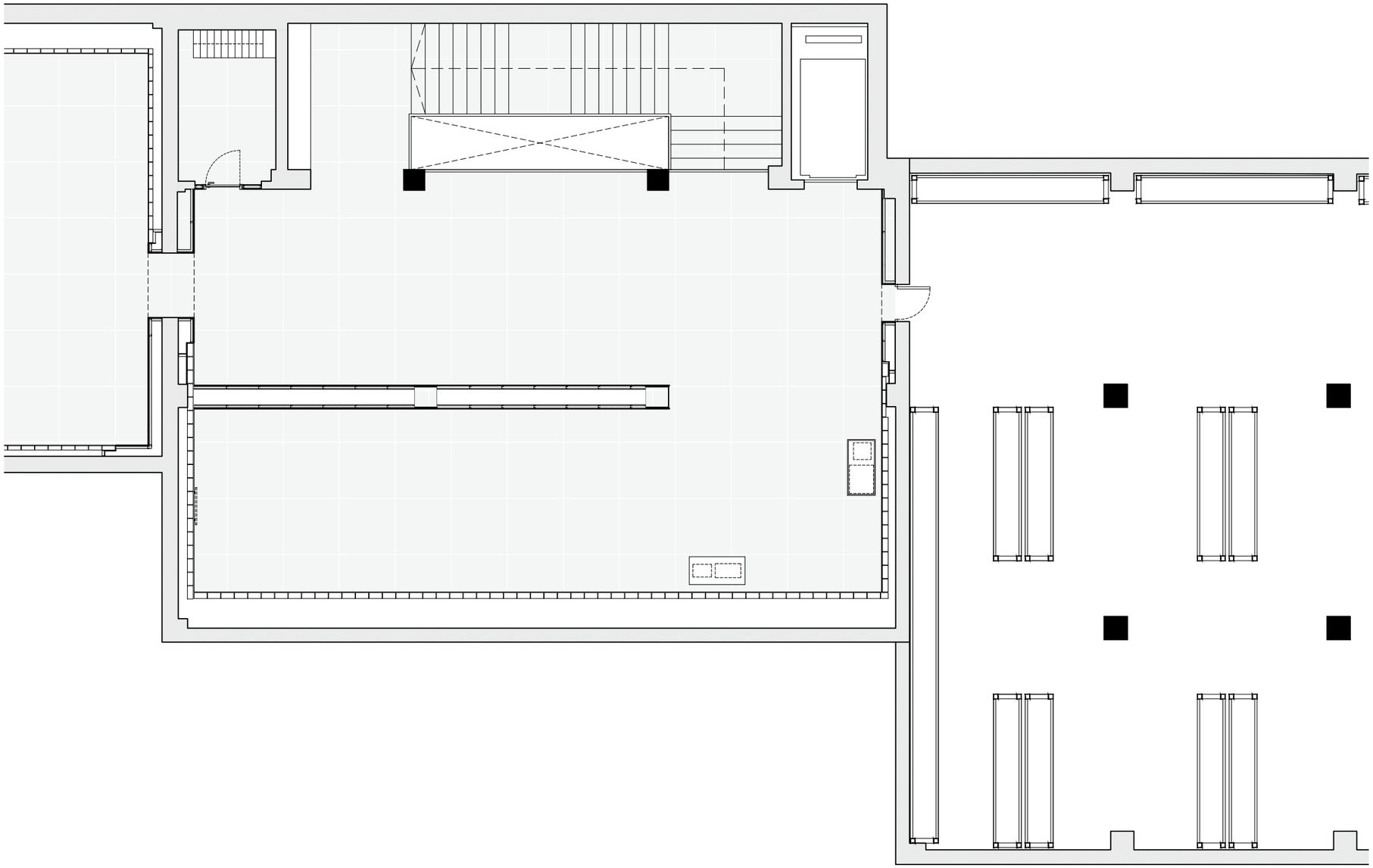
INSTAL•LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

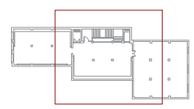
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

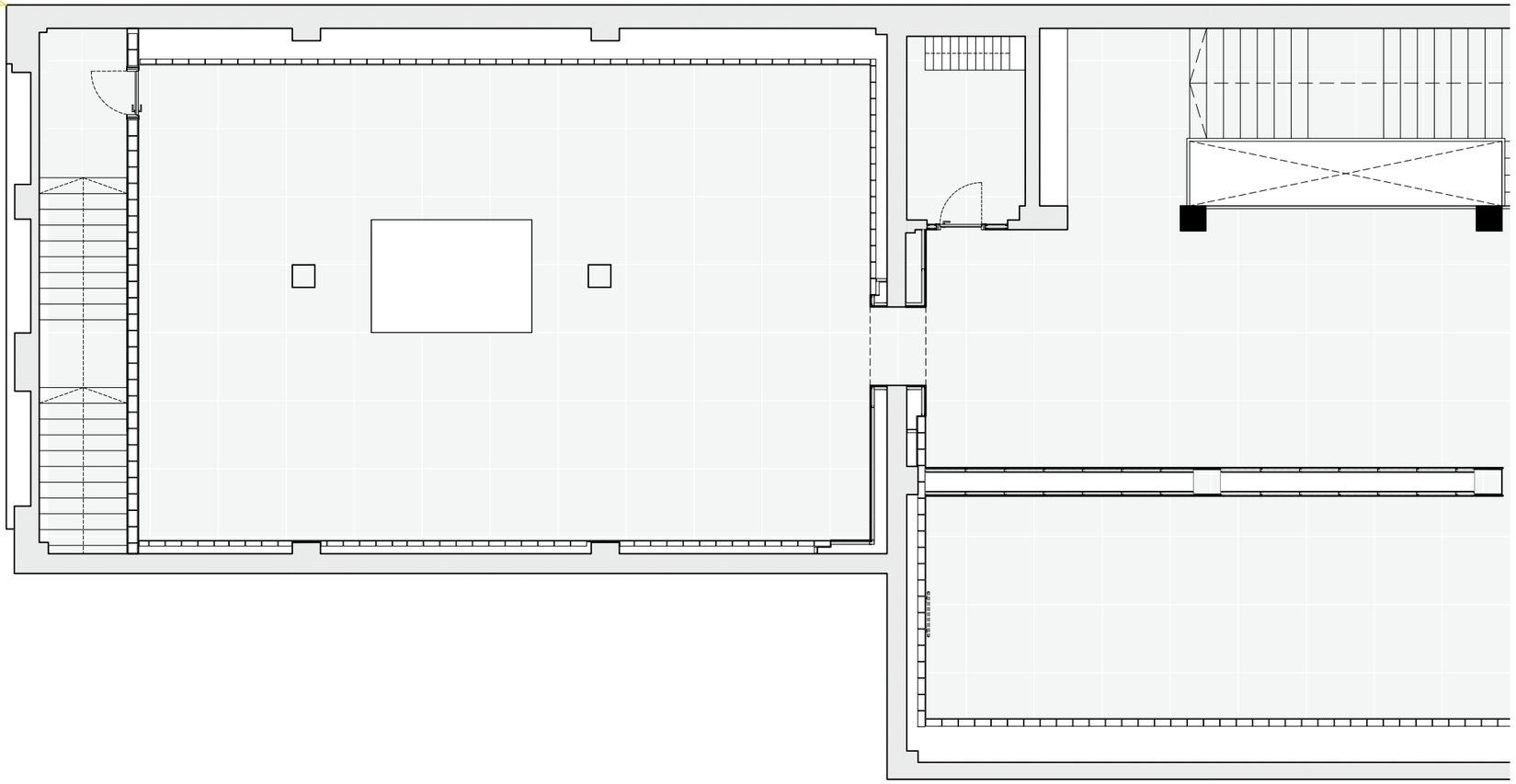
LAM09

INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

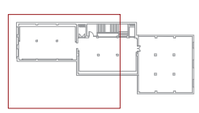
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ LAMPISTERIA

- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA FREDA
- CANONADA ACER INOX 316L AIGUA CALENTA
- CLAU DE PAS AIGUA FREDA
- CLAU DE PAS AIGUA CALENTA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA FREDA
- CONNEXIO A A APARELL SANITARIA AIGUA CALENTA
- ARMARI COMPTADOR AIGUA
- TERMO ACUMULADOR ACS ELECTRIC 30 L

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

LAM10

INSTAL•LACIÓ LAMPISTERIA

PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

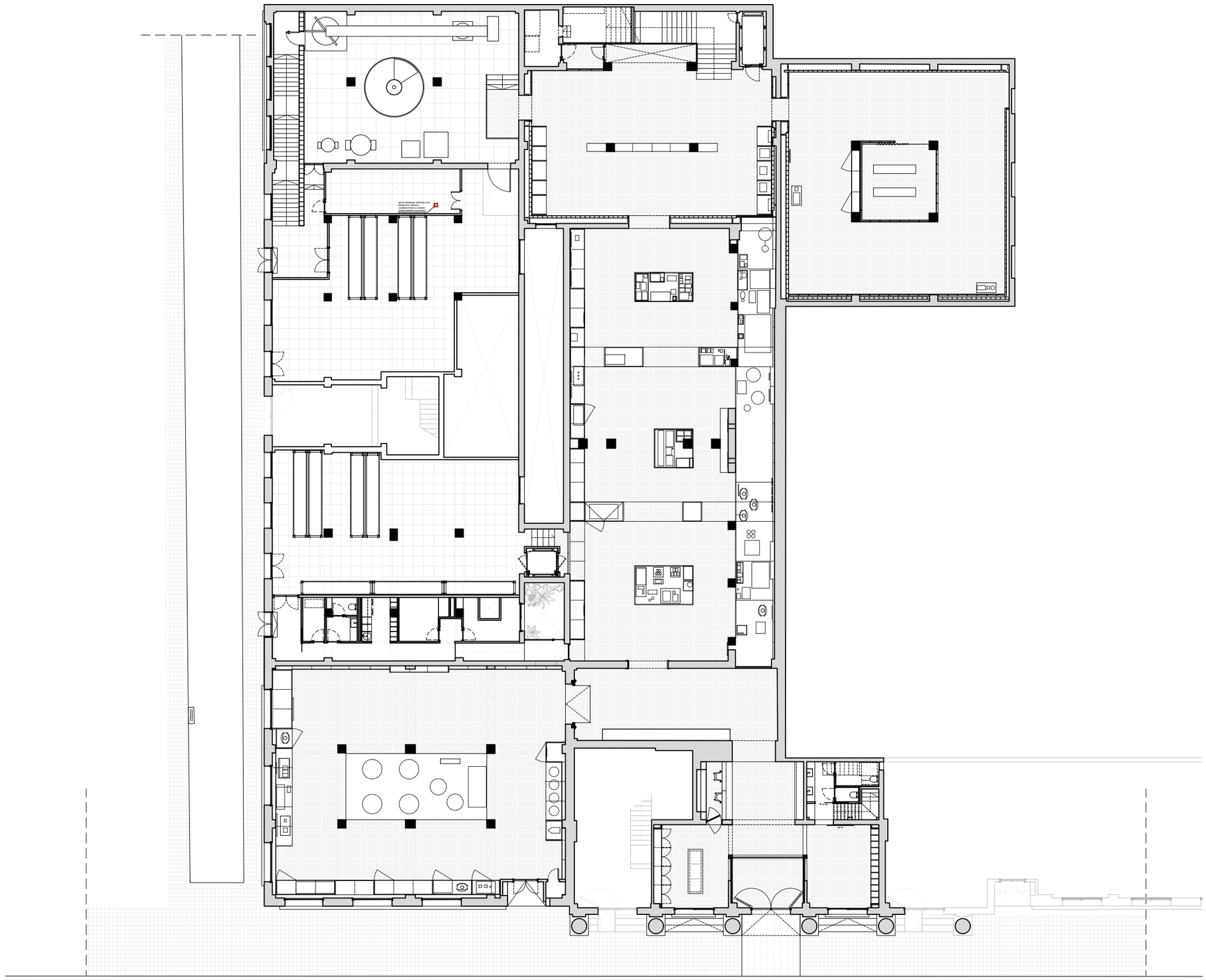
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

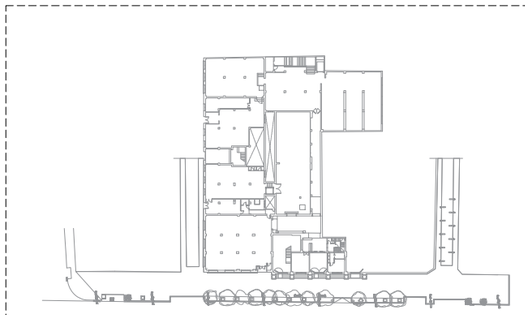
INSTAL•LACIONS DE SANEJAMENT



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT

- DESGUAS APARELL SANITARI
- TUB RESIDUALS PVC-U
- BAIXANT
- SIFÓ REGISTRABLE
- XARXA SOTERRADA
- XARXA CONDENSATS CLIMATITZACIO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SA01

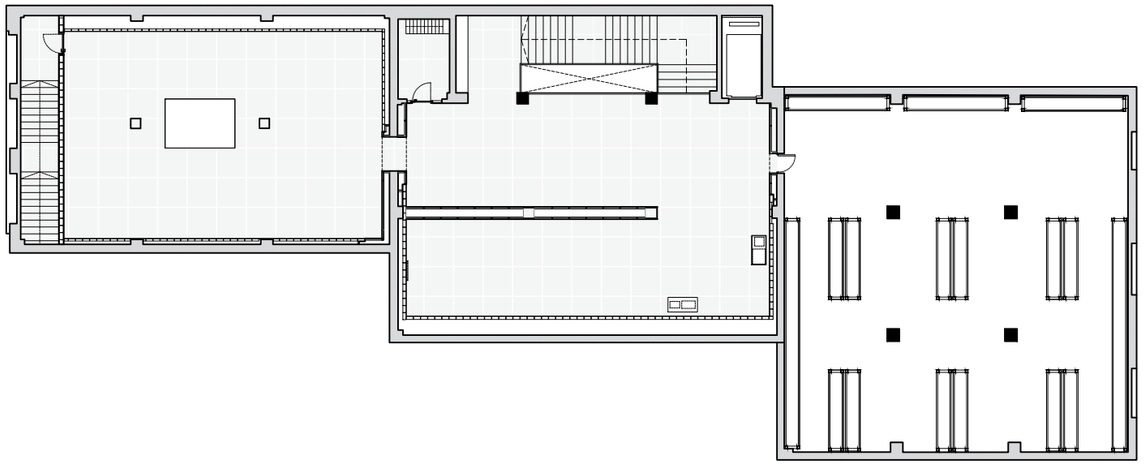
INSTAL•LACIÓ SANEJAMENT

PLANTA BAIXA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

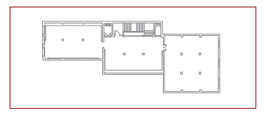
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT

- DESGUAS APARELL SANITARI
- TUB RESIDUALS PVC-U
- BAIXANT
- SIFÓ REGISTRABLE
- XARXA SOTERRADA
- XARXA CONDENSATS CLIMATITZACIO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SA02

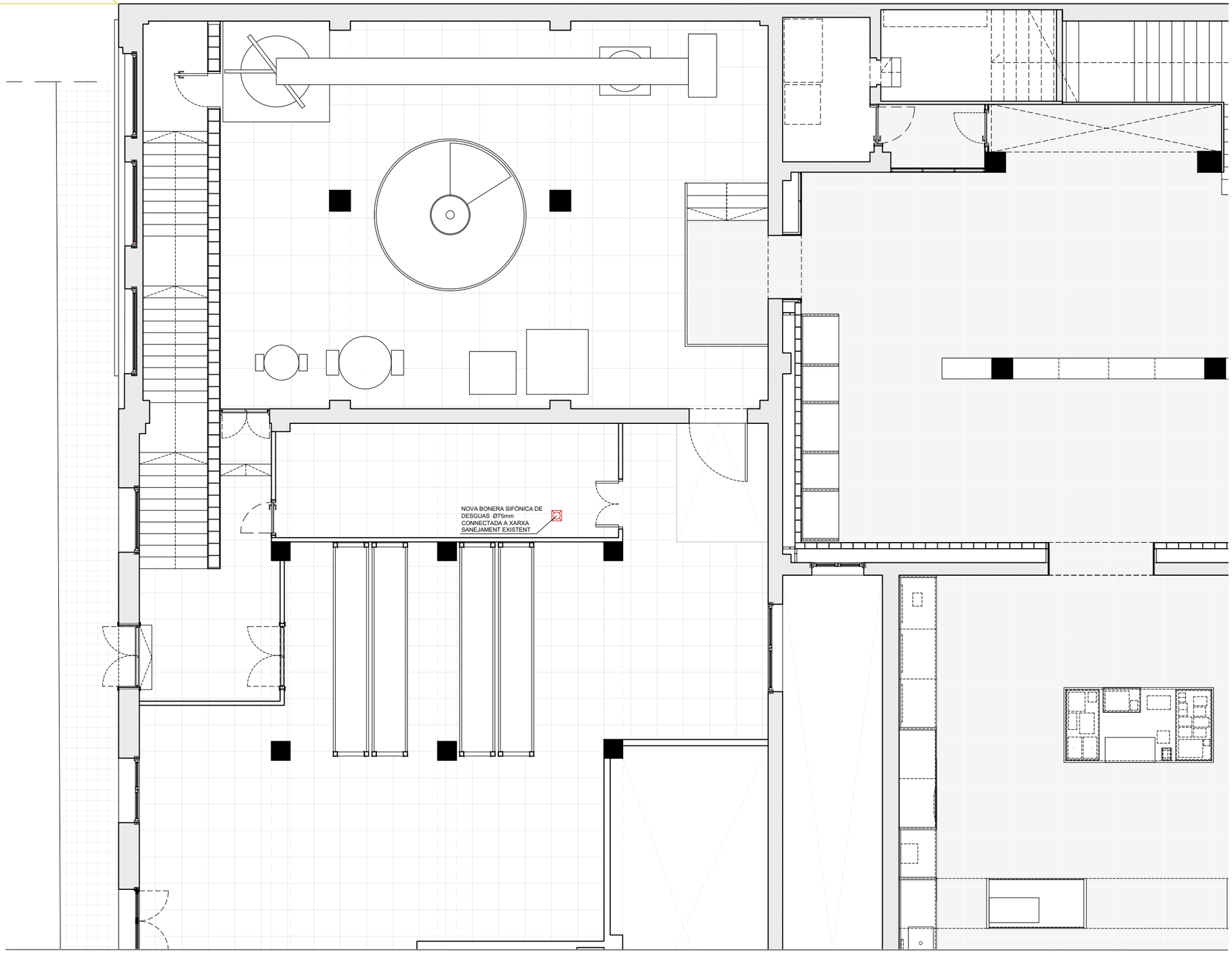
INSTAL•LACIÓ SANEJAMENT

PLANTA PRIMERA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

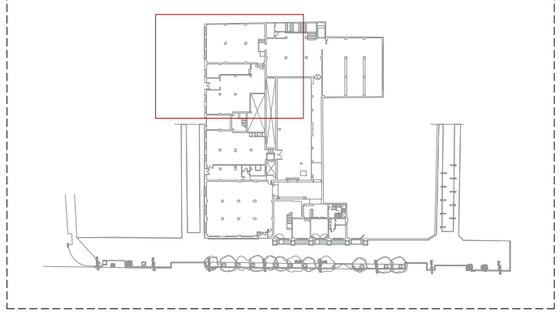
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT

- DESGUAS APARELL SANITARI
- TUB RESIDUALS PVC-U
- BAIXANT
- SIFÓ REGISTRABLE
- XARXA SOTERRADA
- XARXA CONDENSATS CLIMATITZACIO

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SA03

INSTAL•LACIÓ SANEJAMENT

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

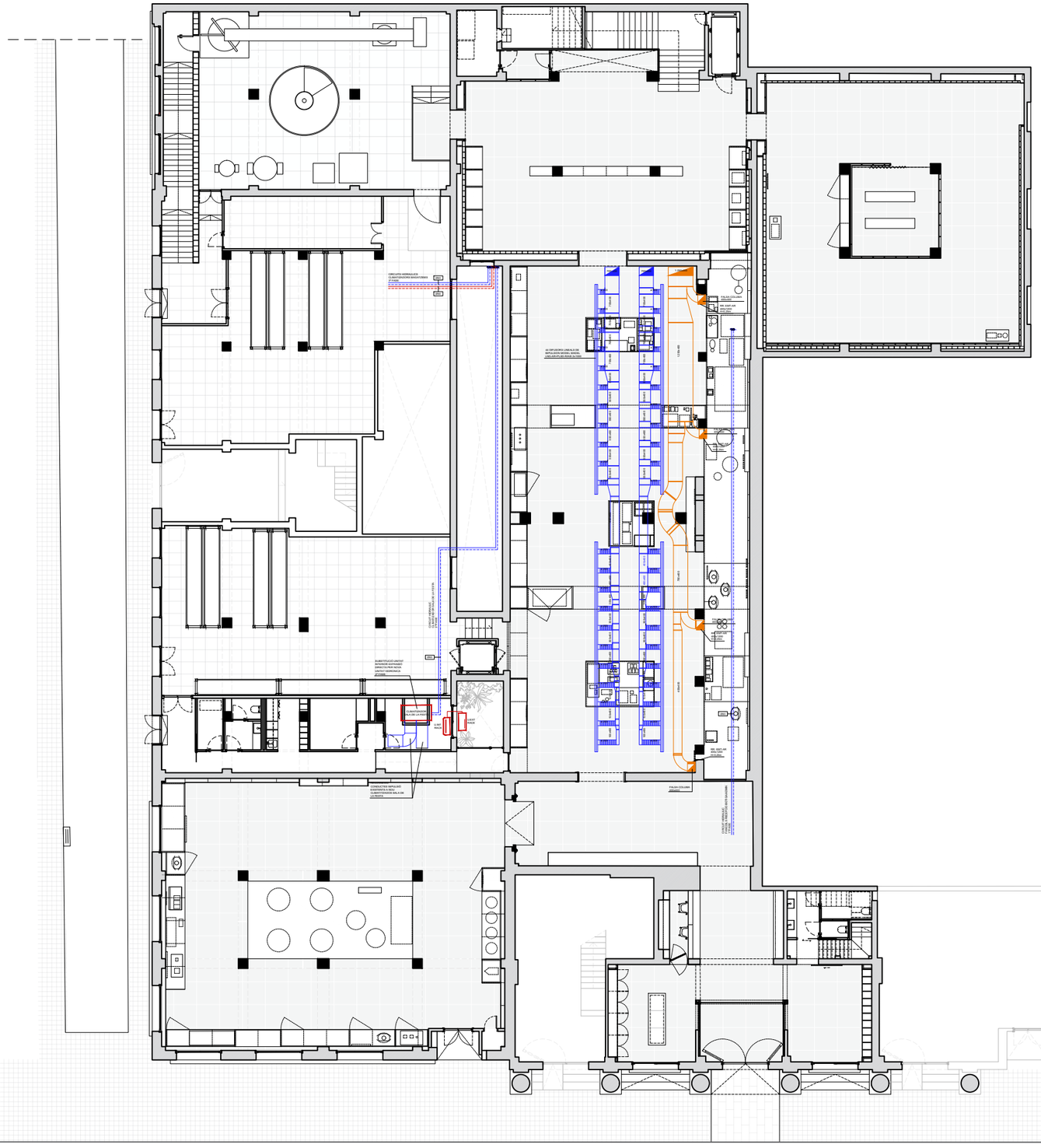
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

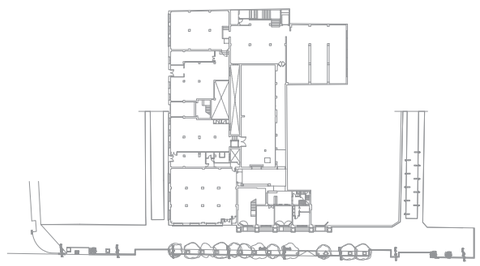
INSTAL•LACIONS DE CLIMA



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- 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

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

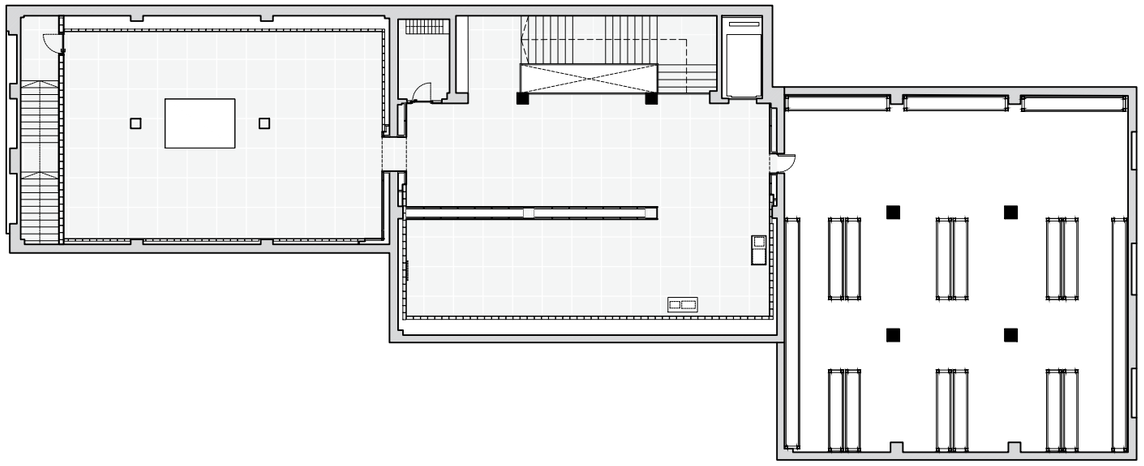
CL01

INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA BAIXA

A3 E1:250

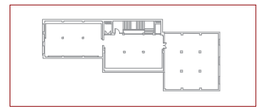
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- 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

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

CL02

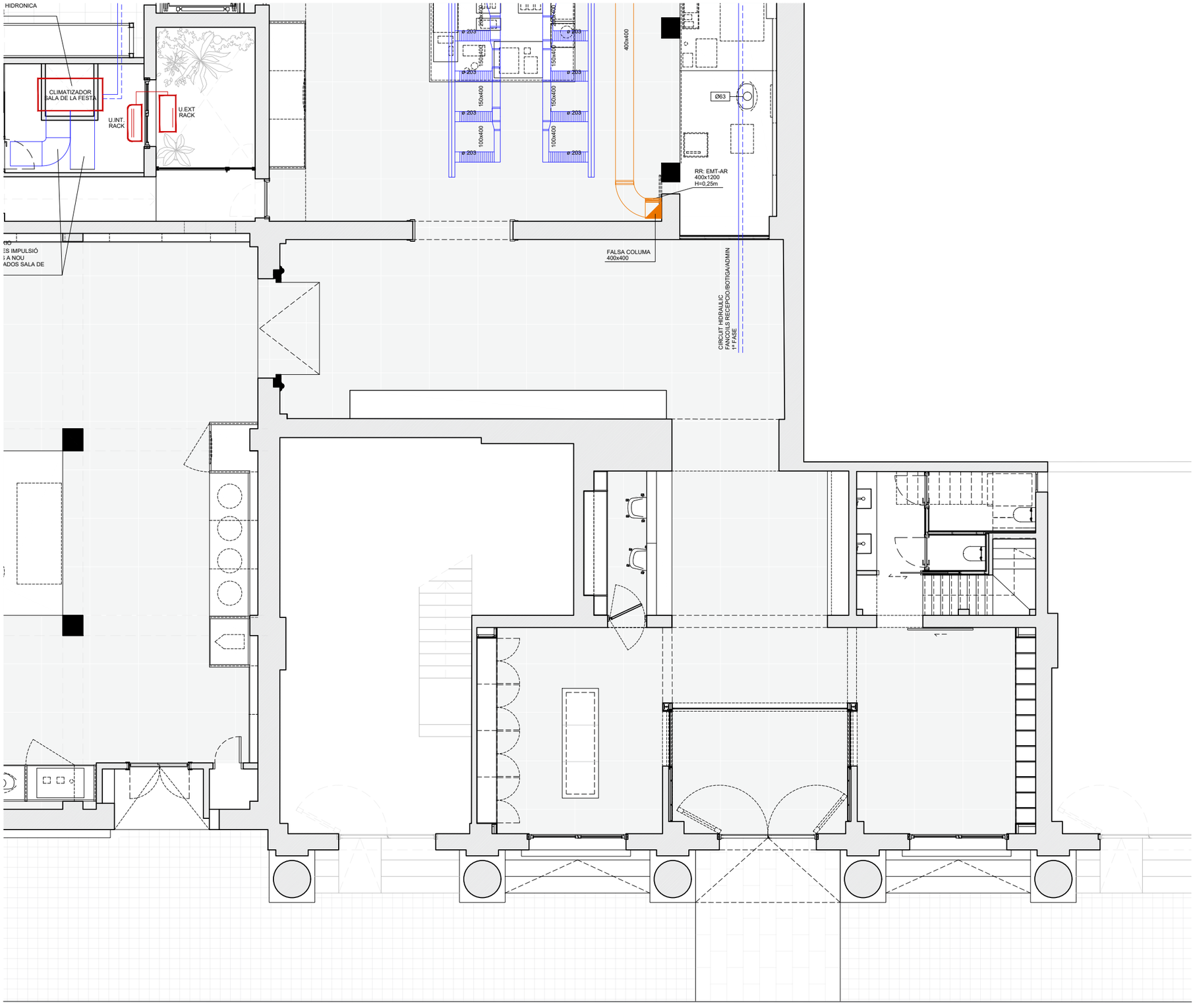
INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA PRIMERA

A3 E1:250

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

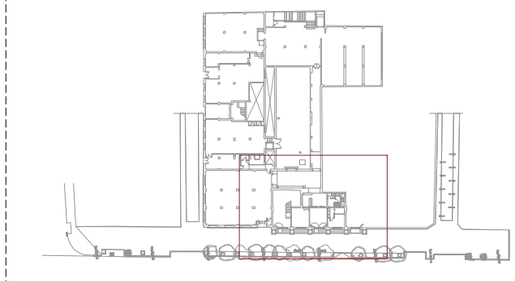
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- UNITAT EXTERIOR D'EXPANSIÓ DIRECTA
- UNITAT INTERIOR TIPUS CONDUCTE
- UNITAT INTERIOR TIPUS MURAL
- CANALITZACIO REFRIGERANT LIQUID-GAS
- DERIVACIO REFRIGERANT
- COMANDAMENT INDIVIDUAL
- CONTROL CENTRALITZAT
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE D'IMPULSIO
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE DE RETORN
- DIFUSIR D'IMPULSIÓ
- TOBERA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

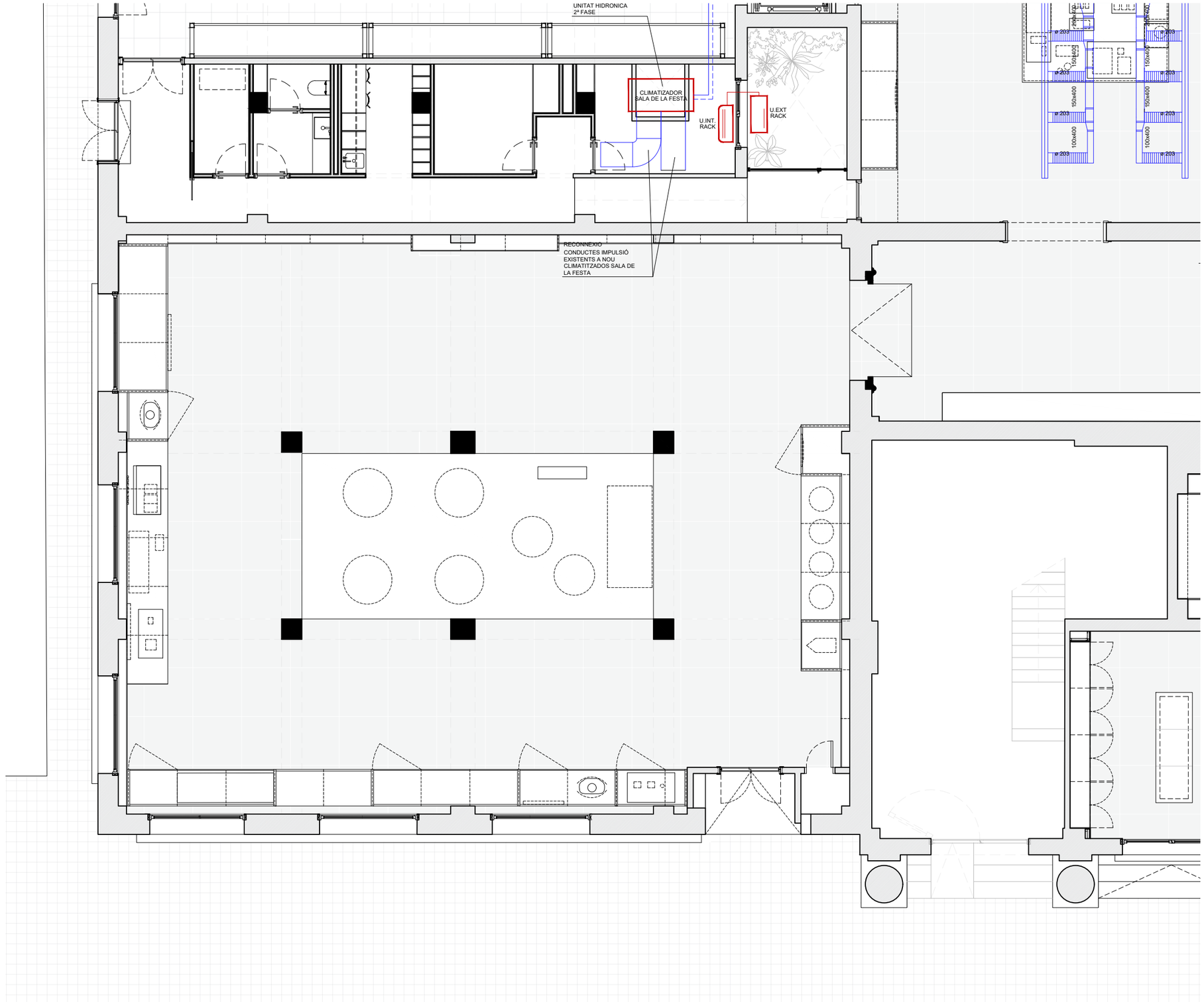
CL03

INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

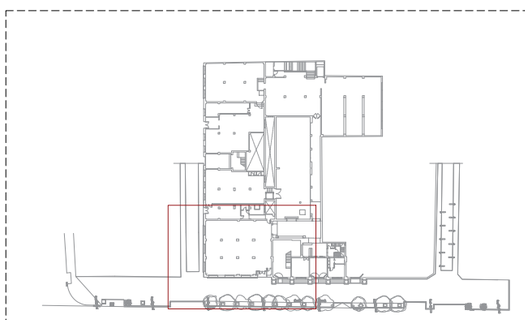
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
	C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
	info@namarquitectura.com
	977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- 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

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

CL04

INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

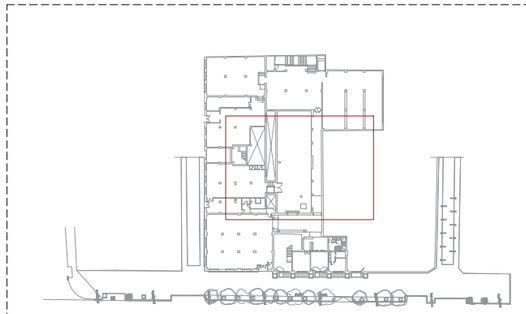
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- UNITAT EXTERIOR D'EXPANSIÓ DIRECTA
- UNITAT INTERIOR TIPUS CONDUCTE
- UNITAT INTERIOR TIPUS MURAL
- CANALITZACIO REFRIGERANT LIQUID-GAS
- DERIVACIO REFRIGERANT
- COMANDAMENT INDIVIDUAL
- CONTROL CENTRALITZAT
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE D'IMPULSIO
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE DE RETORN
- DIFUSIR D'IMPULSIÓ
- TOBERA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

CL05

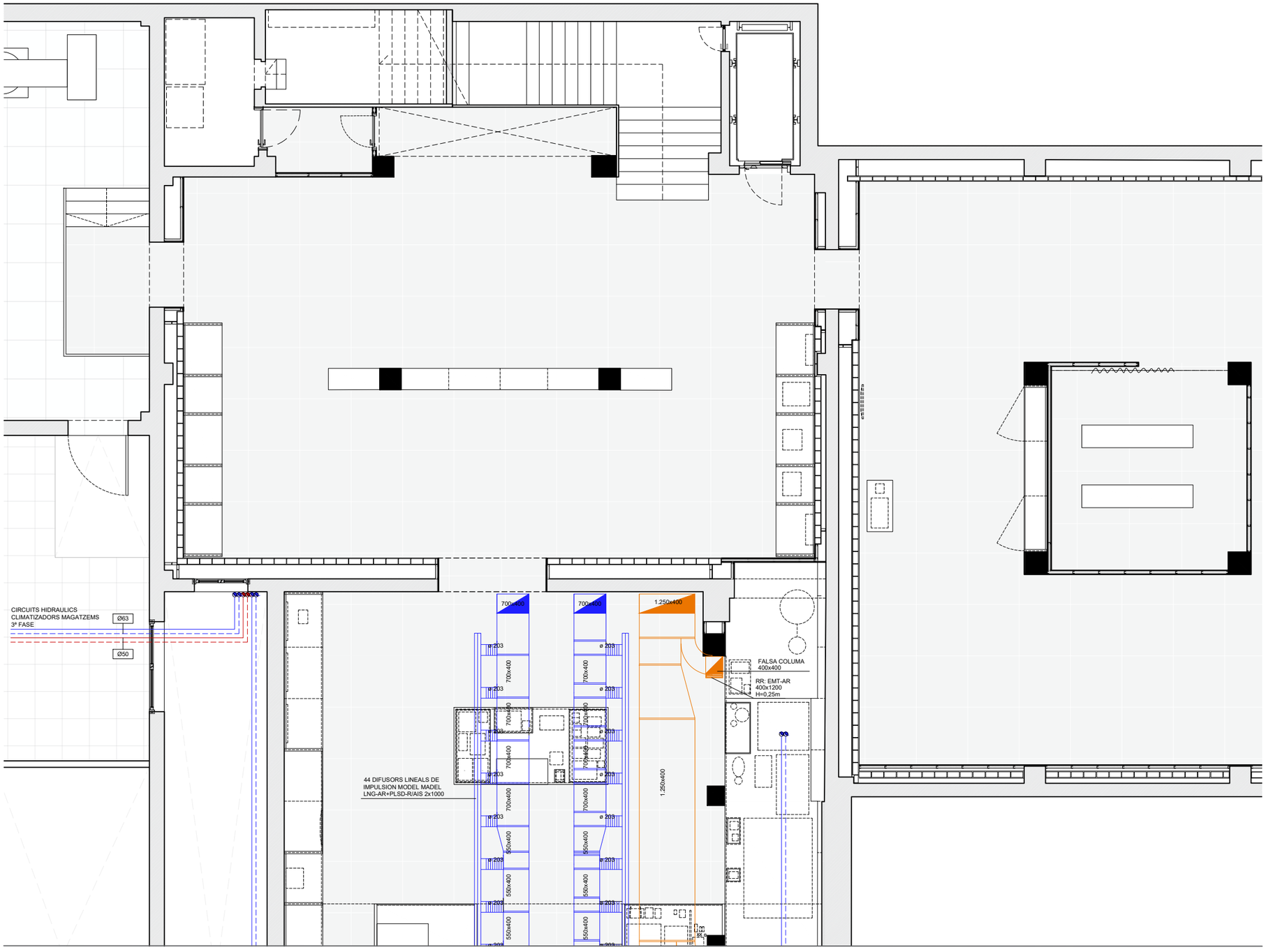
INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

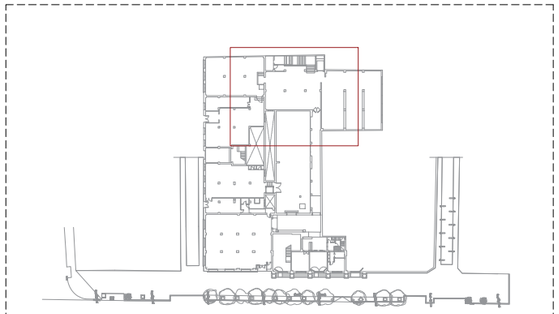
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- 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

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

CL06

INSTAL·LACIÓ CLIMA

PLANTA BAIXA

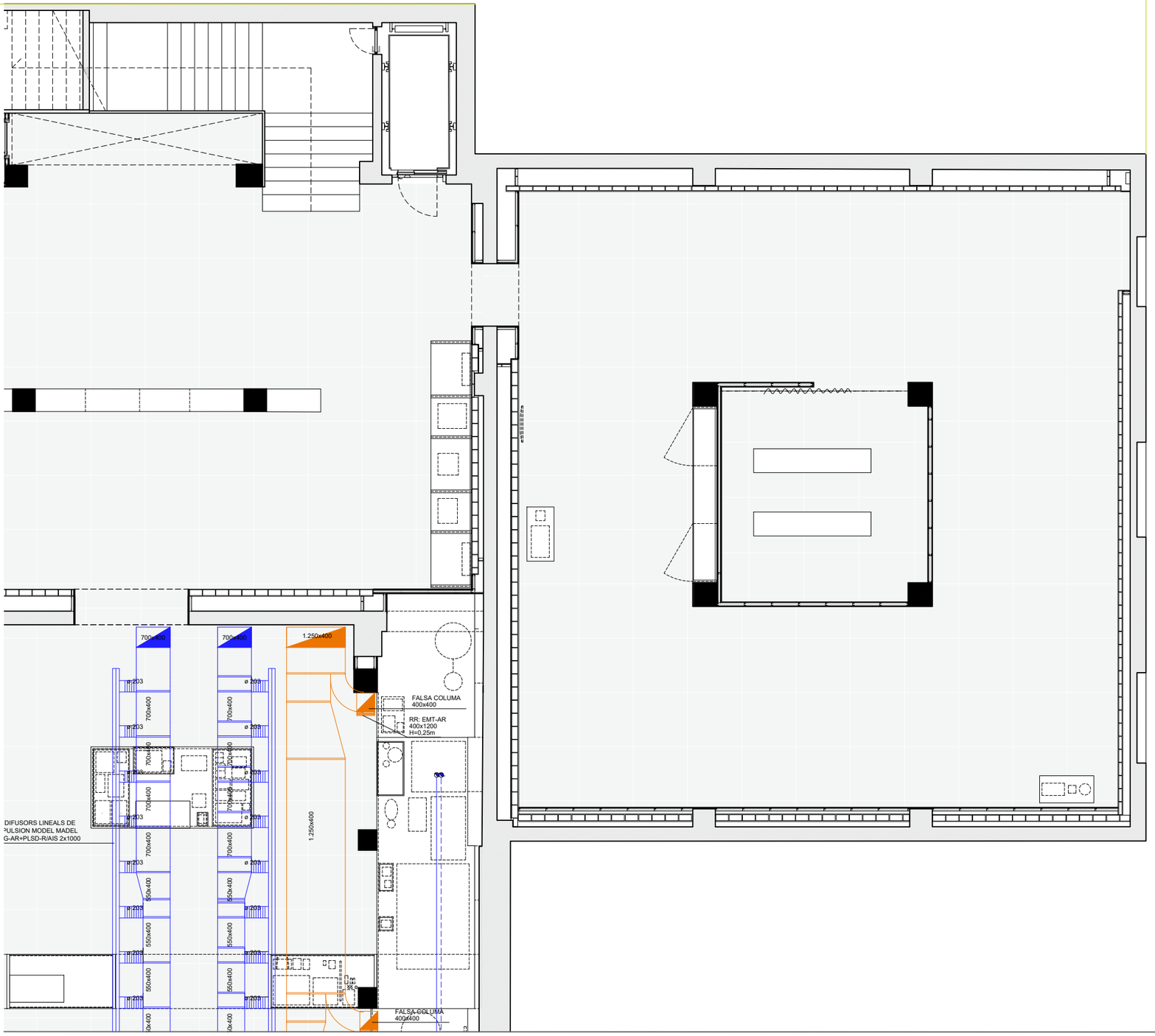
A3 E1:100

Promotor: Ajuntament de Reus

Data: 01/04/2024

Adreça: Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

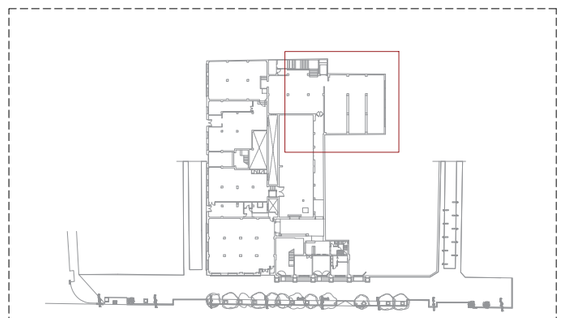
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- 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

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

CL07

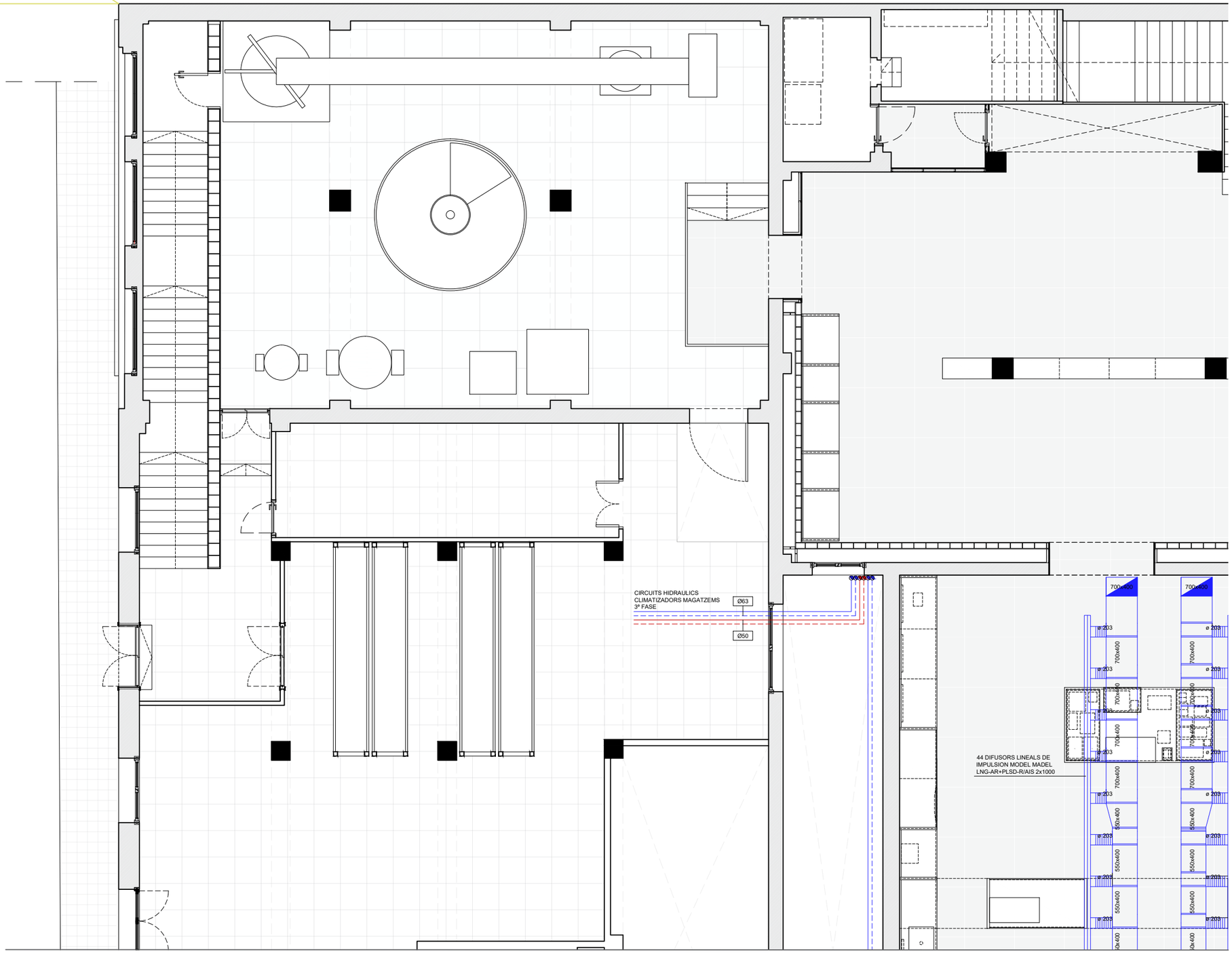
INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

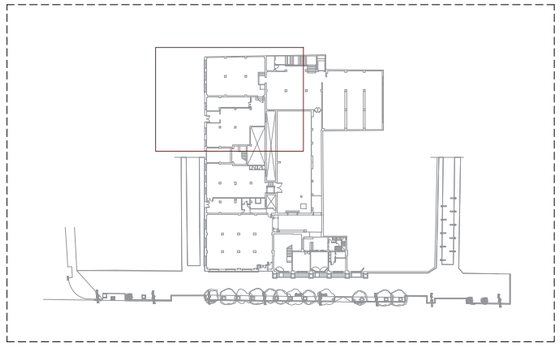
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- UNITAT EXTERIOR D'EXPANSIÓ DIRECTA
- UNITAT INTERIOR TIPUS CONDUCTE
- UNITAT INTERIOR TIPUS MURAL
- CANALITZACIO REFRIGERANT LIQUID-GAS
- DERIVACIO REFRIGERANT
- COMANDAMENT INDIVIDUAL
- CONTROL CENTRALITZAT
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE D'IMPULSIO
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE DE RETORN
- DIFUSIR D'IMPULSIÓ
- TOBERA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

CL08

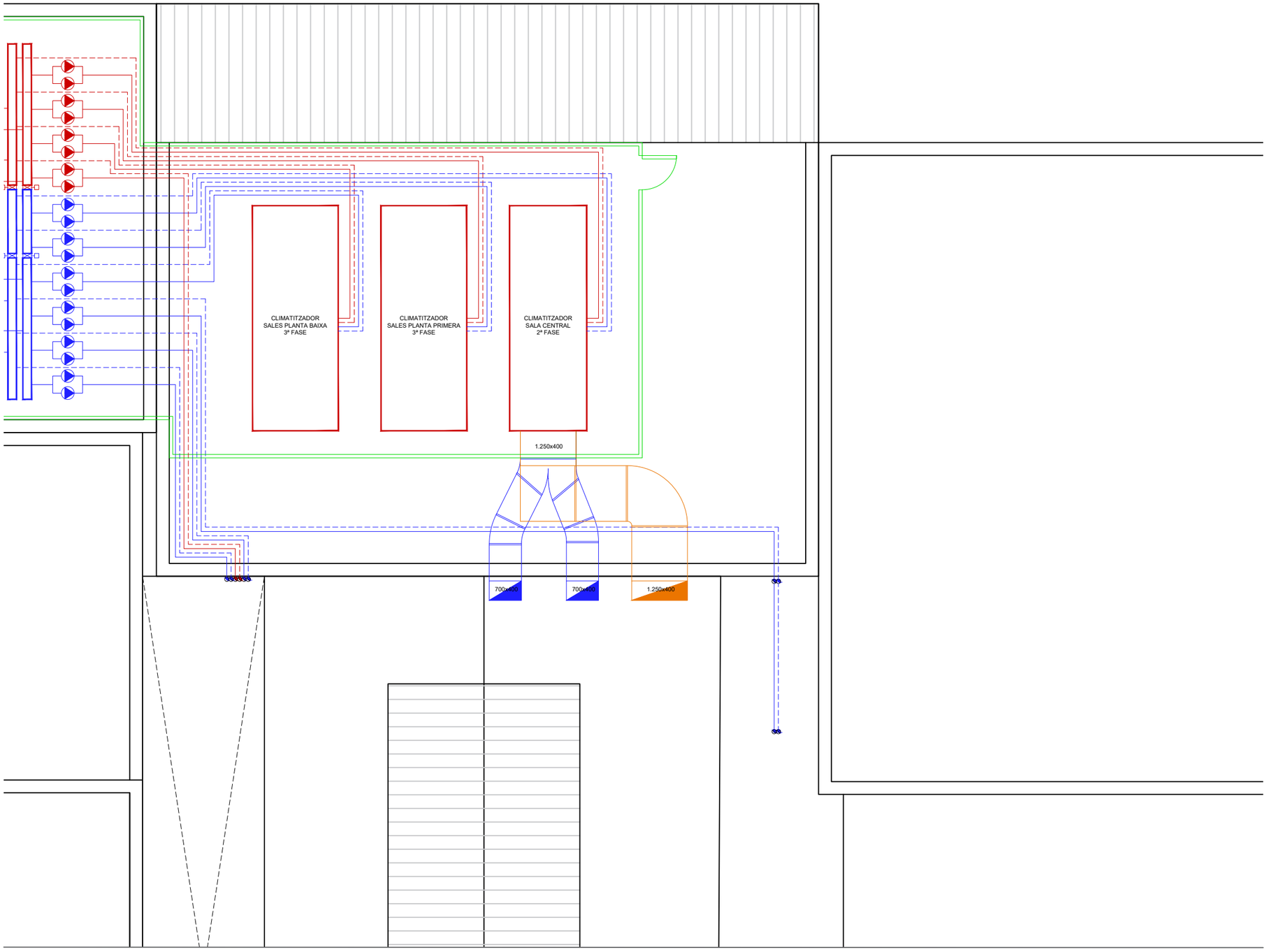
INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA BAIXA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

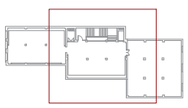
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- 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

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

CL09

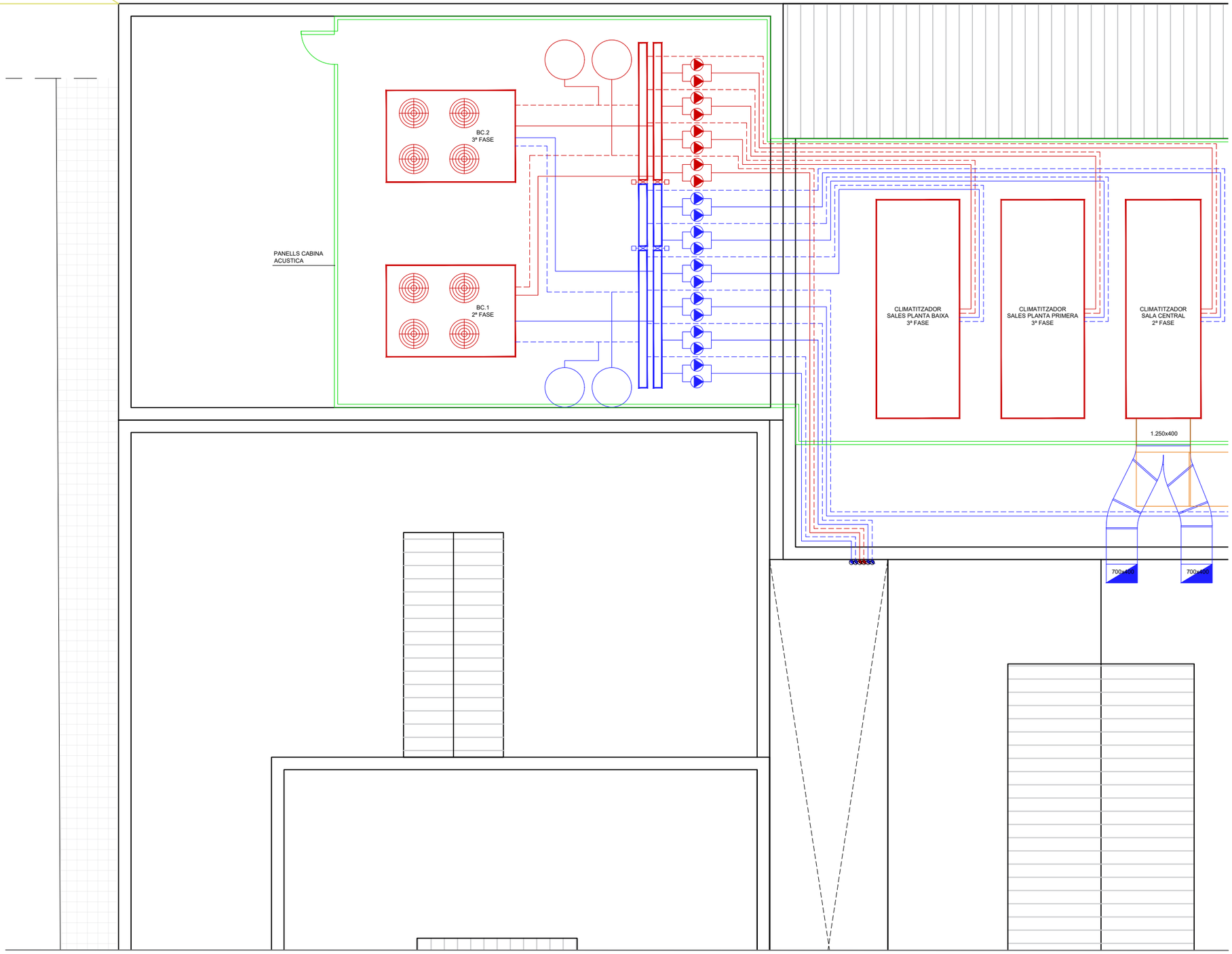
INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA COBERTA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

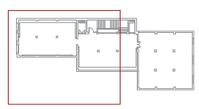
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CLIMA

- UNITAT EXTERIOR D'EXPANSIÓ DIRECTA
- UNITAT INTERIOR TIPUS CONDUCTE
- UNITAT INTERIOR TIPUS MURAL
- CANALITZACIO REFRIGERANT LIQUID-GAS
- DERIVACIO REFRIGERANT
- COMANDAMENT INDIVIDUAL
- CONTROL CENTRALITZAT
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE D'IMPULSIO
- 400x200 CONDUCTE D'AIRE DE RETORN
- DIFUSIR D'IMPULSIÓ
- TOBERA D'IMPULSIÓ
- REIXA DE RETORN

*TOTES LES MESURES DE PLÀNOLS HAN DE SER CORROBORADES A L'OBRA



NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

CL10

INSTAL•LACIÓ CLIMA

PLANTA COBERTA

A3 E1:100

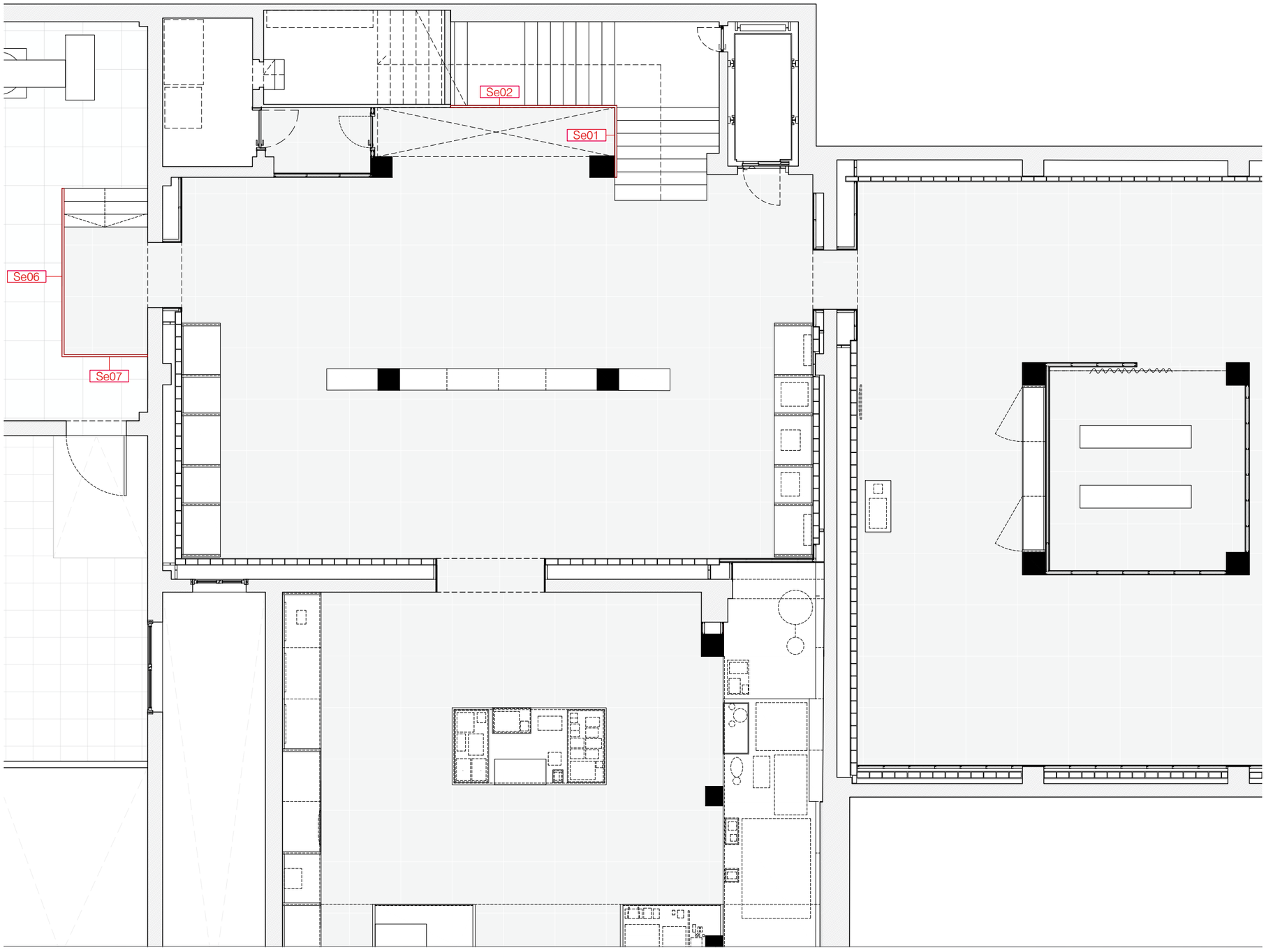
Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

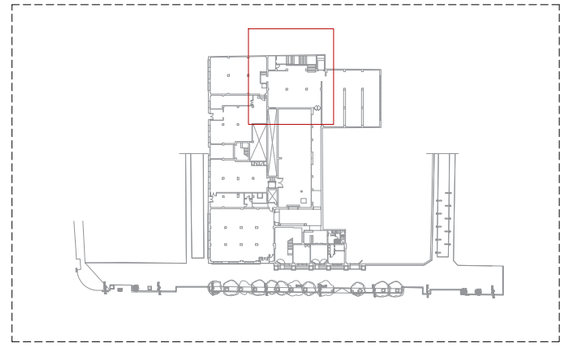
Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

NAM
ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SERRALLERIES





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SE01

SERRALLERIES

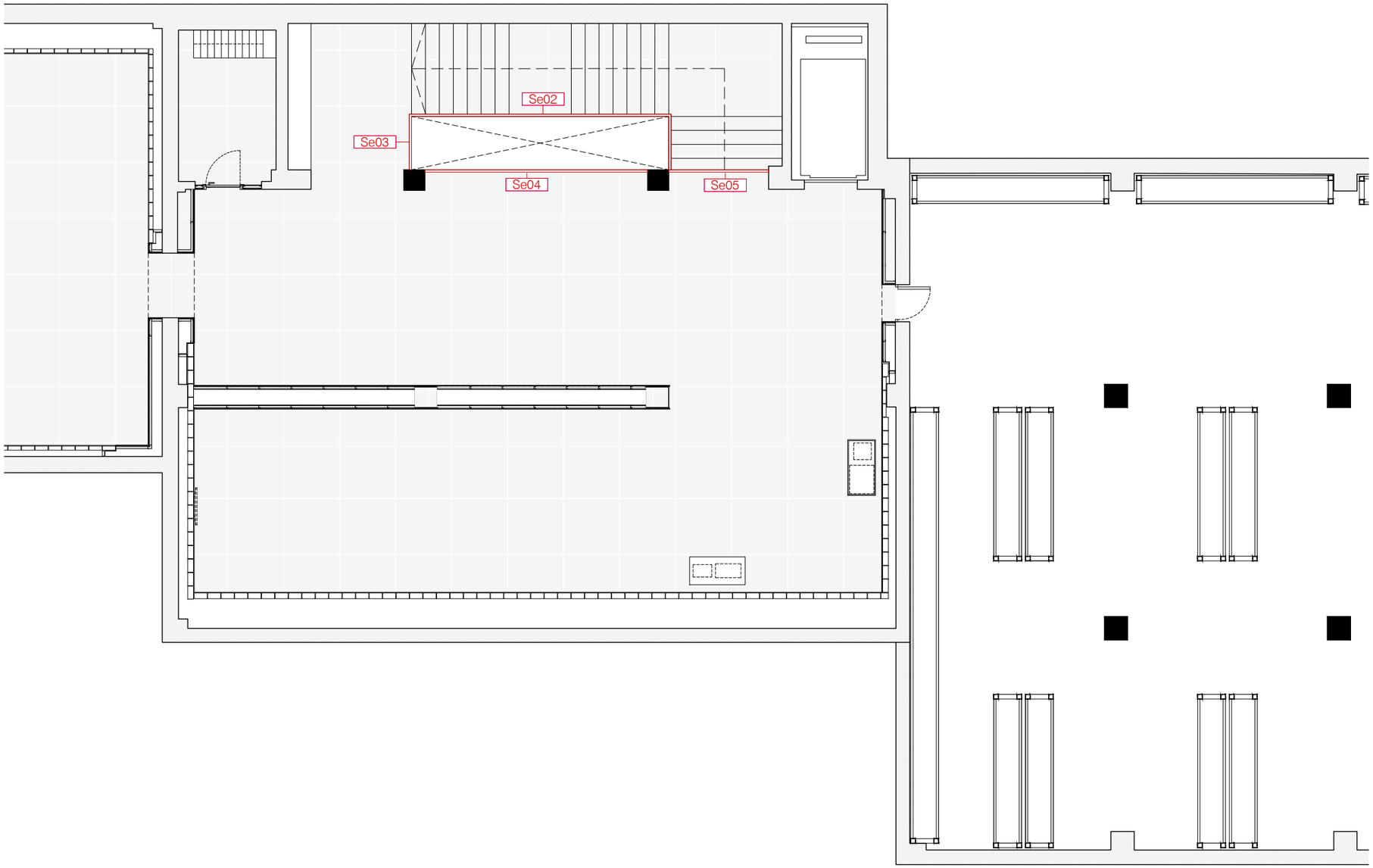
PLANTA BAIXA

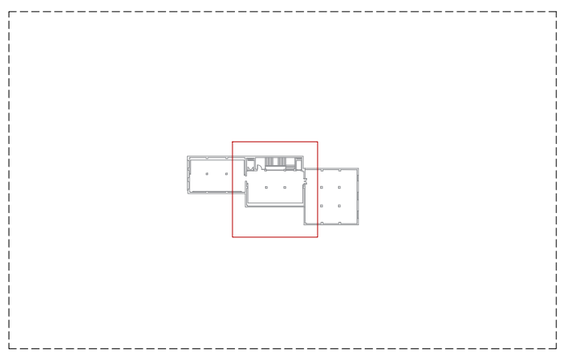
A3 E1:100

0 1 3

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SE02

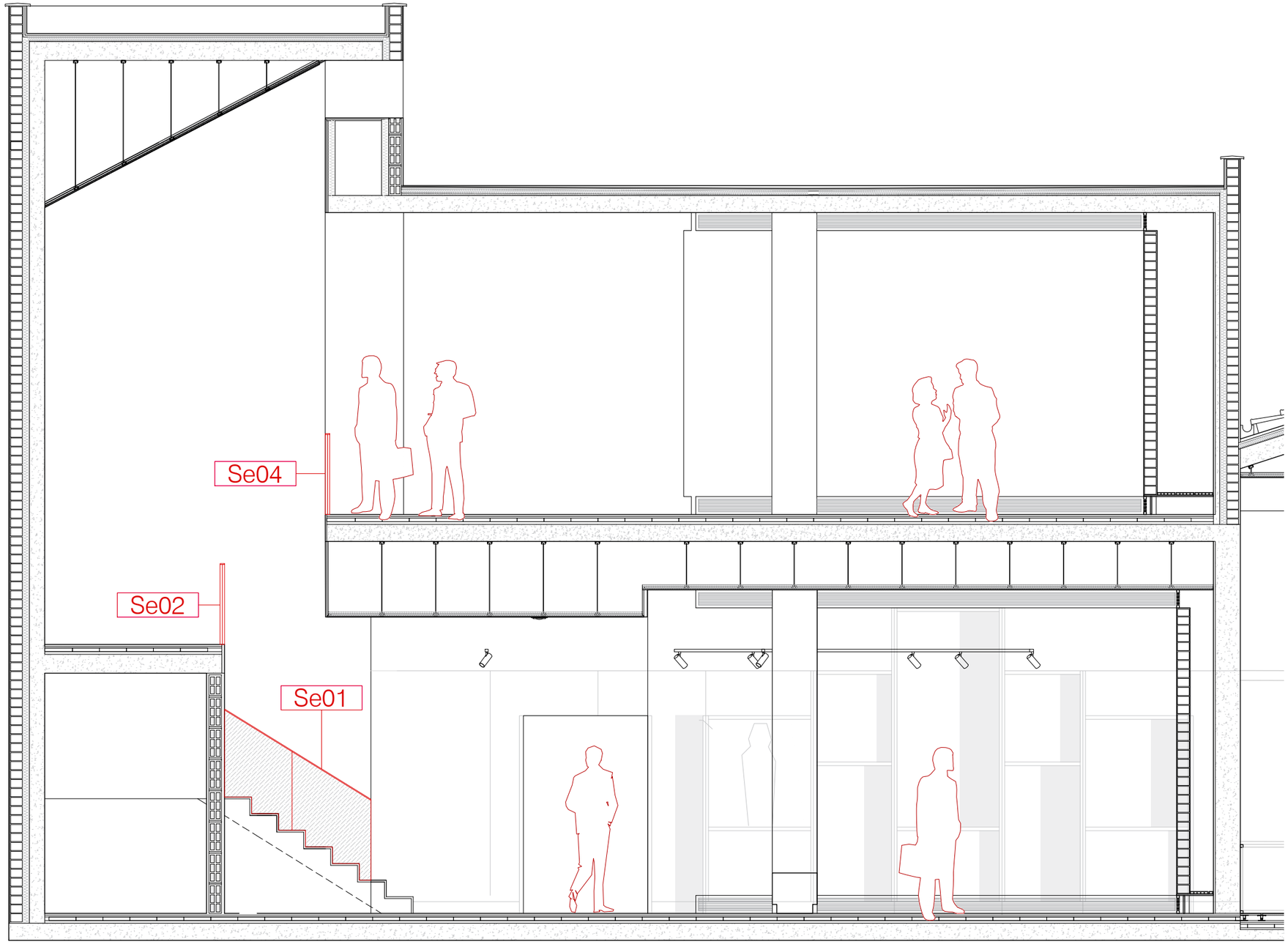
SERRALLERIES

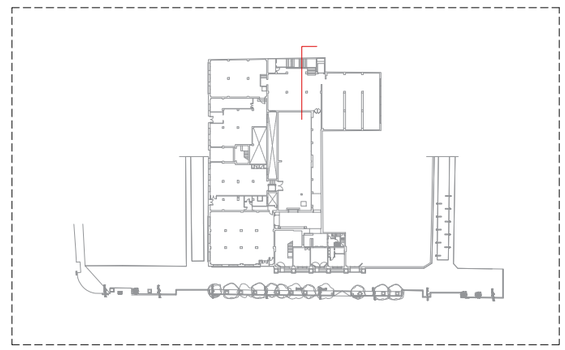
PLANTA PRIMERA

A3 E1:100

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SE03

0 0.5 1.5

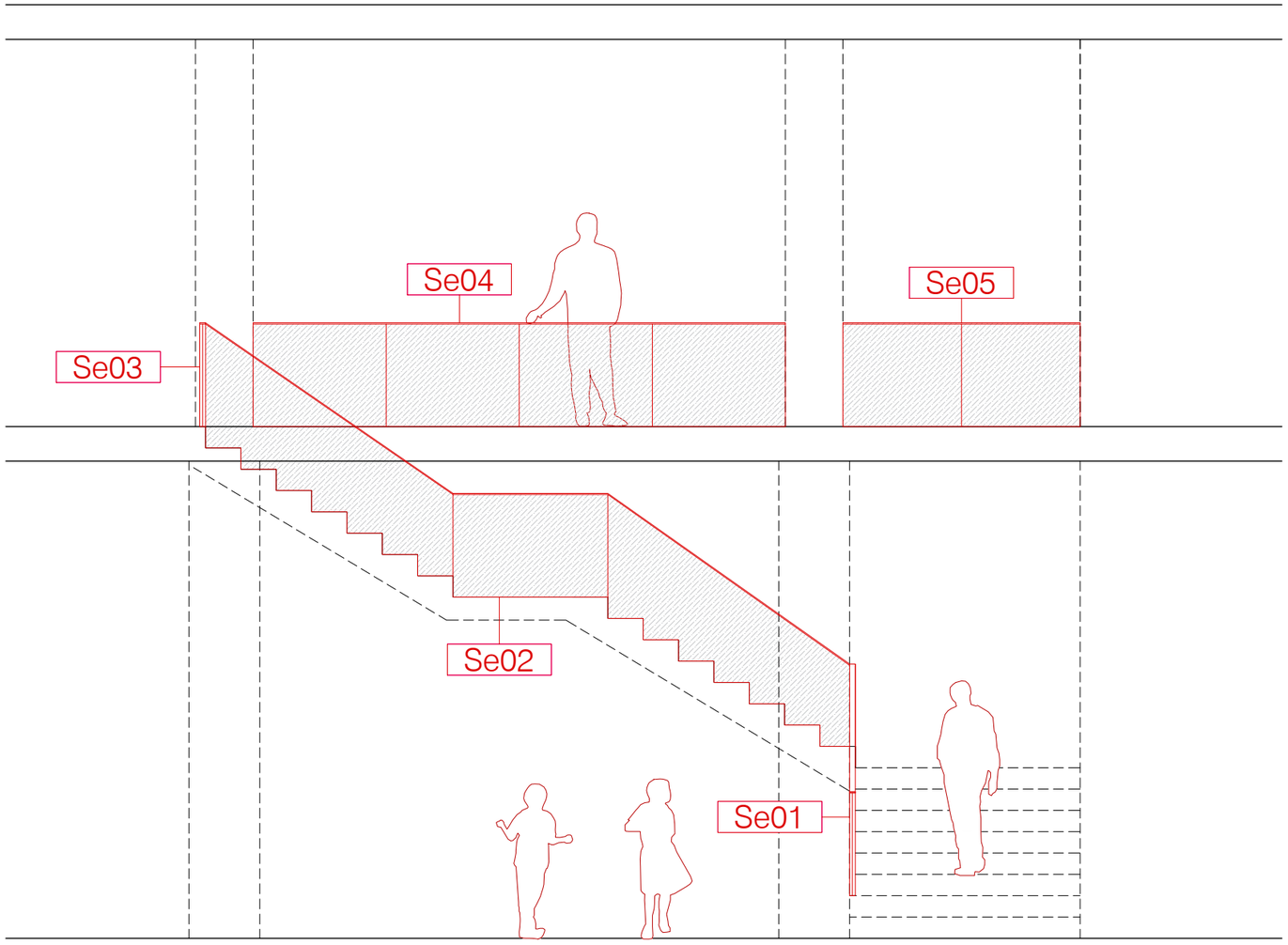
SERRALLERIES

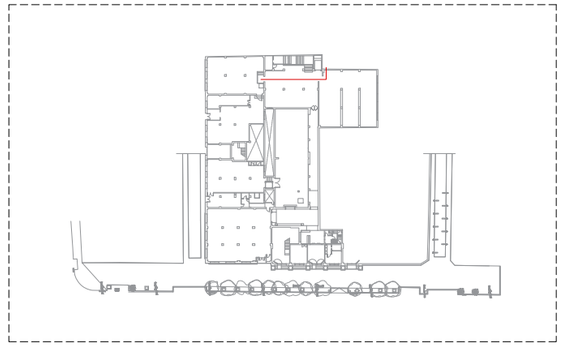
SECCIÓ - DETALLS

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SE04

0 0.5 1.5

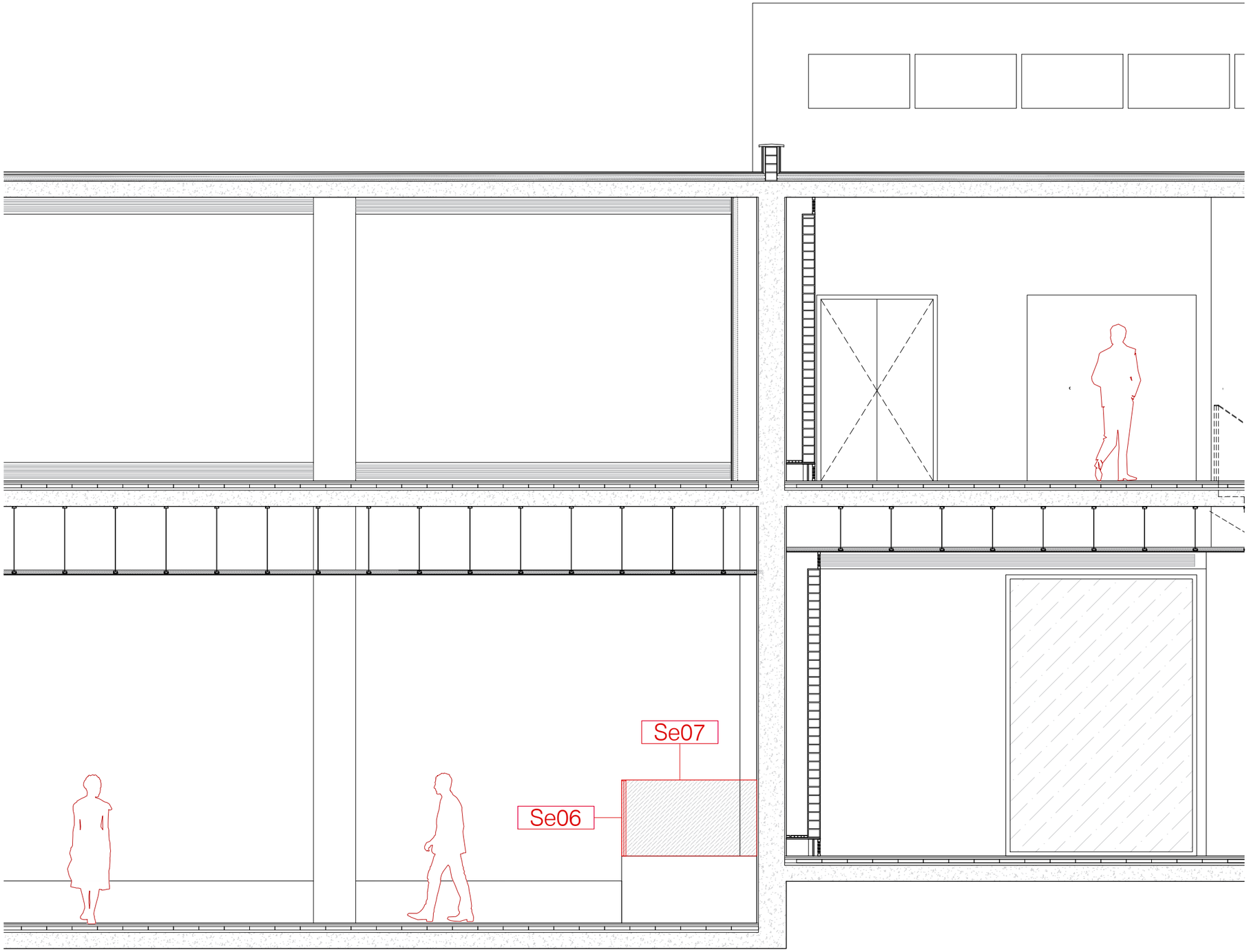
SERRALLERIES

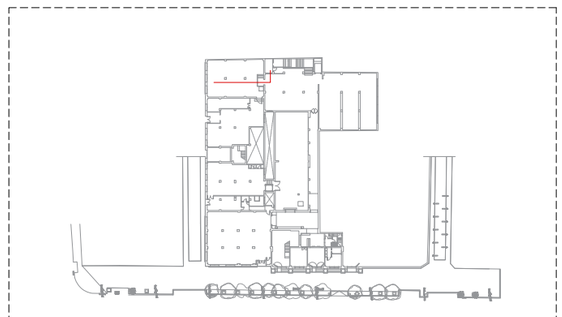
SECCIÓ - DETALLS

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte
NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SE05

0 0.5 1.5

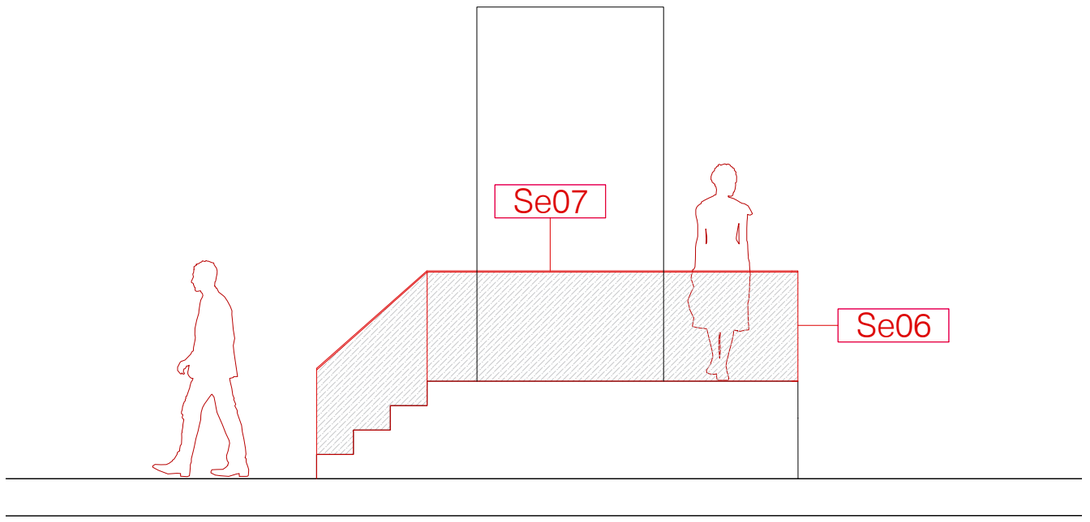
SERRALLERIES

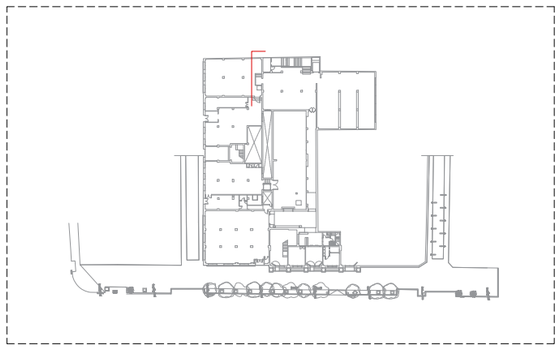
SECCIÓ - DETALLS

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





NAM ARQ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SE06

0 0.5 1.5

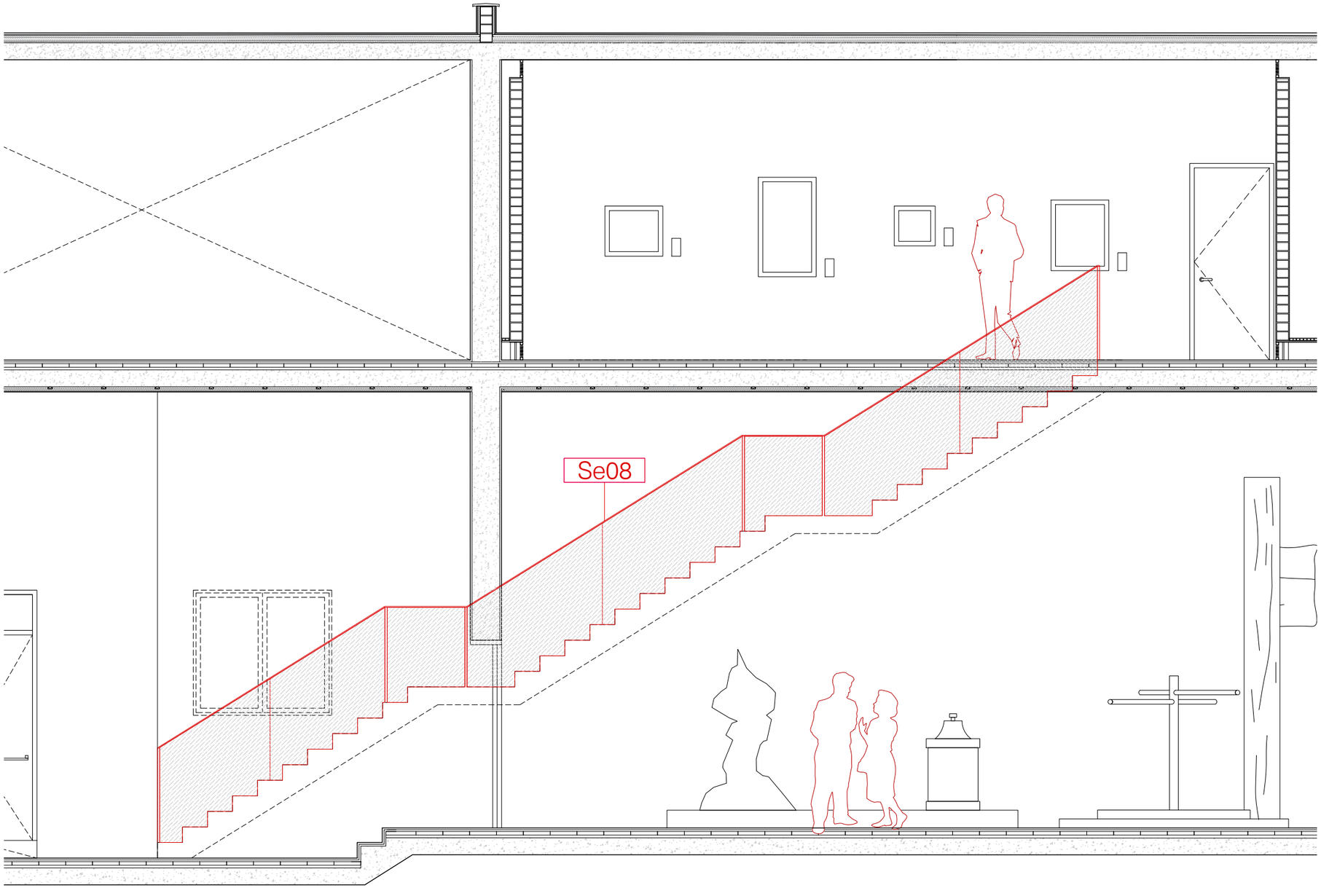
SERRALLERIES

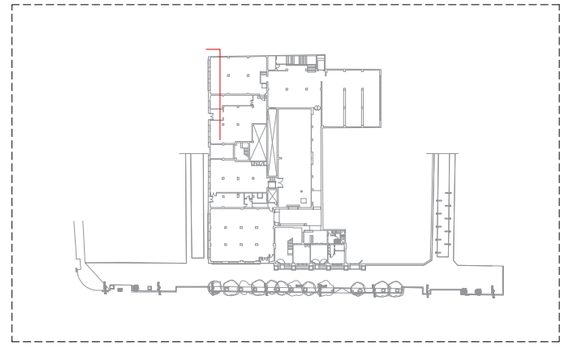
SECCIÓ - DETALLS

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus

Arquitecte: NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez
C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629





PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

SE07

0 0.5 1.5

SERRALLERIES

SECCIÓ - DETALLS

A3 E1:50

Promotor	Ajuntament de Reus
Data	01/04/2024
Adreça	Plaça de la Llibertat, nº13, Reus
Arquitecte	NAM ARQ Ignacio Álvarez Martínez

C/Méndez Núñez, nº10, Baixos, Tarragona
info@namarquitectura.com
977237110 / 676296629

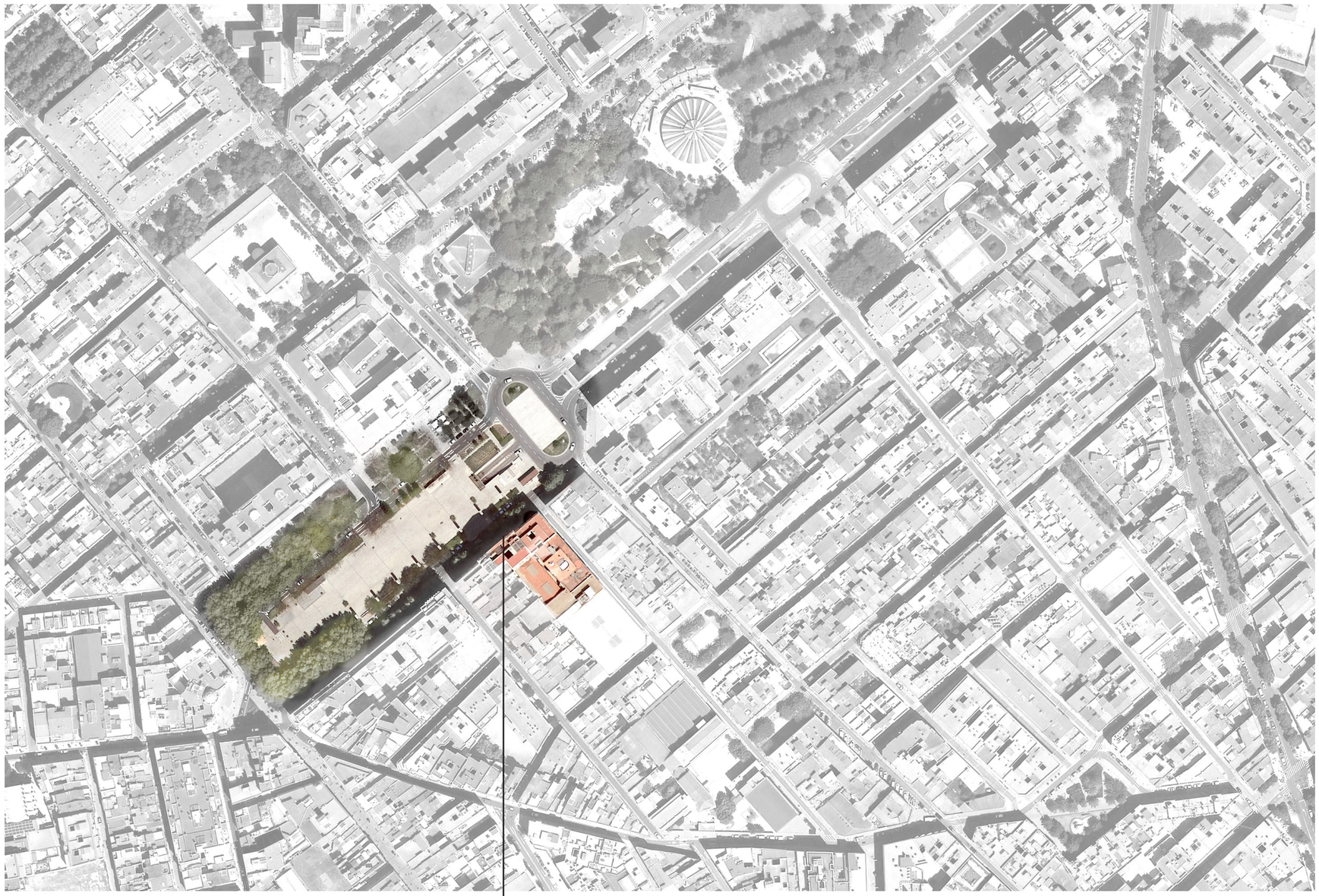
FASE II - LOT 1

DOCUMENTACIÓ GRÀIFCA AUXILIARI

Plaça de la Llibertat, nº13
43201, Reus

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

NAM
ARQ



Plaça de la Llibertat, nº13
43201, Reus

EMPLAÇAMENT

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 1

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 1

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 1

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 1

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 1

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 1

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS



PROJECTE REFORMA INTERIOR VESTÍBUL MUSEU FASE 2

PROJECTE DE MUSEÏTZACIÓ I MOBILIARI, I DIRECCIÓ DEL MUNTATGE, DE LES OBRES
DE REFORMA DEL MUSEU D'ART I HISTÒRIA DE REUS

NAM
ARO

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

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 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma

IV. AMIDAMENTS

Amidament

1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ

Nº	U	Descripció					Amidament
1.1	M²	Protecció de terres.					
			Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala agricultura			139,640			139,640	
							139,640	139,640
							Total m² :	139,640
1.2	U	Protecció d'ascensors i montacàrregues						
							Total U :	2,000
1.3	M2	Protec.prov. portalada + vel polietilè + tauló + tauler + conservador-restaurador						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Portalada accés 'Ara toca festa'			2,280		4,000	9,120	
	Rosetó sala distribuidor			6,340		1,200	7,608	
							16,728	16,728
							Total m2 :	16,728
1.4	U	Replanetig nivells						
							Total u :	1,000
1.5	U	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA						
							Total u :	1,000
1.6	D	Lloguerd/grup electrògen de 30 a 60kVA func.contínua 24 h,+cons.						
							Total d :	7,000
1.7	U	Lloguer de torre de treball mòbil.						
							Total U :	1,000
1.8	U	Transport i retirada de torre de treball mòbil.						
							Total U :	1,000
1.9	U	Muntatge i desmuntatge de torre de treball mòbil.						
							Total U :	1,000
1.10	M2	Reparació zones amb patologies d'humitat en envà guix						
							Total m2 :	100,000
1.11	M	Estintolament de llinda de buit en mur, amb puntals metàl·lics.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	PLANTA BAIXA							
	Pas S2 - S4 Expo		2				2,000	
	Pas S2 - S3		2				2,000	
							4,000	4,000
							Total m :	4,000

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament

2.1 M2 Arrencada aplacat,fusta,llist.,m.man.,càrrega manual

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA PRIMERA						
Paret lateral escala		16,590		3,200	53,088	
					53,088	53,088
					Total m2 :	53,088

2.2 M Arrencada de suport metàl·lic barana,90 a 110cm,m.man.,càrr.man.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ESCALA						
planta baixa	1	2,200			2,200	
planta primera	1	5,540			5,540	
	1	1,210			1,210	
					8,950	8,950
					Total m :	8,950

2.3 U Enderroc pilars i premsa sala agricultura segons indicacions tècnics del museu amb recuperació de la premsa

Total u :	1,000

2.4 U Arrencada full+bastim. porta int.,m.man.,càrr.man.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta comptadors sala Ara Toca festa	1				1,000	
Porta escala planta primera	1				1,000	
Porta magatzem-màquines P1	1				1,000	
					3,000	3,000
					Total u :	3,000

2.5 M2 Desmuntatge vidre lam.seg.,g=6+6mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Vidre escala Sala 5	1	1,500		1,100	1,650	
PLANTA PRIMERA						
Separació escala	5	1,500		1,000	7,500	
Vidre escala principal	2	2,000		1,000	4,000	
	1	1,200		1,000	1,200	
					14,350	14,350
					Total m2 :	14,350

2.6 U Desmuntatge fulla de vidre,bastim.,access.,porta grans dimensions,sup.10m2,m.man.,aplec p/reutilitz.+càrrega manual

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta S2-S4	1				1,000	
					1,000	1,000

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Nº	U	Descripció						Amidament
							Total u :	1,000
2.7	M2	Enderroc envà de fusta,g=5 a 10cm,m.man.,càrrega manual						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	PLANTA BAIXA							
	Passadiss - Sala 2		1	26,750		3,300	88,275	
	Sala 4		1	2,260		3,350	7,571	
	Sala 3		4	9,770		3,350	130,918	
							226,764	226,764
							Total m2 :	226,764
2.8	M2	Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual						
			Uts.	Area	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Escala		1	30,500			30,500	
							30,500	30,500
							Total m2 :	30,500
2.9	M	Arrencada sòcol ceràm./pedra,m.man.,càrrega manual						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	PLANTA BAIXA							
	Sala 2 'Reus segona ciutat de Catalunya' + Passadís			77,500			77,500	
	Sala 3 'Reus i els seus Artistes'			52,500			52,500	
	Sala 4 'Reus i els seus Artistes'			45,000			45,000	
	Sala 6 'Ara toca festa'			65,870			65,870	
	Sala 7 'Gràcies a Déu'			45,000			45,000	
	Sala 8 'Gràcies a Déu'			44,800			44,800	
	Escala			15,000			15,000	
							345,670	345,670
							Total m :	345,670
2.10	M2	Enderroc paret tancam. totxana,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	PLANTA BAIXA							
	Pas S2 - S4 Expo		2	3,600		3,000	21,600	
	Sala 5 'Agricultura'		2	3,120		1,500	9,360	
	Sala 6 ' Ara toca festa'		1	0,700		2,500	1,750	
			1	1,350		2,500	3,375	
	Sala 4 'Artistes locals'. Envà davant escala		1	5,680		3,500	19,880	
	Magatzem 2 - banys		1	4,000		2,500	10,000	
			2	1,200		2,500	6,000	
	Magatzem 3 - envà sala porta		1	3,380		2,500	8,450	

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Nº	U	Descripció						Amidament
		PLANTA PRIMERA						
		Paret lateral escala	1	2,000		3,560	7,120	
			1	4,800		3,560	17,088	
			1	2,100		3,560	7,476	
			1	5,700		1,000	5,700	
		Sala 8	1	3,860		3,560	13,742	
			1	1,556		3,560	5,539	
							137,080	137,080
							Total m2 :	137,080
2.11	M2	Enderroc envà guix laminat,gfins a 40 cm,m.man.,càrrega manual						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Sala 2	1	8,540		3,300	28,182	
			2	4,120		3,300	27,192	
			2	4,070		3,300	26,862	
							82,236	82,236
							Total m2 :	82,236
2.12	M2	Enderroc extradossat guix laminatm.man.,càrrega manual						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Sala 2 'Reus segons ciutat de Catalunya'	1	3,600		3,300	11,880	
			1	11,940		3,300	39,402	
			2	3,680		3,300	24,288	
			1	12,800		3,300	42,240	
			1	9,640		3,300	31,812	
			1	12,800		3,300	42,240	
			2	3,880		3,300	25,608	
			1	3,750		3,300	12,375	
							229,845	229,845
							Total m2 :	229,845
2.13	M2	Enderroc cel ras,m.manuals,càrr.man.						
			Uts.	Area	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Passadiss	1	78,500			78,500	
		Sala 3	1	65,000			65,000	
							143,500	143,500
							Total m2 :	143,500
2.14	M²	Obertura de buit en partició interior de fàbrica vista.						

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Amidament Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Pas S2 - S3	2	2,500		3,000	15,000	
		Sala agricultura - escala emergències	1	2,850		3,500	9,975	
		PLANTA PRIMERA						
		Paret lateral escala	2	3,500		3,560	24,920	
							49,895	49,895
							Total m² :	49,895
2.15	M2	Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual						
			Uts.	m2	Amplada		Parcial	Subtotal
		forjat escala emergències		15,000			15,000	
							15,000	15,000
							Total m2 :	15,000
2.16	M	Demolició de cornisa.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Sala 1		33,800			33,800	
		Sala 2	2	44,980			89,960	
			8	0,400			3,200	
		Sala 5		27,290			27,290	
			2	28,240			56,480	
							210,730	210,730
							Total m :	210,730
2.17	M2	Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual						
							Total m2 :	100,000
2.18	M²	Demolició de revestiment amb peces ceràmiques.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Magatzem 2 - Banys	2	4,050		2,200	17,820	
			4	1,200		2,200	10,560	
							28,380	28,380
							Total m² :	28,380
2.19	M	Desmuntatge de carregador metàl·lic. Base suport envàns sobreposats (reixetes)						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pas Sala 2-Sala 4		2,500			2,500	
		Sala 8		3,860			3,860	
				1,560			1,560	

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Nº	U	Descripció						Amidament
					1,000		1,000	
							8,920	8,920
							Total m :	8,920
2.20	U	Arrencada full+bastim. balconera,m.man.,càrr.man.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Porta magatzem	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
2.21	M²	Eliminació d'enlluït o estuc en parament interior.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Sala 5 - Agricultura	2	15,040		4,500	135,360	
			2	9,250		4,500	83,250	
			2	1,990		4,500	17,910	
							236,520	236,520
							Total m² :	236,520
2.22	U	Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Magatzem 01	1				1,000	
		Magatzem 02	1				1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
2.23	M	Desmuntatge de canalització superficial.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Sala 'Ara toca festa'	50				50,000	
							50,000	50,000
							Total m :	50,000
2.24	U	Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,aprofit.material,retirada						
							Total u :	150,000
2.25	U	Desmuntatge llumenera encastat cel-ras,m.man.,aprofit.material						
							Total u :	150,000
2.26	M	Desm.p/subst. reixeta,m.man.,càrr.man.						
							Total m :	80,000
2.27	U	Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont.						
							Total u :	4,000
2.28	U	Adaptar la porta del muntacàrregues, tall amb disc de la porta actual, adaptar l'alçada del ascensor, pujant uns 15 cm d'alçada.						

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Nº	U	Descripció					Amidament
						Total u :	1,000
2.29	U	Desmuntatge de l'elevador vertical pujaescales					
						Total u :	1,000
2.30	U	Desmuntatge de lavabo amb pedestal					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Magatzem 2 - Banys	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total U :	2,000
2.31	U	Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PLANTA BAIXA						
		Magatzem 2 - Banys	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total U :	2,000

3 ESTRUCTURES

Nº	U	Descripció					Amidament
3.1	M	Subministrament i muntatge+desm.apunt. biga,h<= 5m,puntal metàl·lic+tauló					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	PLANTA BAIXA							
	Pas escala emergències		2	2,000			4,000	
							4,000	4,000
							Total m :	4,000
3.2	Kg	Subministrament i col·locació d'acer S275JR,p/llindes comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra fix.						peça
			Uts.	Llargada	Amplada	Kg	Parcial	Subtotal
	PLANTA BAIXA (IPN 200 - 26,2 kg/m)							
	Pas escala emergències		1	4,000		26,200	104,800	
							104,800	104,800
							Total kg :	104,800
3.3	M3	Paret p/revestir,g=29cm R6N/mm2,maó calat,HD,R15,290x140x100mm,CEM II,1:0,5:4						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Sala 5 - Agricultura (escala emergències)			9,220	0,290	8,560	22,888	
	Sala 5 - Ampliació escala accés			3,920	0,290	0,850	0,966	
							23,854	23,854
							Total m3 :	23,854
3.4	Kg	Acer en estructura d'escales i rampes.						
			Uts.	Uts. esgl.	kg	ample	Parcial	Subtotal
	ANCLATGE MUR							
	-pletines L 100x70mm (13 kg/m)		2	29,000	13,000	0,300	226,200	
							226,200	226,200
							Total kg :	226,200
3.5	M	Esglaó de xapa estampada.						
			Uts.	Llargada		ample	Parcial	Subtotal
	Esglaons		29	1,420			41,180	
							41,180	41,180
							Total m :	41,180
3.6	M2	Replà de xapa estampada en escala metàl·lica.						
			Uts.		m2	Amplada	kg	Parcial	Subtotal
	Replans escales emergències							
			1		1,670	1,400		2,338	
			1		1,250	1,400		1,750	
			1		2,650	1,400		3,710	
								7,798	7,798
								Total m2 :	7,798
3.7	M²	Llosa d'escala.						

3 ESTRUCTURES

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Ampliació escala accés		3,920	0,400		1,568	
							1,568	1,568
							Total m² :	1,568
3.8	M²	Sistema d'encofrat per a llosa d'escala.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Ampliació escala accés		3,920	0,400		1,568	
							1,568	1,568
							Total m² :	1,568

4 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Nº	U	Descripció	Amidament

4.1 M2 Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat R20,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1mort.ram paleta,M7.5

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tapar buits finestres pared escala servei	2		2,000	2,000	8,000	
	1		1,550	2,000	3,100	
					11,100	11,100
					Total m2 :	11,100

4.2 M Rep.esq.arrebossat vertical interior h>3m,arrenc/repic.revest. morter1:2:10,armadura malla FV+PVC arrebossat morter1:0,5:4

Total m :	100,000

4.3 M Reparació esq.envà/trasssdosat guix laminat,malla flexible FV+PVC enguix.

Total m :	100,000

4.4 M2 Subministrament i col·locació d'Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.doble N190mm / 400mm(70mm),2xA(12,5mm)+MW-roca R >=1,622m2·K/W

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 3 - Artistes locals	1	5,300		3,300	17,490	
	2	5,000			10,000	
	1	2,600		3,300	8,580	
Sala 4- Artistes locals	1	2,260		3,300	7,458	
PLANTA PRIMERA						
Sala 5	2	10,300		3,300	67,980	
	1	0,500		3,300	1,650	
REGULARITZACIÓ ENVANS						
Sala 3						
		0,830		3,300	2,739	
		0,480		3,300	1,584	
		0,270		3,300	0,891	
Sala 4						
		1,110		3,300	3,663	
		0,450		3,300	1,485	
		0,150		3,300	0,495	
Sala 7						
		0,340		3,300	1,122	
		0,780		3,300	2,574	
		0,860		3,300	2,838	
		0,290		3,300	0,957	
Sala 8						
		4,800		3,300	15,840	
		0,500		3,300	1,650	
		1,000		3,300	3,300	

4 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Nº	U	Descripció					Amidament
				0,200	3,300	0,660	
				0,310	3,300	1,023	
						153,979	153,979
						Total m2 :	153,979
4.5	M2	Envà pl.guix laminat,estruc.doble N146mm, /600mm(48mm+48mm),2xF(12,5mm)					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Distribuïdor emergències	1	2,550		3,500	8,925	
			1	2,850		3,500	9,975	
							18,900	18,900
							Total m2 :	18,900

5 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament
5.1	M²	Preparació del parament suport, per a tractament d'humitats per capil·laritat amb morter, en murs.	
		Total m² :	100,000
5.2	U	Injecció en murs de maçoneria o de fàbrica de maó ceràmic massís, per a tractament d'humitats per capil·laritat.	
		Total U :	150,000

6 PAVIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament

6.1 M² Neteja de paviment ceràmic.

	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Magatzem 1		124,000			124,000	
Magatzem 2		125,000			125,000	
Magatzem 3		201,000			201,000	
					450,000	450,000
					Total m² :	450,000

6.2 M2 Solera de formigó lleug.arg.exp.15 a 18N/mm2 1200 a 1400kg/m3,formigonera 165l,g=10cm

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 2	1	260,500			260,500	
					260,500	260,500
					Total m2 :	260,500

6.3 M² Capa fina de morter autoanivellant de ciment.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala Ara Toca Festa	0,6	243,300			145,980	
Sala 3	0,6	177,000			106,200	
Sala Expo. 5	0,6	150,000			90,000	
Passadiss	0,6	78,500			47,100	
PLANTA PRIMERA						
Sala Expo. 6	0,6	113,000			67,800	
Sala Expo. 7	0,6	138,000			82,800	
					539,880	539,880
					Total m² :	539,880

6.4 M2 Paviment ceràmic STARK RAMAT NATURE, rectificat, *destonificado V3, *SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022,mat 120x120 cm i gruix de 6 mm o equivalent

	Uts.	Area	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala Ara Toca Festa	1	243,300			243,300	
Sala 2 (Historia)	1	318,000			318,000	
Sala 3	1	177,000			177,000	
Sala Expo. 4	1	150,000			150,000	
PLANTA PRIMERA						
Sala Expo. 6	1	138,000			138,000	
Sala Expo. 7	1	113,000			113,000	
					1.139,300	1.139,300
					Total m2 :	1.139,300

6 PAVIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament

6.5 M Esglaó gres porcell.polit,frontal+estesa,vora motllurada,preu mitjà i 2.5 a 3.3peces/m,col.adhes.rajola C2,beurada CG2

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escala Sala Agricultura	4	1,980			7,920	
Escala principal	23	2,380			54,740	
					62,660	62,660
					Total m :	62,660

6.6 M Subministrament i reposició tira carborúndum antillis, escala ampl.>1,5 m

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escala Sala Agricultura	4	1,980			7,920	
Escala principal	23	2,380			54,740	
					62,660	62,660
					Total m :	62,660

6.7 U Ajustar porta no blindada p/canvi nivell paviment

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala 2	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

6.8 M Sòcol PVC lacat blanc RAL 9010, h=100mm,col.adhes.

	Uts.	Perimetre	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 2 (Historia)	1	73,000			73,000	
Sala 3	1	57,200			57,200	
Sala 5 Agricultura	1	50,000			50,000	
PLANTA PRIMERA						
	1	20,000			20,000	
	1	20,000			20,000	
ESCALA						
	1	40,000			40,000	
					260,200	260,200
					Total m :	260,200

6.9 M Sòcol PVC lacat gris antracita, h=100mm,col.adhes.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 6 Ara Toca Festa	1	62,600			62,600	
					62,600	62,600
					Total m :	62,600

7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

Nº	U	Descripció	Amidament

7.1 M² Preparació de superfície metàl·lica, per repintar.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Portes ascensor	2	1,140		2,200	5,016	
					5,016	5,016
					Total m² :	5,016

7.2 M² Allisat i anivellat de paraments interiors revestits amb pintura amb textura picada o gotejat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 5	2	15,040		4,000	120,320	
	2	9,320		4,000	74,560	
	8	0,400		4,000	12,800	
					207,680	207,680
					Total m² :	207,680

7.3 M2 Raspat pintura vella,m.man.,càrrega manual

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 3	1	24,500		3,300	80,850	
Sala 4	1	32,000		3,900	124,800	
PLANTA PRIMERA						
Sala Expo. 7	1	23,200		3,560	82,592	
	1	27,200		3,350	91,120	
Sala Expo. 8	1	49,200		3,300	162,360	
					541,722	541,722
					Total m2 :	541,722

7.4 M2 Cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm +vareta de suspensió c/1,2m

	Uts.	Area	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 2 (Historia)	1	132,000			132,000	
Sala 2 (Historia)	1	125,000			125,000	
Passadiss	1	78,500			78,500	
Sala 4	1	70,000			70,000	
					405,500	405,500
					Total m2 :	405,500

7.5 U Registre cel ras guix lam. portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.

Total u : 8,000

7.6 M2 Reparacio de buit per pas d'instalacion , lluminàries en cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada+mestres c/400mm

Total m2 : 200,000

7.7 U Reposició enguixat de més de 4m2 paret/sostre pla

7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

Nº	U	Descripció					Amidament
						Total u :	20,000
7.8	M2	Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,78/600(48) F(15mm)+MW-roca					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Distribuïdor emergències		1	8,350		3,500	29,225	
			2	3,400		3,500	23,800	
							53,025	53,025
							Total m2 :	53,025
7.9	M2	Extradossat pl.guix lam,F(12.5mm)					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	PARED ESCALA EMERG.							
	Sala 5 - Agricultura (escala emergències)		2	9,220	0,290	8,560	45,775	
	Sala 5 - Ampliació escala accés		2	3,920	0,290	0,850	1,933	
							47,708	47,708
							Total m2 :	47,708
7.10	M2	Arrebossat esquerdejat,horit.ext.,h<3m,morter ciment 1:6					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Tapar buits finestres pared escala servei		2		2,000	2,000	8,000	
			1		1,550	2,000	3,100	
	extras reparació		1		5,000		5,000	
							16,100	16,100
							Total m2 :	16,100
7.11	M2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Tapar buits finestres pared escala servei		2		2,000	2,000	8,000	
			1		1,550	2,000	3,100	
	extras reparació		1		5,000		5,000	
							16,100	16,100
							Total m2 :	16,100

8 PINTURA

Nº	U	Descripció	Amidament

8.1 M2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat alta

	Uts.	Perimetre	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 2 (Historia)	1	73,000		5,200	379,600	
Sala 3	1	24,500		3,300	80,850	
		32,000		3,900	124,800	
Sala 5 'Agricultura'	1	50,400		3,900	196,560	
Sala 6 'Ara Toca Festa'	1	67,750		3,300	223,575	
Passadiss	1	59,000			59,000	
PLANTA PRIMERA						
Sala Expo. 6	1	23,200		3,560	82,592	
	1	27,200		3,350	91,120	
Sala Expo. 7	1	49,200		3,300	162,360	
ESCALA						
perimetre	1	28,000		8,000	224,000	
EXTRAS						
Tapar buits finestres pared escala servei	2		2,000	2,000	8,000	
	1		1,550	2,000	3,100	
EXTRES reparació	1		5,000	2,000	10,000	
PARET ESCALA EMERG.						
Sala 5 - Agricultura (escala emergències)	2	9,220	0,290	8,560	45,775	
Sala 5 - Ampliació escala accés	2	3,920	0,290	0,850	1,933	
					1.693,265	1.693,265
					Total m2 :	1.693,265

8.2 M2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat mitja

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Magatzem 1		48,260		3,000	144,780	
Magatzem 2		56,200		3,000	168,600	
Sala màquines 1		22,510		3,000	67,530	
Sala màquines 2		28,270		3,000	84,810	
Magatzem 3		10,610		3,000	31,830	
Sala màquines 3		56,960		3,000	170,880	
					668,430	668,430
					Total m2 :	668,430

8.3 M2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat alta

	Uts.	Area	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 2 'Reus, segona ciutat de Catalunya'	1	257,000			257,000	
Sala 3 'Artistes locals'	1	203,110			203,110	

8 PINTURA

Nº	U	Descripció					Amidament
		Sala 4 'Artistes locals'	1	143,630		143,630	
		Sala 5 ' Agricultura'	1	139,640		139,640	
		Sala 6 'Ara Toca Festa'	1	253,330		253,330	
		Sales màquines	1	50,000		50,000	
		PLANTA PRIMERA					
		Sala Expo. 6	1	149,700		149,700	
		Sala Expo. 7	1	143,600		143,600	
		ESCALA					
		sostre	1	30,500		30,500	
						1.370,510	1.370,510
						Total m2 :	1.370,510

8.4 M2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat mitja

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Magatzem 1		128,890		3,000	386,670	
Magatzem 2		126,650		3,000	379,950	
Sala màquines 1		22,610		3,000	67,830	
Sala màquines 2		28,270		3,000	84,810	
Magatzem 3		6,680		3,000	20,040	
					939,300	939,300
					Total m2 :	939,300

8.5 M Pintat tub PVC,esmalt poliuretà,1dissolvent+1acab.D<=2"

Total m :	50,000

8.6 M2 Pintat porta extensible acer,pintura part.met.,+2 antioxidant +2acabat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Portes ascensor	4	1,140		2,200	10,032	
					10,032	10,032
					Total m2 :	10,032

8.7 M2 Pintat estructura acer esmalt ignífug,2imprim.igníf. +acab.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	3	11,200	0,480		16,128	
					16,128	16,128
					Total m2 :	16,128

9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Nº	U	Descripció	Amidament

9.1 M2 Fu01 - Consolidació porta fusta,rest.superf.volums,emmassillat,fregat,aplic.superf.oli,ajust color.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Magatzem 1-Sala 2	1	2,500		2,500	6,250	
					6,250	6,250
					Total m2 :	6,250

9.2 M2 Fu02 - Restauració porta int.entrad.hab.,melis,sup.fins a 2m2+subst.elem.deteriorats,rest.volum.+mass.clivell.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 5, porta accés magatzem	1	1,500		2,200	3,300	
					3,300	3,300
					Total m2 :	3,300

9.3 U Fi01 - Fulla batent p/porta int.g=40mm,ampl.=82,alç=205cm,cares llises,emmarcat MDF estruc.int.fusta acabat xapat HPL,col.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PLANTA BAIXA						
Sala 3	1				1,000	
PLANTA PRIMERA						
	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

9.4 U Fi05- Porta de fusta MDF, 205x20cm + fix superior 125x20cm , 3m gruix

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Porta regularització sala 3	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total U :	1,000

9.5 U Fe01 - Finestra fusta pi roig+barret.,2bat.,140x155cm,classif.2 2A C3,bast.doella+tapaboq.s/persiana,col.

Total u :	2,000

9.6 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

9.7 U Fi02 - 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
PLANTA BAIXA						
Magatzem	1				1,000	
Escala emerg.	1				1,000	
PLANTA PRIMERA						
Sortida emergències	1				1,000	
					3,000	3,000

9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Nº	U	Descripció					Amidament
						Total u :	3,000
9.8	U	Fi03 - Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,2bat.,130x205cm,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
	PLANTA BAIXA							
	Magatzem		2				2,000	
							2,000	2,000
						Total u :		2,000
9.9	U	Fi04 - Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,2bat.,158x205cm,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
	PLANTA BAIXA							
	Magatzem		1				1,000	
							1,000	1,000
						Total u :		1,000
9.10	U	Fe02 - Porta tallaf.exterior metal·lica,EI2-C 90,2bat.,160x205cm,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
	PLANTA BAIXA							
	Magatzem		1				1,000	
							1,000	1,000
						Total u :		1,000
9.11	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 :		7,000

10 SERRALLERIA /ENVIDRAMENTS

Nº	U	Descripció					Amidament
10.1	M	Barana de vidre. Sistema "COMENZA".					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Barana Sala Agricultura		2,000			2,000	
				3,920			3,920	
		Barana Principal		1,680			1,680	
				5,600			5,600	
				1,210			1,210	
							14,410	14,410
							Total m :	14,410
10.2	M	Passamà fusta faig 50x35mm,cargolat,2capes vernís sint.+1 capa insect.-fung.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ESCALA principal pbx-p1						
		tram1	1	2,200			2,200	
		tram2	1	5,600			5,600	
		tram3	1	1,300			1,300	
		tram4 -planta primera	1	8,000			8,000	
							17,100	17,100
							Total m :	17,100
10.3	U	Reixeta d'impulsió.						
							Total U :	5,000
10.4	M2	Vidre aïlla., incolora 4 / 10 / 3+3.1 but.color estànd., col.llistó vidre						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Fe01	2	1,400	1,500		4,200	
							4,200	4,200
							Total m2 :	4,200

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament
11.1	U	Construcció d'armari per allotjar la caixa general de protecció	
		Total u :	1,000
11.2	U	Construcció d'armari per allotjar equip de mesura	
		Total u :	1,000
11.3	U	Caixa general de protecció.	
		Total U :	1,000
11.4	U	CPM TMF10, 200-400 A (139-277 kW),400V,s/compt.,s/IGA,s/protect.ID,col.superf.	
		Total u :	1,000
11.5	U	Tallacircuit (I) gavineta 630A,base 3,munt.superf.+cargols	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
TMF10	3				3,000	
					3,000	3,000
					Total u :	3,000

11.6 U Interruptor auto.magnet.,caixa emmot.400A,4P-3R,3R+N/2,4R,45kA,munt.superf.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
TMF10	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.7 M Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x150mm2,col.canal/safata

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
DERIVACIO INDIVIDUAL	4	35,000			140,000	
					140,000	140,000
					Total m :	140,000

11.8 M Safata reixa acer electrozincat,50mmx150mm,col.s/sup.horitz.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
DERIVACIO INDIVIDUAL	4	35,000			140,000	
					140,000	140,000
					Total m :	140,000

11.9 U Armari de distribució, modular.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
QUADRE GENERAL	2				2,000	
SQ CLIMATITZACIO	1				1,000	
PREVIST EN 1ª FASE	-1				-1,000	
					2,000	2,000
					Total U :	2,000

11.10 U Armari de distribució, modular.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
SQ ALTELL	1				1,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
						1,000	1,000
						Total U :	1,000
11.11	U	Interruptor-seccionador. 400A					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.12	U	Interruptor automàtic en caixa emmotllada. 125A					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SQ CLIMATITZACIO	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total U :	2,000
11.13	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 63/IV					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.14	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 40/IV					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	3				3,000	
							3,000	3,000
							Total U :	3,000
11.15	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10/IV					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.16	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular.25/II					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.17	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 16/II					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	26				26,000	
		SQ ALTELL	4				4,000	
		SQ CLIMATITZACIO	1				1,000	
		PREVIST EN 1ª FASE	-12				-12,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
						19,000	19,000
						Total U :	19,000

11.18 U Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10/II

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
QUADRE GENERAL	55				55,000	
SQ ALTELL	17				17,000	
SQ CLIMATITZACIO	3				3,000	
PREVIST EN 1ª FASE	-12				-12,000	
					63,000	63,000
					Total U :	63,000

11.19 U Interruptor diferencial modular. 63/300/IV

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
QUADRE GENERAL	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total U :	1,000

11.20 U Interruptor diferencial modular. 40/30/IV

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
QUADRE GENERAL	1				1,000	
SQ CLIMATITZACIO	14				14,000	
					15,000	15,000
					Total U :	15,000

11.21 U Interruptor diferencial modular. 40/300/IV

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
QUADRE GENERAL	4				4,000	
PREVIST EN 1ª FASE	-2				-2,000	
					2,000	2,000
					Total U :	2,000

11.22 U Interruptor diferencial modular. 40/300/IV CLASSE B

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
QUADRE GENERAL	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total U :	1,000

11.23 U Interruptor diferencial modular. 40/30/II

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
QUADRE GENERAL	32				32,000	
SQ ALTELL	7				7,000	
SQ CLIMATITZACIO	3				3,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
		PREVIST EN 1ª FASE	-11			-11,000	
						31,000	31,000
						Total U :	31,000
11.24	U	Relé diferencial.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	1				1,000	
		SQ CLIMATITZACIO	2				2,000	
							3,000	3,000
							Total U :	3,000
11.25	U	Teleruptor modular.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	35				35,000	
		SQ PLANTA 1A	14				14,000	
		PREVIST EN 1ª FASE	-6				-6,000	
							43,000	43,000
							Total U :	43,000
11.26	U	Polsador amb Led de senyalització					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE ENCESES	49				49,000	
		PREVIST EN 1ª FASE	-6				-6,000	
							43,000	43,000
							Total U :	43,000
11.27	U	Contactor modular.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SQ CLIMATITZACIO	28				28,000	
							28,000	28,000
							Total U :	28,000
11.28	U	Interruptor horari programable, modular.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		QUADRE GENERAL	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.29	U	Interruptor-seccionador. 63/IV					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SQ ALTELL	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.30	U	Comptador trif.indirec.,cons.parc.,fins a 10A,carril DIN,col.						

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SQ CLIMATITZACIO	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
11.31	U	Transformador 125/5A,10VA,cl.1,munt.superf.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SQ CLIMATITZACIO	2	3,000			6,000	
							6,000	6,000
							Total u :	6,000
11.32	U	Guardamotor modular.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SQ CLIMATITZACIO	8				8,000	
							8,000	8,000
							Total U :	8,000
11.33	U	Guardamotor modular.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SQ CLIMATITZACIO	20				20,000	
							20,000	20,000
							Total U :	20,000
11.34	U	Protector contra sobretensions permanents, modular.						
							Total U :	1,000
11.35	U	Protector contra sobretensions transitòries, modular.						
							Total U :	1,000
11.36	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 1x120						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DERIVACIO A SQ CLIMA	4	80,000			320,000	
							320,000	320,000
							Total m :	320,000
11.37	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X50						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		BOMBA CALOR 1	1	15,000			15,000	
		BOMBA CALOR 2	1	15,000			15,000	
							30,000	30,000
							Total m :	30,000
11.38	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x16						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DERIVACIO A SQ PLANTA 1ª	1	75,000			75,000	
							75,000	75,000

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
						Total m :	75,000
11.39	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x10					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DERIVACIO SQ ASCENSOR	1	75,000			75,000	
		DERIVACIO SQ TALLER	1	70,000			70,000	
		DERIVACIO SQ MAGTZEM	1	85,000			85,000	
		PREVIST EN 1ª FASE	1	-175,000			-175,000	
							55,000	55,000
							Total m :	55,000
11.40	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x6					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DERIVACIO SQ ALTELL	1	65,000			65,000	
							65,000	65,000
							Total m :	65,000
11.41	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X2,5					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		BOMBES CLIMATITZACIO	28	15,000			420,000	
		FANCOIL SALA FESTA	1	15,000			15,000	
							435,000	435,000
							Total m :	435,000
11.42	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3X6					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SAI	1	10,000			10,000	
							10,000	10,000
							Total m :	10,000
11.43	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3x2,5					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Q GENERAL						
		ENDOLLS RECEPCIO T1	1	40,000			40,000	
		ENDOLLS ACCES T2	1	50,000			50,000	
		ENDOLLS VESTIBUL T3	1	35,000			35,000	
		ENDOLLS L.TECNIC T4	1	25,000			25,000	
		VITRINES T5	1	50,000			50,000	
		VITRINES T6	1	60,000			60,000	
		VITRINES T7	1	70,000			70,000	
		VITRINES T8	1	70,000			70,000	
		AUDIOVISUALS T9	1	65,000			65,000	
		AUDIOVISUALS T10	1	65,000			65,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
		VITRINES T11	1	35,000		35,000	
		VITRINES T12	1	35,000		35,000	
		VITRINES T13	1	35,000		35,000	
		AUDIOVISUALS T14	1	35,000		35,000	
		VITRINES T15	1	85,000		85,000	
		AUDIOVISUALS T16	1	85,000		85,000	
		VITRINES T17	1	75,000		75,000	
		VITRINES T18	1	75,000		75,000	
		AUDIOVISUALS T19	1	75,000		75,000	
		AUDIOVISUALS T20	1	85,000		85,000	
		SECAMANS	1	35,000		35,000	
		FANCOILS ACCES	1	40,000		40,000	
		FANCOILS VESTIBUL	1	35,000		35,000	
		SPLIT RACK	1	20,000		20,000	
		RECEPERADOR ACCES	1	20,000		20,000	
		RACK	1	15,000		15,000	
		SQ PLANTA 1ª					
		AUDIOVISUALS T21	1	35,000		35,000	
		AUDIOVISUALS T22	1	35,000		35,000	
		SQ CLIMATITZACIO					
		TOMAS SALA	1	15,000		15,000	
						1.400,000	1.400,000
						Total m :	1.400,000

11.44 M Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3x1,5

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ALDO A1	1	50,000			50,000	
ALDO A2	1	50,000			50,000	
ALDO A3	1	50,000			50,000	
EMERG E1	1	50,000			50,000	
ALDO A4	1	45,000			45,000	
ALDO A18	1	40,000			40,000	
EMERG E1	1	45,000			45,000	
ALDO A5	1	45,000			45,000	
ALDO A6	1	25,000			25,000	
EMERG E3	1	25,000			25,000	
ALDO A7	1	30,000			30,000	
ALDO A8	1	30,000			30,000	
ALDO A9	1	30,000			30,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció			Amidament
		EMERG E4	1	55,000	55,000
		ALDO A10	1	30,000	30,000
		ALDO A44	1	50,000	50,000
		ALDO A11	1	30,000	30,000
		ALDO A12	1	30,000	30,000
		ALDO A13	1	30,000	30,000
		EMERG E5	1	55,000	55,000
		ALDO A14	1	30,000	30,000
		ALDO A15	1	30,000	30,000
		ALDO A16	1	30,000	30,000
		ALDO A17	1	30,000	30,000
		ALDO A43	1	50,000	50,000
		ALDO A19	1	80,000	80,000
		ALDO A20	1	80,000	80,000
		ALDO A21	1	80,000	80,000
		EMERG E6	1	80,000	80,000
		ALDO A22	1	80,000	80,000
		ALDO A23	1	80,000	80,000
		ALDO A24	1	80,000	80,000
		ALDO A25	1	65,000	65,000
		ALDO A26	1	65,000	65,000
		ALDO A27	1	65,000	65,000
		EMERG E7	1	65,000	65,000
		ALDO A28	1	65,000	65,000
		ALDO A29	1	65,000	65,000
		ALDO A45	1	65,000	65,000
		ALDO A31	1	80,000	80,000
		ALDO A32	1	80,000	80,000
		EMERG E8	1	80,000	80,000
		ALDO A33	1	90,000	90,000
		EMERG E9	1	90,000	90,000
		ALDO A34	1	90,000	90,000
		EMERG E11	1	90,000	90,000
		PORTA AUTOMATICA	1	30,000	30,000
		PORTA AUTOMATICA	1	30,000	30,000
		EXTRACTOR WC	1	30,000	30,000
		CENTRAL INCENIDS	1	15,000	15,000

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
		CENTRAL INTRUSISME	1	15,000		15,000	
		CCTV	1	15,000		15,000	
		SQ PLANTA 1ª					
		ALDO A30	1	35,000		35,000	
		ALDO A36	1	35,000		35,000	
		EMERG E10	1	35,000		35,000	
		ALDO A37	1	25,000		25,000	
		ALDO A38	1	25,000		25,000	
		ALDO A39	1	25,000		25,000	
		EMERG E13	1	25,000		25,000	
		ALDO A40	1	35,000		35,000	
		ALDO A41	1	35,000		35,000	
		ALDO A42	1	35,000		35,000	
		ALDO A47	1	35,000		35,000	
		EMERG E14	1	35,000		35,000	
		ALDO A46	1	35,000		35,000	
		SQ CLIMA					
		CONTROL	1	15,000		15,000	
		TRATAMIENTO AGUA	1	15,000		15,000	
		ALDO SALA	1	25,000		25,000	
						3.185,000	3.185,000
						Total m :	3.185,000

11.45 M Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 5x10mm2,col.canal/safata

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
GRUP PCI	1	70,000			70,000	
					70,000	70,000
					Total m :	70,000

11.46 M Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. 2,5

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
DERIVACIONS ENDOLLS	8	10,000		3,000	240,000	
DERIVACIONS SECAMANS	2	10,000		3,000	60,000	
DERIVACIONS PUNTS DE TREBALL	10	10,000		3,000	300,000	
DERIVACIONS ENDOLLS AUDIOVISUALS	18	10,000		3,000	540,000	
DERIVACIONS ENDOLLS VITRINES	32	10,000		3,000	960,000	
PREVIST EN 1ª FASE	-720				-720,000	
					1.380,000	1.380,000
					Total m :	1.380,000

11.47 M Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. 1,5

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Amidament Subtotal
		DERIVACIONS LINEALS	6	10,000		3,000	180,000	
		DERIVACIONS DOWNLINGHT	23	10,000		3,000	690,000	
		DERIVACIONS APLIC	1	10,000		3,000	30,000	
		DERIVACIONS INTERRUPTORS	3	10,000		3,000	90,000	
		DERIVACIONS COMUTADORS	2	10,000		3,000	60,000	
		DERIVACINOS DETECTORS PRESENCIA	16	10,000		3,000	480,000	
		DERIVACIONS CARRILS	35	10,000		3,000	1.050,000	
		DERIVACIONS DOWNLIGHT SALES	16	10,000		3,000	480,000	
		DERIVACIONS PANTALLES	48	10,000		3,000	1.440,000	
		DERIVACIONS EMERGENCIES 150LM	13	10,000		3,000	390,000	
		DERIVACIONS EMERGENCIES 350LM	84	10,000		3,000	2.520,000	
		PREVIST EN 1ª FASE	1	-3.540,000			-3.540,000	
							3.870,000	3.870,000
							Total m :	3.870,000
11.48	M	Safata reixa acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SALA CENTRAL	1	28,000			28,000	
		COBERTA	1	26,000			26,000	
							54,000	54,000
							Total m :	54,000
11.49	M	Canalització. 20						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DERIVACIONS ENDOLLS AUDIOVISUALS	18	10,000			180,000	
		DERIVACIONS ENDOLLS VITRINES	32	10,000			320,000	
							500,000	500,000
							Total m :	500,000
11.50	M	Canalització. 16						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DERIVACIONS INTERRUPTORS	3	10,000			30,000	
		DERIVACIONS COMUTADORS	2	10,000			20,000	
		DERIVACINOS DETECTORS PRESENCIA	16	10,000			160,000	
		DERIVACIONS CARRILS	35	10,000			350,000	
		DERIVACIONS DOWNLIGHT SALES	16	10,000			160,000	
		DERIVACIONS PANTALLES	48	10,000			480,000	
		DERIVACIONS EMERGENCIES 150LM	13	10,000			130,000	
		DERIVACIONS EMERGENCIES 350LM	84	10,000			840,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
						2.170,000	2.170,000
						Total m :	2.170,000
11.51	M	Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió roscada+munt.superf.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PREVISIO A DEFINRI PER LA DF	1	50,000			50,000	
							50,000	50,000
							Total m :	50,000
11.52	M	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió roscada+munt.superf.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PREVISIO A DEFINRI PER LA DF	1	50,000			50,000	
							50,000	50,000
							Total m :	50,000
11.53	U	Interruptor encastat.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		COBERTA	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.54	U	Commutador encastat.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		GRUP PCI	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total U :	2,000
11.55	U	Int.detect.mov.,tipus univ.,resistives,1000W,230V,10 a 300s,5 a 120lx,a/tapa,preu mitjà,encastat					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
							Total u :	4,000
11.56	U	Base de presa de corrent encastada.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ENDOLLS AUDIOVISUALS	18				18,000	
		ENDOLLS VITRINES	32				32,000	
							50,000	50,000
							Total U :	50,000
11.57	U	Marc embellidor de mecanismes encastats.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		INTERRUPTOR	1				1,000	
		ENDOLLS AUDIOVISUALS	18				18,000	
		ENDOLLS VITRINES	32				32,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
						51,000	51,000
						Total U :	51,000
11.58	U	Caixa per a mecanisme, encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		INTERRUPTOR	1				1,000	
		ENDOLLS AUDIOVISUALS	18				18,000	
		ENDOLLS VITRINES	32				32,000	
							51,000	51,000
							Total U :	51,000
11.59	U	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,340 a 370lm,auton< 1h,,forma rect.,policarbon.,preu alt, col.encastat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DERIVACIONS EMERGENCIES 350LM	74	10,000			740,000	
							740,000	740,000
							Total u :	740,000
11.60	U	Llum.estanca+leds <= 50000h,rect.,l=1500mm,50W,6500lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K,munt.superf.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			48				48,000	
							48,000	48,000
							Total u :	48,000
11.61	U	SAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack 19",col.						
							Total u :	1,000
11.62	U	Armari metàl.+bastid.rack 19",42 U,2000x800x800mm,1 comp.,a/porta vidre+pany,a/laterals,fixa,col.						
							Total u :	1,000
11.63	U	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cablesfixat mecànicament						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		XARXA	1				1,000	
		WIFI	1				1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
11.64	U	Regl.aliment.fixa,10 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 19",1 U,vert.fix.mec.						
							Total u :	1,000
11.65	U	Safata extraïble xapa acer p/rack 19",fixació front.+post.s/muntants,45kg,800mm,fix.mec.						
							Total u :	1,000
11.66	U	Mòdul ventil.p/rack 19",2 ventilador axial,2 U,230V,Q=320m3/h,a/termòst.+pilot,col.						
							Total u :	1,000
11.67	M	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal						

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		WIFI	12	50,000			600,000	
		AUDIOVISUALS	18	50,000			900,000	
							1.500,000	1.500,000
							Total m :	1.500,000
11.68	U	Cable xarxa 4 par.,a/2xRJ45 cat.6 U/UTP,llargària fins a 0,5m,col.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		WIFI	12				12,000	
		AUDIOVISUALS	18				18,000	
							30,000	30,000
							Total u :	30,000
11.69	M	Cable FO,int./ext.,8 fibr.MM OM4,monotub (estr.folg.),gel hidròfug,kevlar,poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,baixa emis.fums/opaci.reduïdaCca-s1b, d1, a1,inst.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ACCES XARXA MUNICIPAL	1	65,000			65,000	
							65,000	65,000
							Total m :	65,000
11.70	U	Mecanitz.f.òptica p/acobl.ST,col.connector ST						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
							Total u :	4,000
11.71	M	Safata reixa# acer electrozincat,100mmx200mm,col.susp/param.horitz.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	30,000			30,000	
							30,000	30,000
							Total m :	30,000
11.72	M	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=110mm,28J,450N,canal.sot.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ACCES XARXA	2	45,000			90,000	
							90,000	90,000
							Total m :	90,000
11.73	M	Canalització. 20						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		WIFI	12	25,000			300,000	
		AUDIOVISUALS	18	25,000			450,000	
							750,000	750,000
							Total m :	750,000

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament

11.74 U Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6a U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,encastada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WIFI	12				12,000	
AUDIOVISUALS	18				18,000	
					30,000	30,000
					Total u :	30,000

11.75 U Marc embellidor de mecanismes encastats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WIFI	12				12,000	
AUDIOVISUALS	18				18,000	
					30,000	30,000
					Total U :	30,000

11.76 U Caixa per a mecanisme, encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
WIFI	12				12,000	
AUDIOVISUALS	18				18,000	
					30,000	30,000
					Total U :	30,000

11.77 U SAI line interactive PWM,2000VA - 30min,230V/230V,6 IEC,torre/rack 19",col.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
RACK	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.78 U Retolació de punts de xarxa en mecanismes i en rack

Total u : 1,000

11.79 U Certificació de la xarxa estructurada de comunicacions

Total u : 1,000

11.80 U Bomba de calor exterior polivalent de 4 tubs Climaveneta NX-Q-G06/SL 0604

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
BOMBA DE CALOR 4T	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.81 U Unitat de tractament d'aire model SERVO CLIMA mod. CTA-12

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
SALA CENTRAL	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.82 U Equip d'aire condicionat amb unitat interior de paret, sistema aire-aire split 1x1.

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		RACK	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.83	M	Línia frigorífica.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		RACK	1	6,000			6,000	
							6,000	6,000
							Total m :	6,000
11.84	M	Canalització de protecció per a la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		RACK	1	6,000			6,000	
							6,000	6,000
							Total m :	6,000
11.85	M	Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		RACK	1	6,000			6,000	
							6,000	6,000
							Total m :	6,000
11.86	M	Canalització de protecció de cablatge d'unitat d'aire condicionat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		RACK	1	6,000			6,000	
							6,000	6,000
							Total m :	6,000
11.87	M	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.110 EXT						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		BOMBA DE CALOR FRED	2	8,000			16,000	
		BOMBA DE CALOR CALOR	2	8,000			16,000	
							32,000	32,000
							Total m :	32,000
11.88	M	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.63 EXT						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		CLIMATITZADO SALA CENTRAL	2	25,000			50,000	
							50,000	50,000
							Total m :	50,000
11.89	M	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.50 ETX						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
		CLIMATITZADO SALA CENTRAL	2	25,000		50,000	
		CLIMATITZADOR SALA DE LA FESTA	2	30,000		60,000	
						110,000	110,000
						Total m :	110,000

11.90 M Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. 50 INT

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	CLIMATITZADOR SALA DE LA FESTA	2	12,000			24,000	
						24,000	24,000
						Total m :	24,000

11.91 U Vàlvula papll.concènt.,manual,2xbrida,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,reductor manual,superf.

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	BOMBA CALOR	2	2,000			4,000	
	DIPOSIT INERCIA	2	3,000			6,000	
	COLECTOR	2	2,000			4,000	
						14,000	14,000
						Total u :	14,000

11.92 U Manig.EPDM+brides,DN=100mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	BOMBA CALOR	2	2,000			4,000	
						4,000	4,000
						Total u :	4,000

11.93 U Termòmetre bimetàl·lic,beina D=1/2",esfera 100mm,<= 80°C,col.roscat

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	BOMBA CALOR	2	2,000			4,000	
	COLECTOR	2				2,000	
	IMPULSIONS	4				4,000	
	RETORNS	4				4,000	
						14,000	14,000
						Total u :	14,000

11.94 U Filtre colador en "Y",+brides,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	BOMBA CALOR	2				2,000	
						2,000	2,000
						Total u :	2,000

11.95 U Vàlvula de buidat,DN=1",16 bar,preu alt,roscada

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	BOMBA CALOR	2	1,000			2,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
		DIPOSIT INERCIA	2	1,000		2,000	
		COLECTOR	2	1,000		2,000	
		VAS EXPANSIO	2	1,000		2,000	
						8,000	8,000
						Total u :	8,000

11.96 U Dipòsit inercia acer negre,aïllam.escum.poliur.,+alumini,vol.=1000l,,connex. rosc.1 1/2",pressió màx=6bar,Tmàx=95°C,col.vert.fix.mural+connec.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
DIPOSIT INERCIA	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

11.97 U Col·lector de distribució d'aigua. 200

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
FRED	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total U :	2,000

11.98 U Col·lector de distribució d'aigua. 160

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CALOR	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total U :	2,000

11.99 U Col·lector de distribució d'aigua. 110

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
FRED/CALOR	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total U :	2,000

11.100 U Vàlvula papallona 2 vies,DN 100 mm kvs=800,PN10bar,fosa,servomotor 3 punts

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
COLECTOR	2	2,000			4,000	
					4,000	4,000
					Total u :	4,000

11.101 U Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca,superf.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	8				8,000	
CIRCUIT RECEPCIO/BOTIGA/ACCES/DISTRIBUIDOR	8				8,000	
CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	2				2,000	
					18,000	18,000
					Total u :	18,000

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament
11.102	U	Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca,superf.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	8				8,000	
CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	8				8,000	
CLIMATITZADO SALA FESTA	2				2,000	
CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	2				2,000	
					20,000	20,000
					Total u :	20,000

11.103 U Filtre colador en "Y",+brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	2				2,000	
CIRCUIT RECEPCIO/BOTIGA/ACCES/DISTRIBUIDOR	2				2,000	
CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	1				1,000	
					5,000	5,000
					Total u :	5,000

11.104 U Filtre colador en "Y",+brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	2				2,000	
CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	2				2,000	
CLIMATITZADO SALA FESTA	1				1,000	
CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	1				1,000	
					6,000	6,000
					Total u :	6,000

11.105 U Manòmetre < 4bar,esfera 100mm,connex.1/2"G,inst.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	4				4,000	
CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	4				4,000	
CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	4				4,000	
CIRCUIT RECEPCIO/BOTIGA/ACCES/DISTRIBUIDOR	4				4,000	
VAS EXPANSIO FRED	1				1,000	
VAS EXPANSIO CALOR	1				1,000	
					18,000	18,000
					Total u :	18,000

11.106 U Manig.EPDM+brides,DN=50mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	4				4,000	
CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	2				2,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
		CIRCUIT RECEPCIO/BOTIGA/ACCES/DISTRIBUIDOR	4			4,000	
						10,000	10,000
						Total u :	10,000
11.107	U	Manig.EPDM+brides,DN=40mm,cos cautx.EPDM+niló,brides galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat acer					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	4			4,000	
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	4			4,000	
		CLIMATITZADO SALA FESTA	2			2,000	
		CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	2			2,000	
						12,000	12,000
						Total u :	12,000
11.108	U	Vàlvula disc entre brides,DN=50mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401,munt.superf.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	2			2,000	
		CIRCUIT RECEPCIO/BOTIGA/ACCES/DISTRIBUIDOR	2			2,000	
						4,000	4,000
						Total u :	4,000
11.109	U	Vàlvula disc entre brides,DN=40mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401,munt.superf.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	2			2,000	
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	2			2,000	
						4,000	4,000
						Total u :	4,000
11.110		Col·lector connexio 2 bombes 90					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	2			2,000	
		CIRCUIT RECEPCIO/BOTIGA/ACCES/DISTRIBUIDOR	2			2,000	
						4,000	4,000
						Total :	4,000
11.111		Col·lector connexio 2 bombes 75					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	2			2,000	
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	2			2,000	
						4,000	4,000
						Total :	4,000
11.112	U	Dipòsit exp.150l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=1",col.roscat					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
		COLECTOR FRED	1			1,000	
		COLECTOR CALOR	1			1,000	
						2,000	2,000
						Total u :	2,000

11.113 U Vàlvula de seguretat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
VAS EXPANSIO FRED	1				1,000	
VAS EXPANSIO CALOR	1				1,000	
					2,000	2,000
					Total U :	2,000

11.114 U Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
BOMBA CALOR	4				4,000	
DIPOSIT INERCIA	2				2,000	
COLECTOR	6				6,000	
VAS EXPANSIO	2				2,000	
A DEFINRI EN OBRA	8				8,000	
					22,000	22,000
					Total u :	22,000

11.115 U Filtre colador,llautó,DN=1"1/4,PN=16bar,roscat,munt.superf.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
OMPLERT	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.116 U Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
OMPLERT	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

11.117 U Comptador aigua p/veloc.,raig únic,DN25,unions roscades 1"1/4,transm.mecànica,cabal Q3 6,3m3/h,rati Q3/Q1 >=160 horitzontal,T50,cos llautó,connect.bat./ramal

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
OMPLERT	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.118 U Bomba de circulació en línia de rotor sec marca Sedical model SIP 50/120.2-1.1/K

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	2				2,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
		CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	2			2,000	
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	2			2,000	
		CIRCUIT RECEPCIO/BOTIGA/ACCES/DISTRIBUIDOR	2			2,000	
						8,000	8,000
						Total u :	8,000
11.119	U	Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=2",PN=16bar,llautó,munt.entre tubs					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	1			1,000	
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	1			1,000	
						2,000	2,000
						Total u :	2,000
11.120	U	Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=1"1/2,PN=16bar,llautó,munt.entre tubs					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	1			1,000	
						1,000	1,000
						Total u :	1,000
11.121	U	Vàlvula soleta+rosca,DN= 2",PN=16bar,bronze,munt.superf.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL FRED	1			1,000	
		CIRCUIT CLIMATITZADOR SALA CENTRAL CALOR	1			1,000	
						2,000	2,000
						Total u :	2,000
11.122	U	Vàlvula soleta+rosca,DN= 1"1/2,PN=16bar,bronze,munt.superf.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		CIRCUIT CLIMATITZADO SALA FESTA	1			1,000	
						1,000	1,000
						Total u :	1,000
11.123	M²	Conducte de llana mineral.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		SALA CENTRAL INTERIOR	228			228,000	
		CONNEXIO CL SALA FESTA	10			10,000	
						238,000	238,000
						Total m² :	238,000
11.124	M	Flexible,conducte circular,Al+espiral acer+PE+LV,D=203mm,col.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada Parcial	Subtotal
		SALA CENTRAL	44	1,500		66,000	
						66,000	66,000
						Total m :	66,000

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
11.125	M2	Conducte ac.galv.,g=0,8mm,+unió marc cargolat,munt./suports					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SALA CENTRAL EXTERIOR	82				82,000	
							82,000	82,000
							Total m2 :	82,000
11.126	M²	Aïllament termoacústic interior de conductes metàl·lics.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SALA CENTRAL EXTERIOR	82				82,000	
							82,000	82,000
							Total m² :	82,000
11.127	U	Dif. lineal plenum. regul. LNG-AR+PLSD-R/AIS/ M9016 2x1000 MADEL					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SALA CENTRAL	44				44,000	
							44,000	44,000
							Total u :	44,000
11.128	U	Reixeta ret. EMT-AR+CM (S) M9016 1200x400 MADEL					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SALA CENTRAL	4				4,000	
							4,000	4,000
							Total u :	4,000
11.129	U	Armari metàl.800x600x200 mm, endolls p/controladors					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PRODUCCIO	1				1,000	
		CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	1				1,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
11.130	U	Controlador per a dues bomba de calor a 4 tubs, condicions exteriors, comptatge d'energia i bombes circuladores					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PRODUCCIO	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
11.131	U	Controlador per a climatitzador a 4 tubs, amb recuperació de calor i humectació					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
11.132	U	Sistema de gestió centralitzat de la instal.lació de climatització						

11 INSTAL·LACIONS

Nº U Descripció Amidament

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.133 U Comptador calor.hidrodin.Q=25,0m3/h,PN=16bar,DN=65mm,T.màx=90°C,a/sonda temp.,muntat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
BOMBA DE CALOR	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

11.134 U Sonda temp.+humitat relativa ext.,munt.+connectada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
EXTERIOR	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.135 U Sonda qualitat aire ambient,munt.+connectada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

11.136 U Sonda temperatura canonada beina,munt.+connectada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
BOMBA CALOR	2	2,000			4,000	
COLECTROR	2				2,000	
CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	2	2,000			4,000	
CLIMATITZADOR SALA FESTA	2				2,000	
FANCOILS ACCES/BOTIGA/RECEPCIO	2				2,000	
					14,000	14,000
					Total u :	14,000

11.137 U Sonda pressió diferencial p/aire,munt.+connectada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
VENTILADORESCLIMATITZADOR SALA CENTRAL	2				2,000	
FILTRES CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	3				3,000	
					5,000	5,000
					Total u :	5,000

11.138 U Sonda temperatura conducte,munt.+connectada

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
IMPULSIO CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	2				2,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
						2,000	2,000
						Total u :	2,000
11.139	U	Sonda temp.+humitat relativa conducte,munt.+connectada					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		RETORN CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
11.140	U	Interruptor de fluxe d'aigua,munt.+connectada					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		BOMBA DE CALOR	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
11.141	U	Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PRODUCCIO	22				22,000	
		CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	25				25,000	
							47,000	47,000
							Total u :	47,000
11.142	U	Instal·lació elèctrica p/punt de control					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		PRODUCCIO	22				22,000	
		CLIMATITZADOR SALA CENTRAL	25				25,000	
							47,000	47,000
							Total u :	47,000
11.143	M2	Cabina acústica per allotjar les instal.lacions de climatització sobre coberta					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	65,000	3,000		195,000	
							195,000	195,000
							Total m2 :	195,000
11.144	M2	Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 100 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, ànima aïllant de llana de roca, amb un pendent més gran del 10%.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			180				180,000	
							180,000	180,000
							Total m2 :	180,000
11.145	U	Silenciador cel·les 1800 a 2400x1500x2100mm,6 cel.MW+vel vidre,g=200mm,col.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		BOMBES DE CALOR	2	2,000			4,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
						4,000	4,000
						Total u :	4,000
11.146	U	Realització de bancada sobre coberta per allotjar equipament tècnic de climatització					
						Total u :	1,000
11.147	U	Coberta teula obertura					
						Total u :	1,000
11.148	U	Realització de proves de funcionament					
						Total u :	1,000
11.149	U	Legalització de la instal.lació tèrmica de climatització					
						Total u :	1,000
11.150	M	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment.25					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ALIMENTACIO DIPOSIT INCENDIS	1	45,000			45,000	
							45,000	45,000
							Total m :	45,000
11.151	U	Clau de pas. 3/4"					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ALIMENTACIO DIPOSIT INCENDIS	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total U :	2,000
11.152	U	Vàlvula boia directa+rosca,DN= 3/4",PN=10bar,bronze,munt.superf.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ALIMENTACIO DIPOSIT INCENDIS	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
11.153	M	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		SOBREIXIDOR DIPOSIT PCI	1	5,000			5,000	
							5,000	5,000
							Total m :	5,000
11.154	M	Xarxa de petita evacuació, encastada.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		BONERA SALA DIPOSIT PCI	1	10,000			10,000	
							10,000	10,000
							Total m :	10,000
11.155	U	Bonera sifònica.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		BONERA SALA DIPOSIT PCI	1				1,000	

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
						1,000	1,000
						Total U :	1,000
11.156	U	Central de detecció automàtica d'incendis, analògica.					
						Total U :	1,000
11.157	U	Detector analògic.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			41				41,000	
			17				17,000	
							58,000	58,000
							Total U :	58,000
11.158	U	Sistema detecció fums conductes, òptic algorítmic, col·locat					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		CLIMATIZADOR SALA CENTRAL	1				1,000	
		CLIMATITZADOR SALES PB	1				1,000	
		CLIMATITZADOR SALES P1	1				1,000	
		CLIMATITZADOR SALA FESTA	1				1,000	
							4,000	4,000
							Total u :	4,000
11.159	U	Polsador d'alarma, analògic.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			9				9,000	
							9,000	9,000
							Total U :	9,000
11.160	U	Electroimant per a retenció de porta tallafocs.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
							Total U :	4,000
11.161	U	Sirena interior.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			9				9,000	
							9,000	9,000
							Total U :	9,000
11.162	M	Canalització de protecció de cablejat.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ZONES SENSE FALS SOSTRE	16	10,000			160,000	
							160,000	160,000
							Total m :	160,000

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
11.163	M	Canalització de protecció de cablejat.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		ZONES AMB FALS SOSTRE	42	10,000			420,000	
			9	10,000			90,000	
			4	10,000			40,000	
							550,000	550,000
							Total m :	550,000
11.164	M	Cablejat.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DETECTORS	58	10,000			580,000	
		POLSADORS	9	10,000			90,000	
		ELECTRIMAN	4	10,000			40,000	
							710,000	710,000
							Total m :	710,000
11.165	U	Escomesa per a contra incendis, segons pressupost d'Aigües de Reus, per a un comptador de DN30.						
							Total U :	1,000
11.166	U	Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.						
							Total U :	1,000
11.167	U	Vàlvula de tall.						
							Total U :	1,000
11.168	U	Grup de pressió.						
							Total U :	1,000
11.169	U	Dipòsit.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U :	1,000
11.170	M	Xarxa de distribució d'aigua. 2"						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		TUB ALIMENTACIO COMPTADOR - DIPOSIT	1	11,000			11,000	
			1	32,000			32,000	
			1	40,000			40,000	
			1	31,000			31,000	
			1	5,000			5,000	
		1 FASE	1	-25,000			-25,000	
							94,000	94,000
							Total m :	94,000
11.171	M	Xarxa de distribució d'aigua.1 1/2"						

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	11,000			11,000	
			1	25,000			25,000	
			1	10,000			10,000	
			1	12,000			12,000	
		1A FASE	1	-40,000			-40,000	
							18,000	18,000
							Total m :	18,000
11.172	M	Xarxa de distribució d'aigua. 1 1/4"						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	11,000			11,000	
			1	1,000			1,000	
			1	3,000			3,000	
			1	13,000			13,000	
			1	8,000			8,000	
			1	4,000			4,000	
							40,000	40,000
							Total m :	40,000
11.173	U	Boca d'incendi equipada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		MAGATZEMS BIE-45	3				3,000	
							3,000	3,000
							Total U :	3,000
11.174	U	Boca d'incendi equipada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		RESTA DE ZONES BIE-25	6				6,000	
							6,000	6,000
							Total U :	6,000
11.175	U	Extintor pols ABC.						
							Total U :	18,000
11.176	U	Extintor CO2.						
							Total U :	1,000
11.177	U	Segellat de pas de cables de petites dimensions, amb coixinets intumescents.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		MAGATZEMS	3				3,000	
							3,000	3,000
							Total U :	3,000
11.178	U	Senyalització de equips contra incendis.						

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		EXTINTORS	19				19,000	
		BIE	9				9,000	
		POLSADORS	9				9,000	
							37,000	37,000
							Total U :	37,000
11.179	U	Gravador MPEG4,64canals, 4TB,100imps,telemetria,TCP/IP,USB						
							Total u :	1,000
11.180	U	Subministrament i instal·lació de disc dur SATA 6TB, WD Purple, Especial Videvigilància						
							Total u :	1,000
11.181	U	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cablesfixat mecànicament						
							Total u :	2,000
11.182	U	Camara interior IP minidomo full-hd (1080p), 3.6 mm, IR 30m, IP66						
							Total u :	37,000
11.183	U	Camera bullet IP 4MP optica VF 2,8-12mm EXIR 30m. MIC. 2560x1440. H.265+. PoE, IP67						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total u :	2,000
11.184	M	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DOMO	37	50,000			1.850,000	
		EXTERIOR	2	50,000			100,000	
							1.950,000	1.950,000
							Total m :	1.950,000
11.185	M	Canalització. 20						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DOMO	37	20,000			740,000	
		EXTERIOR	2	20,000			40,000	
							780,000	780,000
							Total m :	780,000
11.186	U	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6a U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,encastada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DOMO	37				37,000	
		EXTERIOR	2				2,000	
							39,000	39,000
							Total u :	39,000

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
11.187	U	Monitor LCD 24",1280x1024,300cd/m2,500:1,8ms,BNC,S-Video,VGA					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
11.188	U	Certificació del sistema CCTV per angl. tec. telecomunicacions						
							Total u :	1,000
11.189	U	Central intrusión,32-256 zones, transmis.telf. integr., a/bateria, tarja IP, tarja RS232, grau 3,inst						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
11.190	U	Detector dual (IR+MW), abast 12m, 9cortines, angle 78°, antiemmascarament, grau 3, col.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			17				17,000	
							17,000	17,000
							Total u :	17,000
11.191	U	Contacte magnètic gran potència cablej., poliam., p/munt.porta+terra, 34mm, IP 67, grau 3, col.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000
							Total u :	10,000
11.192	U	Sirena exterior, cos PC, 1 to+flash, 120 db, a/bat.Ni-Cd, grau 3, col·locada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
11.193	U	Teclado digital para sistema integrado de seguridad, montada superficialmente						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
11.194	M	Conductor blindat+apantallat,6x0,22mm2+2x0,75mm2,tub						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	DETECTOR		17	50,000			850,000	
	CONTACTES		10	50,000			500,000	
							1.350,000	1.350,000
							Total m :	1.350,000

11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció					Amidament
11.195	M	Canalització. 20					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		DETECTOR	17	25,000			425,000	
		CONTACTES	10	25,000			250,000	
							675,000	675,000
							Total m :	675,000

12 AJUDES DE RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció	Amidament
12.1	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions de climatització	
		Total m² :	200,000
12.2	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions elèctriques	
		Total m² :	200,000
12.3	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions d'il·luminació	
		Total m² :	200,000
12.4	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacionscontra incendis	
		Total m² :	200,000
12.5	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions audiovisuals	
		Total m² :	200,000
12.6	U	Forat sostre inst.,D=5 a 20cm,amb equips.diamant.càrrega man.runa s/cont. transport residus instal.gestió residus	
		Total u :	3,000
12.7	M	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	
		Total m :	5,000
12.8	M	Obertura regata paret maó cal.,m.mec.,tapada guix B1+llisc.C6	
		Total m :	50,000
12.9	U	Formació encast petits elem.paret maó cal.,m.man.,collat guix B1+llisc.guix C6	
		Total u :	50,000
12.10	U	Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica.	
		Total U :	5,000
12.11	U	Neteja final d'obra.	
		Total U :	1,000
12.12	M	Reparació d'esquerda en fàbrica, mitjançant cosit amb grapa metàl·lica.	
		Total m :	10,000
12.13	M	Regata paret paredat,tall disc	
		Total m :	5,000
12.14	M2	Partida alçada a justificar dereparacions en cas d'ocasionar desperfectes	
		Total m2 :	50,000

13 CONTROL DE QUALITAT

Nº	U	Descripció	Amidament
13.1	U	1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.	
		Total u :	3,000

14 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament
14.1	U	Broquet	
		Total u :	10,000
14.2	U	Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll	
		Total u :	11,000
14.3	U	Joc d'orelleres.	
		Total U :	10,000
14.4	U	Casc aïllant elèctric	
		Total U :	10,000
14.5	U	Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	
		Total u :	10,000
14.6	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit.	
		Total U :	10,000
14.7	U	Protector ocular.	
		Total U :	10,000
14.8	U	Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.	
		Total u :	10,000
14.9	U	Parell de guants contra riscos mecànics	
		Total U :	10,000
14.10	U	Parell de guants per a soldadors	
		Total U :	5,000
14.11	U	Parell de maneguets per soldador.	
		Total U :	5,000
14.12	U	Arnès p/senyalis.,tires reflect.cin/pit/esq/tir	
		Total u :	10,000
14.13	U	Camisa treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,butxa.int.,trama 240	
		Total u :	10,000
14.14	U	Camisa treb.p/munt.+treb.mec.+sold.,polièst./cotó (65%-35%),blavenc,butxa.int.,trama 240	
		Total u :	4,000
14.15	U	Casaca tip.enginy.,polièst./mat.aïllant,butxa.ext.	
		Total u :	4,000
14.16	U	Sistema de subjecció i retenció.	
		Total U :	4,000
14.17	U	Calçat de seguretat, protecció i treball.	
		Total U :	10,000
14.18	U	Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g=1,35mm,visor inactínic	
		Total u :	5,000
14.19	Ud	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Total Ud :	4,000

14 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament
14.20	Ud	Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Total Ud :	4,000
14.21	U	Farmaciola d'urgència.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala ara toca Festa!	1				1,000	
Sala Reus	1				1,000	
Sala artistes 1	1				1,000	
Sala agricultura	1				1,000	
Sala pintura 1	1				1,000	
					5,000	5,000

		Total U :	5,000
14.22	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.	
		Total U :	2,000
14.23	M2	Protecció col·lectiva vert. bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. tupida mosquitera,corda D=6mm,desm.	
		Total m2 :	10,000
14.24	U	Mampara plegable protecc.partíc.,tauler,h=2m,ampl.=3m,desm.	
		Total u :	2,000
14.25	U	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar.	
		Total U :	1,000
14.26	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 :	4,000
14.27	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 :	100,000
14.28	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 :	2,000
14.29	Ud	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	
		Total Ud :	2,000
14.30	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 :	4,000
14.31	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 :	4,000
14.32	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 :	4,000

14 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament
14.33	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 :	4,000
14.34	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 :	4,000
14.35	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 :	20,000
14.36	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 :	20,000
14.37	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 :	50,000
14.38	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 :	50,000
14.39	M2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad.cada 20m2 façana+transp.recorreg.màx.20km	
		Total m2 :	50,000
14.40	M2	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.cada 20m2façana	
		Total m2 :	50,000

15 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament
15.1	M3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	
		Total m3 :	200,000
15.2	M3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 2 i fins a 5km	
		Total m3 :	200,000
15.3	M3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	
		Total m3 :	200,000

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

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 (€)
1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ	5.852,69
2 DESMUNTATGES I ENDERROCS	19.929,63
3 ESTRUCTURES	12.266,18
4 TANCAMENTS I DIVISÒRIES	14.964,82
5 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS	3.785,00
6 PAVIMENTS	135.941,00
7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS	26.497,91
8 PINTURA	33.261,66
9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES	11.366,20
10 SERRALLERIA /ENVIDRAMENTS	10.530,82
11 INSTAL·LACIONS	353.847,24
12 AJUDES DE RAM DE PALETA	5.820,42
13 CONTROL DE QUALITAT	1.060,83
14 SEGURETAT I SALUT	5.435,29
15 GESTIÓ DE RESIDUS	5.016,00
Pressupost d'execució de material (PEM)	645.575,69
13% de despeses generals	83.924,84
6% de benefici industrial	38.734,54
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	768.235,07
21% IVA	161.329,36
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	929.564,43

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de NOU-CENTS VINT-I-NOU MIL CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS.

2. PRESSUPOST

2. PRESSUPOST

Pressupost parcial nº 1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	M²	Protecció de terres.			
		Total m² :	139,640	1,15	160,59
1.2	U	Protecció d'ascensors i montacàrregues			
		Total U :	2,000	132,22	264,44
1.3	M2	Protec.prov. portalada + vel polietilè + tauló + tauler + conservador-restaurador			
		Total m2 :	16,728	34,49	576,95
1.4	U	Replanetig nivells			
		Total u :	1,000	270,71	270,71
1.5	U	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA			
		Total u :	1,000	320,35	320,35
1.6	D	Lloguerd/grup electrògen de 30 a 60kVA func.contínua 24 h,+cons.			
		Total d :	7,000	261,22	1.828,54
1.7	U	Lloguer de torre de treball mòbil.			
		Total U :	1,000	820,15	820,15
1.8	U	Transport i retirada de torre de treball mòbil.			
		Total U :	1,000	341,45	341,45
1.9	U	Muntatge i desmuntatge de torre de treball mòbil.			
		Total U :	1,000	383,71	383,71
1.10	M2	Reparació zones amb patologies d'humitat en envà guix			
		Total m2 :	100,000	8,44	844,00
1.11	M	Estintolament de llinda de buit en mur, amb puntals metàl·lics.			
		Total m :	4,000	10,45	41,80
		Total Pressupost parcial nº 1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ :			5.852,69

Pressupost parcial nº 2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	M2	Arrencada aplacat,fusta,llist.,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	53,088	4,97	263,85
2.2	M	Arrencada de suport metàl·lic barana,90 a 110cm,m.man.,càrr.man.			
		Total m :	8,950	6,17	55,22
2.3	U	Enderroc pilars i premsa sala agricultura segons indicacions tècnics del museu amb recuperació de la premsa			
		Total u :	1,000	406,95	406,95
2.4	U	Arrencada full+bastim. porta int.,m.man.,càrr.man.			
		Total u :	3,000	7,83	23,49
2.5	M2	Desmuntatge vidre lam.seg.,g=6+6mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.			
		Total m2 :	14,350	27,27	391,32
2.6	U	Desmuntatge fulla de vidre,bastim.,access.,porta grans dimensions,sup.10m2,m.man.,aplec p/reutilitz.+càrrega manual			
		Total u :	1,000	125,76	125,76
2.7	M2	Enderroc envà de fusta,g=5 a 10cm,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	226,764	4,97	1.127,02
2.8	M2	Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	30,500	4,71	143,66
2.9	M	Arrencada sòcol ceràm./pedra,m.man.,càrrega manual			
		Total m :	345,670	0,93	321,47
2.10	M2	Enderroc paret tancam. totxana,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	137,080	10,41	1.427,00
2.11	M2	Enderroc envà guix laminat,gfins a 40 cm,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	82,236	5,90	485,19
2.12	M2	Enderroc extradossat guix laminatm.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	229,845	3,33	765,38
2.13	M2	Enderroc cel ras,m.manuals,càrr.man.			
		Total m2 :	143,500	10,19	1.462,27
2.14	M²	Obertura de buit en partició interior de fàbrica vista.			
		Total m² :	49,895	10,90	543,86
2.15	M2	Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual			
		Total m2 :	15,000	42,89	643,35
2.16	M	Demolició de cornisa.			
		Total m :	210,730	10,33	2.176,84
2.17	M2	Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	100,000	6,27	627,00
2.18	M²	Demolició de revestiment amb peces ceràmiques.			
		Total m² :	28,380	9,69	275,00

Pressupost parcial nº 2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.19	M	Desmuntatge de carregador metàl·lic. Base suport envàns sobreposats (reixetes)			
		Total m :	8,920	9,65	86,08
2.20	U	Arrencada full+bastim. balconera,m.man.,càrr.man.			
		Total u :	1,000	18,44	18,44
2.21	M²	Eliminació d'enlluït o estuc en parament interior.			
		Total m² :	236,520	12,67	2.996,71
2.22	U	Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.			
		Total u :	2,000	18,44	36,88
2.23	M	Desmuntatge de canalització superficial.			
		Total m :	50,000	1,25	62,50
2.24	U	Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,aprofit.material,retirada			
		Total u :	150,000	4,51	676,50
2.25	U	Desmuntatge llumenera encastat cel-ras,m.man.,aprofit.material			
		Total u :	150,000	7,68	1.152,00
2.26	M	Desm.p/subst. reixeta,m.man.,càrr.man.			
		Total m :	80,000	6,11	488,80
2.27	U	Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont.			
		Total u :	4,000	2,33	9,32
2.28	U	Adaptar la porta del muntacàrregues, tall amb disc de la porta actual, adaptar l'alçada del ascensor, pujant uns 15 cm d'alçada.			
		Total u :	1,000	2.238,20	2.238,20
2.29	U	Desmuntatge de l'elevador vertical pujaescales			
		Total u :	1,000	788,55	788,55
2.30	U	Desmuntatge de lavabo amb pedestal			
		Total U :	2,000	27,86	55,72
2.31	U	Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix			
		Total U :	2,000	27,65	55,30
		Total Pressupost parcial nº 2 DESMUNTATGES I ENDERROCS :			19.929,63

Pressupost parcial nº 3 ESTRUCTURES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	M	Subministrament i muntatge+desm.apunt. biga,h<= 5m,puntal metàl·lic+tauló			
		Total m :	4,000	21,83	87,32
3.2	Kg	Subministrament i col·locació d'acer S275JR,p/llindes peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra fix.			
		Total kg :	104,800	8,87	929,58
3.3	M3	Paret p/revestir,g=29cm R6N/mm2,maó calat,HD,R15,290x140x100mm,CEM II,1:0,5:4			
		Total m3 :	23,854	283,60	6.764,99
3.4	Kg	Acer en estructura d'escales i rampes.			
		Total kg :	226,200	8,85	2.001,87
3.5	M	Esglaó de xapa estampada.			
		Total m :	41,180	43,37	1.785,98
3.6	M2	Replà de xapa estampada en escala metàl·lica.			
		Total m2 :	7,798	43,38	338,28
3.7	M²	Llosa d'escala.			
		Total m² :	1,568	156,01	244,62
3.8	M²	Sistema d'encofrat per a llosa d'escala.			
		Total m² :	1,568	72,41	113,54
		Total Pressupost parcial nº 3 ESTRUCTURES :			12.266,18

Pressupost parcial nº 4 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	M2	Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat R20,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1mort.ram paleta,M7.5			
		Total m2 :	11,100	35,10	389,61
4.2	M	Rep.esq.arrebossat vertical interior h>3m,arrenc/repic.revest. morter1:2:10,armadura malla FV+PVC arrebossat morter1:0,5:4			
		Total m :	100,000	32,58	3.258,00
4.3	M	Reparació esq.envà/trasssdosat guix laminat,malla flexible FV+PVC enguix.			
		Total m :	100,000	4,97	497,00
4.4	M2	Subministrament i col·locació d'Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.doble N190mm / 400mm(70mm),2xA(12,5mm)+MW-roca R >=1,622m2·K/W			
		Total m2 :	153,979	63,10	9.716,07
4.5	M2	Envà pl.guix laminat,estruc.doble N146mm, /600mm(48mm+48mm),2xF(12,5mm)			
		Total m2 :	18,900	58,42	1.104,14
		Total Pressupost parcial nº 4 TANCAMENTS I DIVISÒRIES :			14.964,82

Pressupost parcial nº 5 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1	M²	Preparació del parament suport, per a tractament d'humitats per capil·laritat amb morter, en murs.			
		Total m² :	100,000	19,73	1.973,00
5.2	U	Injecció en murs de maçoneria o de fàbrica de maó ceràmic massís, per a tractament d'humitats per capil·laritat.			
		Total U :	150,000	12,08	1.812,00
		Total Pressupost parcial nº 5 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS :			3.785,00

Pressupost parcial nº 6 PAVIMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
6.1	M²	Neteja de paviment ceràmic.			
		Total m² :	450,000	4,19	1.885,50
6.2	M2	Solera de formigó lleug.arg.exp.15 a 18N/mm2 1200 a 1400kg/m3,formigonera 165l,g=10cm			
		Total m2 :	260,500	21,07	5.488,74
6.3	M²	Capa fina de morter autoanivellant de ciment.			
		Total m² :	539,880	7,29	3.935,73
6.4	M2	Paviment ceràmic STARK RAMAT NATURE, rectificat, *destonificado V3, *SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022,mat 120x120 cm i gruix de 6 mm o equivalent			
		Total m2 :	1.139,300	100,67	114.693,33
6.5	M	Esglaó gres porcell.polit,frontal+estesa,vora motllurada,preu mitjà i 2.5 a 3.3peces/m,col.adhes.rajola C2,beurada CG2			
		Total m :	62,660	96,85	6.068,62
6.6	M	Subministrament i reposició tira carborúndum antillis, escala ampl.>1,5 m			
		Total m :	62,660	4,68	293,25
6.7	U	Ajustar porta no blindada p/canvi nivell paviment			
		Total u :	2,000	17,36	34,72
6.8	M	Sòcol PVC lacat blanc RAL 9010, h=100mm,col.adhes.			
		Total m :	260,200	10,97	2.854,39
6.9	M	Sòcol PVC lacat gris antracita, h=100mm,col.adhes.			
		Total m :	62,600	10,97	686,72
		Total Pressupost parcial nº 6 PAVIMENTS :			135.941,00

Pressupost parcial nº 7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
7.1	M²	Preparació de superfície metàl·lica, per repintar.			
		Total m² :	5,016	16,22	81,36
7.2	M²	Allisat i anivellat de paraments interiors revestits amb pintura amb textura picada o gotejat.			
		Total m² :	207,680	16,26	3.376,88
7.3	M2	Raspat pintura vella,m.man.,càrrega manual			
		Total m2 :	541,722	4,12	2.231,89
7.4	M2	Cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm +vareta de suspensió c/1,2m			
		Total m2 :	405,500	26,07	10.571,39
7.5	U	Registre cel ras guix lam. portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.			
		Total u :	8,000	38,14	305,12
7.6	M2	Reparacio de buit per pas d'instalacion , lluminàries en cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada+mestres c/400mm			
		Total m2 :	200,000	22,56	4.512,00
7.7	U	Reposició enguixat de més de 4m2 paret/sostre pla			
		Total u :	20,000	21,24	424,80
7.8	M2	Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,78/600(48) F(15mm)+MW-roca			
		Total m2 :	53,025	45,55	2.415,29
7.9	M2	Extradossat pl.guix lam,F(12.5mm)			
		Total m2 :	47,708	45,48	2.169,76
7.10	M2	Arrebossat esquerdejat,horit.ext.,h<3m,morter ciment 1:6			
		Total m2 :	16,100	18,34	295,27
7.11	M2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A			
		Total m2 :	16,100	7,09	114,15
		Total Pressupost parcial nº 7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS :			26.497,91

Pressupost parcial nº 8 PINTURA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.1	M2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat alta			
		Total m2 :	1.693,265	7,24	12.259,24
8.2	M2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat mitja			
		Total m2 :	668,430	6,03	4.030,63
8.3	M2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat alta			
		Total m2 :	1.370,510	7,76	10.635,16
8.4	M2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat mitja			
		Total m2 :	939,300	5,97	5.607,62
8.5	M	Pintat tub PVC,esmalt poliuretà,1dissolvent+1acab.D<=2"			
		Total m :	50,000	3,61	180,50
8.6	M2	Pintat porta extensible acer,pintura part.met.,+2 antioxidant +2acabat			
		Total m2 :	10,032	20,69	207,56
8.7	M2	Pintat estructura acer esmalt ignífug,2imprim.igníf. +acab.			
		Total m2 :	16,128	21,14	340,95
		Total Pressupost parcial nº 8 PINTURA :			33.261,66

Pressupost parcial nº 9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1	M2	Fu01 - Consolidació porta fusta,rest.superf.volums,emmassillat,fregat,aplic.superf.oli,ajust color.			
		Total m2 :	6,250	21,87	136,69
9.2	M2	Fu02 - Restauració porta int.entrad.hab.,melis,sup.fins a 2m2+subst.elem.deteriorats,rest.volum.+mass.clivell.			
		Total m2 :	3,300	63,85	210,71
9.3	U	Fi01 - Fulla batent p/porta int.g=40mm,ampl.=82,alç=205cm,cares llises,emmarcat MDF estruc.int.fusta acabat xapat HPL,col.			
		Total u :	2,000	167,57	335,14
9.4	U	Fi05- Porta de fusta MDF, 205x20cm + fix superior 125x20cm , 3m gruix			
		Total U :	1,000	524,50	524,50
9.5	U	Fe01 - Finestra fusta pi roig+barret.,2bat.,140x155cm,classif.2 2A C3,bast.doella+tapaboq.s/persiana,col.			
		Total u :	2,000	334,22	668,44
9.6	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	73,37	220,11
9.7	U	Fi02 - 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	731,06	2.193,18
9.8	U	Fi03 - Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,2bat.,130x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.			
		Total u :	2,000	1.538,83	3.077,66
9.9	U	Fi04 - Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,2bat.,158x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.			
		Total u :	1,000	1.679,58	1.679,58
9.10	U	Fe02 - Porta tallaf.exterior metal·lica,EI2-C 90,2bat.,160x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.			
		Total u :	1,000	1.806,60	1.806,60
9.11	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 :	7,000	73,37	513,59
		Total Pressupost parcial nº 9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES :			11.366,20

Pressupost parcial nº 10 SERRALLERIA /ENVIDRAMENTS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.1	M	Barana de vidre. Sistema "COMENZA".			
		Total m :	14,410	433,31	6.244,00
10.2	M	Passamà fusta faig 50x35mm,cargolat,2capes vernís sint.+1 capa insect.-fung.			
		Total m :	17,100	144,32	2.467,87
10.3	U	Reixeta d'impulsió.			
		Total U :	5,000	310,61	1.553,05
10.4	M2	Vidre aïlla., incolora 4 / 10 / 3+3.1 but.color estànd., col.llistó vidre			
		Total m2 :	4,200	63,31	265,90
		Total Pressupost parcial nº 10 SERRALLERIA /ENVIDRAMENTS :			10.530,82

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1	U	Construcció d'armari per allotjar la caixa general de protecció			
		Total u :	1,000	830,34	830,34
11.2	U	Construcció d'armari per allotjar equip de mesura			
		Total u :	1,000	1.131,93	1.131,93
11.3	U	Caixa general de protecció.			
		Total U :	1,000	296,68	296,68
11.4	U	CPM TMF10, 200-400 A (139-277 kW),400V,s/compt.,s/IGA,s/protect.ID,col.superf.			
		Total u :	1,000	526,44	526,44
11.5	U	Tallacircuit (I) gavineta 630A,base 3,munt.superf.+cargols			
		Total u :	3,000	54,19	162,57
11.6	U	Interruptor auto.magnet.,caixa emmot.400A,4P-3R,3R+N/2,4R,45kA,munt.superf.			
		Total u :	1,000	2.025,95	2.025,95
11.7	M	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x150mm2,col.canal/safata			
		Total m :	140,000	21,86	3.060,40
11.8	M	Safata reixa acer electrozincat,50mmx150mm,col.s/sup.horitz.			
		Total m :	140,000	15,79	2.210,60
11.9	U	Armari de distribució, modular.			
		Total U :	2,000	1.662,69	3.325,38
11.10	U	Armari de distribució, modular.			
		Total U :	1,000	449,93	449,93
11.11	U	Interruptor-seccionador. 400A			
		Total U :	1,000	304,45	304,45
11.12	U	Interruptor automàtic en caixa emmotllada. 125A			
		Total U :	2,000	455,62	911,24
11.13	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 63/IV			
		Total U :	1,000	343,43	343,43
11.14	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 40/IV			
		Total U :	3,000	105,17	315,51
11.15	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10/IV			
		Total U :	1,000	74,01	74,01
11.16	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular.25/II			
		Total U :	1,000	26,87	26,87
11.17	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 16/II			
		Total U :	19,000	26,88	510,72
11.18	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10/II			
		Total U :	63,000	26,87	1.692,81
11.19	U	Interruptor diferencial modular. 63/300/IV			

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U :	1,000	250,89	250,89
11.20	U	Interruptor diferencial modular. 40/30/IV			
		Total U :	15,000	225,43	3.381,45
11.21	U	Interruptor diferencial modular. 40/300/IV			
		Total U :	2,000	194,70	389,40
11.22	U	Interruptor diferencial modular. 40/300/IV CLASSE B			
		Total U :	1,000	250,33	250,33
11.23	U	Interruptor diferencial modular. 40/30/II			
		Total U :	31,000	53,48	1.657,88
11.24	U	Relé diferencial.			
		Total U :	3,000	246,72	740,16
11.25	U	Teleruptor modular.			
		Total U :	43,000	40,89	1.758,27
11.26	U	Polsador amb Led de senyalització			
		Total U :	43,000	28,14	1.210,02
11.27	U	Contactor modular.			
		Total U :	28,000	37,87	1.060,36
11.28	U	Interruptor horari programable, modular.			
		Total U :	1,000	126,97	126,97
11.29	U	Interruptor-seccionador. 63/IV			
		Total U :	1,000	90,36	90,36
11.30	U	Comptador trif.indirec.,cons.parc.,fins a 10A,carril DIN,col.			
		Total u :	2,000	102,55	205,10
11.31	U	Transformador 125/5A,10VA,cl.1,munt.superf.			
		Total u :	6,000	25,67	154,02
11.32	U	Guardamotor modular.			
		Total U :	8,000	65,48	523,84
11.33	U	Guardamotor modular.			
		Total U :	20,000	65,48	1.309,60
11.34	U	Protector contra sobretensions permanents, modular.			
		Total U :	1,000	264,71	264,71
11.35	U	Protector contra sobretensions transitòries, modular.			
		Total U :	1,000	299,41	299,41
11.36	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 1x120			
		Total m :	320,000	25,89	8.284,80
11.37	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X50			
		Total m :	30,000	48,46	1.453,80

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.38	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x16			
		Total m :	75,000	16,45	1.233,75
11.39	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x10			
		Total m :	55,000	10,99	604,45
11.40	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x6			
		Total m :	65,000	7,29	473,85
11.41	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X2,5			
		Total m :	435,000	3,24	1.409,40
11.42	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3X6			
		Total m :	10,000	5,22	52,20
11.43	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3x2,5			
		Total m :	1.400,000	2,28	3.192,00
11.44	M	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3x1,5			
		Total m :	3.185,000	1,25	3.981,25
11.45	M	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 5x10mm2,col.canal/safata			
		Total m :	70,000	9,27	648,90
11.46	M	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. 2,5			
		Total m :	1.380,000	0,98	1.352,40
11.47	M	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. 1,5			
		Total m :	3.870,000	0,76	2.941,20
11.48	M	Safata reixa acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.			
		Total m :	54,000	16,30	880,20
11.49	M	Canalització. 20			
		Total m :	500,000	1,10	550,00
11.50	M	Canalització. 16			
		Total m :	2.170,000	1,28	2.777,60
11.51	M	Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió roscada+munt.superf.			
		Total m :	50,000	2,32	116,00
11.52	M	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió roscada+munt.superf.			
		Total m :	50,000	2,55	127,50
11.53	U	Interruptor encastat.			
		Total U :	1,000	12,65	12,65
11.54	U	Commutador encastat.			
		Total U :	2,000	13,52	27,04
11.55	U	Int.detect.mov.,tipus univ.,resistives,1000W,230V,10 a 300s,5 a 120lx,a/tapa,preu mitjà,encastat			
		Total u :	4,000	37,73	150,92
11.56	U	Base de presa de corrent encastada.			

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U :	50,000	12,31	615,50
11.57	U	Marc embellidor de mecanismes encastats.			
		Total U :	51,000	2,94	149,94
11.58	U	Caixa per a mecanisme, encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques.			
		Total U :	51,000	2,43	123,93
11.59	U	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,340 a 370lm,auton< 1h,,forma rect.,policarbon.,preu alt, col.encastat			
		Total u :	740,000	80,66	59.688,40
11.60	U	Llum.estanca+leds <= 50000h,rect.,l=1500mm,50W,6500lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K,munt.superf.			
		Total u :	48,000	64,82	3.111,36
11.61	U	SAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack 19",col.			
		Total u :	1,000	2.632,42	2.632,42
11.62	U	Armari metàl.+bastid.rack 19",42 U,2000x800x800mm,1 comp.,a/porta vidre+pany,a/laterals,fixa,col.			
		Total u :	1,000	990,38	990,38
11.63	U	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cablesfixat mecànicament			
		Total u :	2,000	199,16	398,32
11.64	U	Regl.aliment.fixa,10 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 19",1 U,vert.fix.mec.			
		Total u :	1,000	90,85	90,85
11.65	U	Safata extraïble xapa acer p/rack 19",fixació front.+post.s/muntants,45kg,800mm,fix.mec.			
		Total u :	1,000	95,33	95,33
11.66	U	Mòdul ventil.p/rack 19",2 ventilador axial,2 U,230V,Q=320m3/h,a/termòst.+pilot,col.			
		Total u :	1,000	102,58	102,58
11.67	M	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal			
		Total m :	1.500,000	1,13	1.695,00
11.68	U	Cable xarxa 4 par.,a/2xRJ45 cat.6 U/UTP,llargària fins a 0,5m,col.			
		Total u :	30,000	6,59	197,70
11.69	M	Cable FO,int./ext.,8 fibr.MM OM4,monotub (estr.folg.),gel hidròfug,kevlar,poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,baixa emis.fums/opaci.reduïdaCca-s1b, d1, a1,inst.			
		Total m :	65,000	2,85	185,25
11.70	U	Mecanitz.f.òptica p/acobl.ST,col.connector ST			
		Total u :	4,000	12,27	49,08
11.71	M	Safata reixa# acer electrozincat,100mmx200mm,col.susp/param.horitz.			
		Total m :	30,000	23,19	695,70
11.72	M	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=110mm,28J,450N,canal.sot.			
		Total m :	90,000	3,47	312,30
11.73	M	Canalització. 20			
		Total m :	750,000	1,10	825,00
11.74	U	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6a U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,encastada			

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total u :	30,000	12,66	379,80
11.75	U	Marc embellidor de mecanismes encastats.			
		Total U :	30,000	2,94	88,20
11.76	U	Caixa per a mecanisme, encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques.			
		Total U :	30,000	2,43	72,90
11.77	U	SAI line interactive PWM,2000VA - 30min,230V/230V,6 IEC,torre/rack 19",col.			
		Total u :	1,000	1.493,69	1.493,69
11.78	U	Retolació de punts de xarxa en mecanismes i en rack			
		Total u :	1,000	189,79	189,79
11.79	U	Certificació de la xarxa estructurada de comunicacions			
		Total u :	1,000	227,75	227,75
11.80	U	Bomba de calor exterior polivalent de 4 tubs Climaveneta NX-Q-G06/SL 0604			
		Total u :	1,000	33.782,07	33.782,07
11.81	U	Unitat de tractament d'aire model SERVO CLIMA mod. CTA-12			
		Total u :	1,000	10.646,49	10.646,49
11.82	U	Equip d'aire condicionat amb unitat interior de paret, sistema aire-aire split 1x1.			
		Total U :	1,000	1.751,48	1.751,48
11.83	M	Línia frigorífica.			
		Total m :	6,000	29,61	177,66
11.84	M	Canalització de protecció per a la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats.			
		Total m :	6,000	20,92	125,52
11.85	M	Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat.			
		Total m :	6,000	2,15	12,90
11.86	M	Canalització de protecció de cablatge d'unitat d'aire condicionat.			
		Total m :	6,000	1,08	6,48
11.87	M	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.110 EXT			
		Total m :	32,000	139,68	4.469,76
11.88	M	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.63 EXT			
		Total m :	50,000	62,83	3.141,50
11.89	M	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.50 ETX			
		Total m :	110,000	54,51	5.996,10
11.90	M	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. 50 INT			
		Total m :	24,000	37,44	898,56
11.91	U	Vàlvula papll.concènt.,manual,2xbrida,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,reductor manual,superf.			
		Total u :	14,000	140,52	1.967,28
11.92	U	Manig.EPDM+brides,DN=100mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat			

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total u :	4,000	65,98	263,92
11.93	U	Termòmetre bimetàl·lic,beina D=1/2",esfera 100mm,<= 80°C,col.roscat			
		Total u :	14,000	18,70	261,80
11.94	U	Filtre colador en "Y",+brides,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.			
		Total u :	2,000	154,65	309,30
11.95	U	Vàlvula de buidat,DN=1",16 bar,preu alt,roscada			
		Total u :	8,000	23,91	191,28
11.96	U	Dipòsit inercia acer negre,aïllam.escum.poliur.,+alumini,vol.=1000l,,connex. rosc.1 1/2",pressió màx=6bar,Tmàx=95°C,col.vert.fix.mural+connec.			
		Total u :	2,000	1.709,24	3.418,48
11.97	U	Col·lector de distribució d'aigua. 200			
		Total U :	2,000	612,22	1.224,44
11.98	U	Col·lector de distribució d'aigua. 160			
		Total U :	2,000	394,36	788,72
11.99	U	Col·lector de distribució d'aigua. 110			
		Total U :	2,000	191,35	382,70
11.100	U	Vàlvula papallona 2 vies,DN 100 mm kvs=800,PN10bar,fosa,servomotor 3 punts			
		Total u :	4,000	545,82	2.183,28
11.101	U	Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca,superf.			
		Total u :	18,000	37,39	673,02
11.102	U	Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca,superf.			
		Total u :	20,000	35,03	700,60
11.103	U	Filtre colador en "Y",+brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.			
		Total u :	5,000	66,79	333,95
11.104	U	Filtre colador en "Y",+brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.			
		Total u :	6,000	55,85	335,10
11.105	U	Manòmetre < 4bar,esfera 100mm,connex.1/2"G,inst.			
		Total u :	18,000	20,32	365,76
11.106	U	Manig.EPDM+brides,DN=50mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat			
		Total u :	10,000	35,71	357,10
11.107	U	Manig.EPDM+brides,DN=40mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat			
		Total u :	12,000	25,25	303,00
11.108	U	Vàlvula disc entre brides,DN=50mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401,munt.superf.			
		Total u :	4,000	66,99	267,96
11.109	U	Vàlvula disc entre brides,DN=40mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401,munt.superf.			
		Total u :	4,000	45,45	181,80
11.110		Col·lector connexio 2 bombes 90			

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total :	4,000	114,13	456,52
11.111		Col·lector connexio 2 bombes 75			
		Total :	4,000	104,27	417,08
11.112	U	Dipòsit exp.150l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=1",col.roscat			
		Total u :	2,000	294,01	588,02
11.113	U	Vàlvula de seguretat			
		Total U :	2,000	11,32	22,64
11.114	U	Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"			
		Total u :	22,000	13,10	288,20
11.115	U	Filtre colador,llautó,DN=1"1/4,PN=16bar,roscat,munt.superf.			
		Total u :	1,000	21,14	21,14
11.116	U	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.			
		Total u :	2,000	19,78	39,56
11.117	U	Comptador aigua p/veloc.,raig únic,DN25,unions roscades 1"1/4,transm.mecànica,cabal Q3 6,3m3/h,rati Q3/Q1 >=160 horitzontal,T50,cos llautó,connect.bat./ramal			
		Total u :	1,000	104,14	104,14
11.118	U	Bomba de circulació en línia de rotor sec marca Sedical model SIP 50/120.2-1.1/K			
		Total u :	8,000	864,26	6.914,08
11.119	U	Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=2",PN=16bar,llautó,munt.entre tubs			
		Total u :	2,000	197,37	394,74
11.120	U	Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=1"1/2,PN=16bar,llautó,munt.entre tubs			
		Total u :	1,000	179,18	179,18
11.121	U	Vàlvula soleta+rosca,DN= 2",PN=16bar,bronze,munt.superf.			
		Total u :	2,000	75,66	151,32
11.122	U	Vàlvula soleta+rosca,DN= 1"1/2,PN=16bar,bronze,munt.superf.			
		Total u :	1,000	50,03	50,03
11.123	M²	Conducte de llana mineral.			
		Total m² :	238,000	29,65	7.056,70
11.124	M	Flexible,conducte circular,Al+espiral acer+PE+LV,D=203mm,col.			
		Total m :	66,000	7,42	489,72
11.125	M2	Conducte ac.galv.,g=0,8mm,+unió marc cargolat,munt./suports			
		Total m2 :	82,000	29,65	2.431,30
11.126	M²	Aïllament termoacústic interior de conductes metàl·lics.			
		Total m² :	82,000	15,02	1.231,64
11.127	U	Dif. lineal plenum. regul. LNG-AR+PLSD-R/AIS/ M9016 2x1000 MADEL			
		Total u :	44,000	140,84	6.196,96
11.128	U	Reixeta ret. EMT-AR+CM (S) M9016 1200x400 MADEL			
		Total u :	4,000	83,71	334,84

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.129	U	Armari metàl.800x600x200 mm, endolls p/controladors			
		Total u :	2,000	1.446,25	2.892,50
11.130	U	Controlador per a dues bomba de calor a 4 tubs, condicions exteriors, comptatge d'energia i bombes circuladores			
		Total u :	1,000	1.925,14	1.925,14
11.131	U	Controlador per a climatitzador a 4 tubs, amb recuperació de calor i humectació			
		Total u :	1,000	1.554,06	1.554,06
11.132	U	Sistema de gestió centralitzat de la instal.lació de climatització			
		Total u :	1,000	5.234,09	5.234,09
11.133	U	Comptador calor.hidrodin.Q=25,0m3/h,PN=16bar,DN=65mm,T.màx=90°C,a/sonda temp.,muntat			
		Total u :	2,000	986,81	1.973,62
11.134	U	Sonda temp.+humitat relativa ext.,munt.+connectada			
		Total u :	1,000	252,46	252,46
11.135	U	Sonda qualitat aire ambient,munt.+connectada			
		Total u :	1,000	206,23	206,23
11.136	U	Sonda temperatura canonada beina,munt.+connectada			
		Total u :	14,000	55,59	778,26
11.137	U	Sonda pressió diferencial p/aire,munt.+connectada			
		Total u :	5,000	129,29	646,45
11.138	U	Sonda temperatura conducte,munt.+connectada			
		Total u :	2,000	56,71	113,42
11.139	U	Sonda temp.+humitat relativa conducte,munt.+connectada			
		Total u :	2,000	241,89	483,78
11.140	U	Interruptor de fluxe d'aigua,munt.+connectada			
		Total u :	2,000	81,91	163,82
11.141	U	Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador			
		Total u :	47,000	22,19	1.042,93
11.142	U	Instal·lació elèctrica p/punt de control			
		Total u :	47,000	67,21	3.158,87
11.143	M2	Cabina acústica per allotjar les instal.lacions de climatització sobre coberta			
		Total m2 :	195,000	111,60	21.762,00
11.144	M2	Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 100 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, ànima aïllant de llana de roca, amb un pendent més gran del 10%.			
		Total m2 :	180,000	34,16	6.148,80
11.145	U	Silenciador cel·les 1800 a 2400x1500x2100mm,6 cel.MW+vel vidre,g=200mm,col.			
		Total u :	4,000	2.069,04	8.276,16
11.146	U	Realització de bancada sobre coberta per allotjar equipament tècnic de climatització			
		Total u :	1,000	4.934,55	4.934,55

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.147	U	Coberta teula obertura			
		Total u :	1,000	1.784,03	1.784,03
11.148	U	Realització de proves de funcionament			
		Total u :	1,000	379,58	379,58
11.149	U	Legalització de la instal.lació tèrmica de climatització			
		Total u :	1,000	1.897,90	1.897,90
11.150	M	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment.25			
		Total m :	45,000	5,63	253,35
11.151	U	Clau de pas. 3/4"			
		Total U :	2,000	18,41	36,82
11.152	U	Vàlvula boia directa+rosca,DN= 3/4",PN=10bar,bronze,munt.superf.			
		Total u :	2,000	35,92	71,84
11.153	M	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment.			
		Total m :	5,000	6,97	34,85
11.154	M	Xarxa de petita evacuació, encastada.			
		Total m :	10,000	61,26	612,60
11.155	U	Bonera sifònica.			
		Total U :	1,000	17,58	17,58
11.156	U	Central de detecció automàtica d'incendis, analògica.			
		Total U :	1,000	914,82	914,82
11.157	U	Detector analògic.			
		Total U :	58,000	67,49	3.914,42
11.158	U	Sistema detecció fums conductes, òptic algorítmic, col·locat			
		Total u :	4,000	121,43	485,72
11.159	U	Polsador d'alarma, analògic.			
		Total U :	9,000	49,53	445,77
11.160	U	Electroimant per a retenció de porta tallafocs.			
		Total U :	4,000	59,61	238,44
11.161	U	Sirena interior.			
		Total U :	9,000	86,85	781,65
11.162	M	Canalització de protecció de cablejat.			
		Total m :	160,000	4,04	646,40
11.163	M	Canalització de protecció de cablejat.			
		Total m :	550,000	1,08	594,00
11.164	M	Cablejat.			
		Total m :	710,000	2,44	1.732,40
11.165	U	Escomesa per a contra incendis, segons pressupost d'Aigües de Reus, per a un comptador de DN30.			

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total U :	1,000	1.670,16	1.670,16
11.166	U	Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.			
		Total U :	1,000	100,41	100,41
11.167	U	Vàlvula de tall.			
		Total U :	1,000	37,26	37,26
11.168	U	Grup de pressió.			
		Total U :	1,000	6.636,65	6.636,65
11.169	U	Dipòsit.			
		Total U :	1,000	2.881,96	2.881,96
11.170	M	Xarxa de distribució d'aigua. 2"			
		Total m :	94,000	29,51	2.773,94
11.171	M	Xarxa de distribució d'aigua.1 1/2"			
		Total m :	18,000	23,89	430,02
11.172	M	Xarxa de distribució d'aigua. 1 1/4"			
		Total m :	40,000	21,14	845,60
11.173	U	Boca d'incendi equipada.			
		Total U :	3,000	236,76	710,28
11.174	U	Boca d'incendi equipada.			
		Total U :	6,000	494,74	2.968,44
11.175	U	Extintor pols ABC.			
		Total U :	18,000	35,60	640,80
11.176	U	Extintor CO2.			
		Total U :	1,000	65,78	65,78
11.177	U	Segellat de pas de cables de petites dimensions, amb coixinets intumescents.			
		Total U :	3,000	102,44	307,32
11.178	U	Senyalització de equips contra incendis.			
		Total U :	37,000	8,83	326,71
11.179	U	Gravador MPEG4,64canals, 4TB,100imps,telemetria,TCP/IP,USB			
		Total u :	1,000	1.125,01	1.125,01
11.180	U	Subministrament i instal·lació de disc dur SATA 6TB, WD Purple, Especial Videvigilància			
		Total u :	1,000	159,43	159,43
11.181	U	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cablesfixat mecànicament			
		Total u :	2,000	199,16	398,32
11.182	U	Camara interior IP minidomo full-hd (1080p), 3.6 mm, IR 30m, IP66			
		Total u :	37,000	159,18	5.889,66
11.183	U	Camera bullet IP 4MP optica VF 2,8-12mm EXIR 30m. MIC. 2560x1440. H.265+. PoE, IP67			
		Total u :	2,000	178,71	357,42

Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.184	M	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal			
		Total m :	1.950,000	1,13	2.203,50
11.185	M	Canalització. 20			
		Total m :	780,000	1,10	858,00
11.186	U	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6a U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,encastada			
		Total u :	39,000	12,66	493,74
11.187	U	Monitor LCD 24",1280x1024,300cd/m2,500:1,8ms,BNC,S-Video,VGA			
		Total u :	1,000	215,45	215,45
11.188	U	Certificació del sistema CCTV per angl. tec. telecomunicacions			
		Total u :	1,000	303,66	303,66
11.189	U	Central intrusión,32-256 zones, transmis.telf. integr., a/bateria, tarja IP, tarja RS232, grau 3,inst			
		Total u :	1,000	1.260,66	1.260,66
11.190	U	Detector dual (IR+MW), abast 12m, 9cortines, angle 78°, antiemmascarament, grau 3, col.			
		Total u :	17,000	75,85	1.289,45
11.191	U	Contacte magnètic gran potència cablej., poliam., p/munt.porta+terra, 34mm, IP 67, grau 3, col.			
		Total u :	10,000	63,03	630,30
11.192	U	Sirena exterior, cos PC, 1 to+flash, 120 db, a/bat.Ni-Cd, grau 3, col·locada			
		Total u :	1,000	118,82	118,82
11.193	U	Teclado digital para sistema integrado de seguridad, montada superficialmente			
		Total u :	1,000	119,75	119,75
11.194	M	Conductor blindat+apantallat,6x0,22mm2+2x0,75mm2,tub			
		Total m :	1.350,000	1,08	1.458,00
11.195	M	Canalització. 20			
		Total m :	675,000	1,10	742,50
		Total Pressupost parcial nº 11 INSTAL·LACIONS :			353.847,24

Pressupost parcial nº 12 AJUDES DE RAM DE PALETA

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
12.1	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions de climatització			
		Total m² :	200,000	3,07	614,00
12.2	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions elèctriques			
		Total m² :	200,000	5,67	1.134,00
12.3	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions d'il·luminació			
		Total m² :	200,000	2,15	430,00
12.4	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacionscontra incendis			
		Total m² :	200,000	2,29	458,00
12.5	M²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions audiovisuals			
		Total m² :	200,000	2,39	478,00
12.6	U	Forat sostre inst.,D=5 a 20cm,amb equips.diamant.càrrega man.runa s/cont. transport residus instal.gestió residus			
		Total u :	3,000	5,25	15,75
12.7	M	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m			
		Total m :	5,000	10,36	51,80
12.8	M	Obertura regata paret maó cal.,m.mec.,tapada guix B1+llisc.C6			
		Total m :	50,000	3,34	167,00
12.9	U	Formació encast petits elem.paret maó cal.,m.man.,collat guix B1+llisc.guix C6			
		Total u :	50,000	6,24	312,00
12.10	U	Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica.			
		Total U :	5,000	11,38	56,90
12.11	U	Neteja final d'obra.			
		Total U :	1,000	543,77	543,77
12.12	M	Reparació d'esquerda en fàbrica, mitjançant cosit amb grapa metàl·lica.			
		Total m :	10,000	24,57	245,70
12.13	M	Regata paret paredat,tall disc			
		Total m :	5,000	12,30	61,50
12.14	M2	Partida alçada a justificar dereparacions en cas d'ocasionar desperfectes			
		Total m2 :	50,000	25,04	1.252,00
		Total Pressupost parcial nº 12 AJUDES DE RAM DE PALETA :			5.820,42

Pressupost parcial nº 13 CONTROL DE QUALITAT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
13.1	U	1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.			
		Total u :	3,000	353,61	1.060,83
		Total Pressupost parcial nº 13 CONTROL DE QUALITAT :			1.060,83

Pressupost parcial nº 14 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
14.1	U	Broquet			
		Total u :	10,000	59,33	593,30
14.2	U	Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll			
		Total u :	11,000	11,52	126,72
14.3	U	Joc d'orelleres.			
		Total U :	10,000	5,68	56,80
14.4	U	Casc aïllant elèctric			
		Total U :	10,000	1,39	13,90
14.5	U	Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g			
		Total u :	10,000	4,88	48,80
14.6	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit.			
		Total U :	10,000	32,87	328,70
14.7	U	Protector ocular.			
		Total U :	10,000	4,08	40,80
14.8	U	Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.			
		Total u :	10,000	12,47	124,70
14.9	U	Parell de guants contra riscos mecànics			
		Total U :	10,000	3,86	38,60
14.10	U	Parell de guants per a soldadors			
		Total U :	5,000	2,61	13,05
14.11	U	Parell de maneguets per soldador.			
		Total U :	5,000	3,94	19,70
14.12	U	Arnès p/senyalis.,tires reflect.cin/pit/esq/tir			
		Total u :	10,000	13,57	135,70
14.13	U	Camisa treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,butxa.int.,trama 240			
		Total u :	10,000	4,93	49,30
14.14	U	Camisa treb.p/munt.+treb.mec.+sold.,polièst./cotó (65%-35%),blavenc,butxa.int.,trama 240			
		Total u :	4,000	4,92	19,68
14.15	U	Casaca tip.enginy.,polièst./mat.aïllant,butxa.ext.			
		Total u :	4,000	24,52	98,08
14.16	U	Sistema de subjecció i retenció.			
		Total U :	4,000	75,97	303,88
14.17	U	Calçat de seguretat, protecció i treball.			
		Total U :	10,000	55,63	556,30
14.18	U	Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g=1,35mm,visor inactínic			
		Total u :	5,000	8,90	44,50
14.19	Ud	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.			

Pressupost parcial nº 14 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total Ud :	4,000	13,63	54,52
14.20	Ud	Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ud :	4,000	9,72	38,88
14.21	U	Farmaciola d'urgència.			
		Total U :	5,000	97,46	487,30
14.22	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.			
		Total U :	2,000	553,69	1.107,38
14.23	M2	Protecció col·lectiva vert. bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. tupida mosquitera,corda D=6mm,desm.			
		Total m2 :	10,000	3,56	35,60
14.24	U	Mampara plegable protecc.partíc.,tauler,h=2m,ampl.=3m,desm.			
		Total u :	2,000	176,04	352,08
14.25	U	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar.			
		Total U :	1,000	325,70	325,70
14.26	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 :	4,000	0,63	2,52
14.27	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 :	100,000	0,16	16,00
14.28	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 :	2,000	1,39	2,78
14.29	Ud	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.			
		Total Ud :	2,000	1,00	2,00
14.30	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 :	4,000	0,57	2,28
14.31	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 :	4,000	0,57	2,28
14.32	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 :	4,000	0,57	2,28
14.33	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 :	4,000	0,61	2,44
14.34	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 :	4,000	0,61	2,44

Pressupost parcial nº 14 SEGURETAT I SALUT

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
14.35	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 :	20,000	0,45	9,00
14.36	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 :	20,000	0,34	6,80
14.37	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 :	50,000	1,39	69,50
14.38	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 :	50,000	1,30	65,00
14.39	M2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad.cada 20m2 façana+transp.recorreg.màx.20km			
		Total m2 :	50,000	4,66	233,00
14.40	M2	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.cada 20m2façana			
		Total m2 :	50,000	0,06	3,00
		Total Pressupost parcial nº 14 SEGURETAT I SALUT :			5.435,29

Pressupost parcial nº 15 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
15.1	M3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.			
		Total m3 :	200,000	11,14	2.228,00
15.2	M3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 2 i fins a 5km			
		Total m3 :	200,000	3,22	644,00
15.3	M3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04			
		Total m3 :	200,000	10,72	2.144,00
		Total Pressupost parcial nº 15 GESTIÓ DE RESIDUS :			5.016,00

3. QUADRE DE MÀ D'OBRA

3. QUADRE DE MÀ D'OBRA

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat (Hores)	Total (€)
1	A01-FEP1	Ajudant soldador	20,870	0,403	8,41
2	A01-FEP3	Ajudant col·locador	20,690	661,702	13.690,61
3	A01-FEP6	Ajudant fuster	20,950	8,487	177,80
4	A01-FEP9	Ajudant pintor	20,790	108,809	2.262,14
5	A01-FEPA	Ajudant vidrier	25,190	7,175	180,74
6	A01-FEPC	Ajudant calefactor	23,370	96,241	2.249,15
7	A01-FEPD	Ajudant electricista	23,370	245,875	5.746,10
8	A01-FEPE	Ajudant lampista	23,370	0,031	0,72
9	A01-FEPH	Ajudant muntador	20,790	148,498	3.087,27
10	A0100000A04-FEPZ	Cap d'obra	30,030	3,447	103,51
11	A02-FEPT	Arqueòleg director	28,340	6,695	189,74
12	A0D-0007	Manobre	19,410	797,910	15.487,43
13	A0D-0007b	Manobre	19,410	33,700	654,12
14	A0D-0008	Manobre guixaire	19,410	10,476	203,34
15	A0D-0009	Manobre per a seguretat i salut	19,410	0,958	18,59
16	A0E-000A	Manobre especialista	20,550	80,924	1.662,99
17	A0F-000B	Oficial 1a	23,300	1,680	39,14
18	A0F-000C	Oficial 1a calefactor	26,190	92,601	2.425,22
19	A0F-000D	Oficial 1a col·locador	22,500	1.331,616	29.961,36
20	A0F-000E	Oficial 1a electricista	24,080	274,128	6.601,00
21	A0F-000K	Oficial 1a fuster	23,720	31,113	738,00
22	A0F-000L	Oficial 1a guixaire	23,300	16,866	392,98
23	A0F-000N	Oficial 1a lampista	26,190	0,142	3,72
24	A0F-000P	Oficial 1a manyà	24,580	0,363	8,92
25	A0F-000R	Oficial 1a muntador	24,080	181,084	4.360,50
26	A0F-000T	Oficial 1a paleta	23,300	327,854	7.639,00
27	A0F-000V	Oficial 1a pintor	23,300	958,677	22.337,17
28	A0F-000Y	Oficial 1a soldador	23,690	0,403	9,55
29	A0F-0010	Oficial 1a vidrier	26,970	9,695	261,47
30	A0F-0015	Oficial 1a per a seguretat i salut	23,300	0,650	15,15
31	A0J-0029	Conservador-restaurador	25,760	0,385	9,92
32	A10T000A0K-002B	Tècnic mig o superior	45,120	3,445	155,44
33	OGEN003_	Oficial 1ª	26,190	25,544	669,00
34	mo003	Oficial 1ª electricista.	26,190	281,148	7.363,27
35	mo004	Oficial 1ª calefactor.	26,190	37,208	974,48

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat (Hores)	Total (€)
36	mo005	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	26,190	23,453	614,23
37	mo006	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	26,190	63,576	1.665,06
38	mo008	Oficial 1ª lampista.	26,190	77,276	2.023,86
39	mo011	Oficial 1ª muntador.	29,340	15,188	445,62
40	mo012	Oficial 1ª muntador de conductes de fibres minerals.	26,190	65,926	1.726,60
41	mo017	Oficial 1ª fuster.	27,980	0,874	24,45
42	mo020	Oficial 1ª construcción.	19,630	168,699	3.311,56
43	mo021	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.	21,640	36,845	797,33
44	mo032	Oficial 1ª aplicador de productes impermeabilitzants.	28,420	26,400	750,29
45	mo038	Oficial 1ª pintor.	26,190	34,883	913,59
46	mo043	Oficial 1ª ferrallista.	28,390	0,579	16,44
47	mo044	Oficial 1ª encofrador.	28,390	3,586	101,81
48	mo045	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	28,390	0,130	3,69
49	mo047	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.	28,390	39,719	1.127,62
50	mo054	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26,190	10,168	266,30
51	mo058	Ajudant fuster.	24,650	0,874	21,54
52	mo070	Ajudant aplicador de productes impermeabilitzants.	25,280	35,250	891,12
53	mo077	Ajudant construcció.	25,280	20,700	523,30
54	mo080	Ajudant muntador.	25,280	30,376	767,91
55	mo083	Ajudant muntador de conductes de fibres minerals.	23,370	65,926	1.540,69
56	mo090	Ajudant ferrallista.	25,250	0,579	14,62
57	mo091	Ajudant encofrador.	25,250	3,588	90,60
58	mo092	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,250	0,488	12,32
59	mo094	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	25,250	39,719	1.002,90
60	mo101	Ajudant muntador d'aïllaments.	23,370	10,168	237,63
61	mo102	Ajudant electricista.	23,370	220,172	5.145,42
62	mo103	Ajudant calefactor.	23,370	37,208	869,55
63	mo104	Ajudant instal·lador de climatització.	23,370	23,453	548,10
64	mo105	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	23,370	64,846	1.515,45
65	mo107	Ajudant lampista.	23,370	78,393	1.832,04
66	mo112	Peó especialitzat construcció.	24,590	8,539	209,97
67	mo113	Peó ordinari construcció	16,360	523,911	8.571,18
68	mo113b	Peó ordinari construcció	16,360	33,700	551,33

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat (Hores)	Total (€)
69	mo114	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.	18,060	36,853	665,57
70	mo120	Peó Seguretat i Salut.	16,360	5,898	96,49
				Total mà d'obra	168.584,13

4. QUADRE DE MAQUINÀRIA

4. QUADRE DE MAQUINÀRIA

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
1	C111-0056	Compressor amb dos martells pneumàtics	137,512	0,349 h	47,99
2	C138-00KQ	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	73,311	1,400 h	102,64
3	C152-003B	Camió grua	42,576	1,349 h	57,44
4	C154-003M	Camió per a transport de 12 t	36,837	14,200 h	523,09
5	C154-003N	Camió per a transport de 7 t	26,056	2,000 h	52,11
6	C15GELV	Mitjans auxiliar d'elevació (inclòs taxes de tall de via publica)	368,524	1,000 u	368,52
7	C176-00FX	Formigonera de 165 l	2,100	24,401 h	51,24
8	C17A-00JM	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,474	2,220 h	3,27
9	C1R1-00CY	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,630	0,045 m3	0,70
10	C202-005P	Talladora amb disc de carborúndum	2,684	3,750 h	10,07
11	C207-00E1	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,355	0,448 h	3,30
12	C20B-00HC	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	5,543	0,750 h	4,16
13	C20D-FEQ6	Màquina de fer regates	1,396	3,000 h	4,19
14	C20H-00DN	Martell trencador manual	3,618	34,270 h	123,99
15	CRE0-00C0	Motoserra	4,014	5,250 h	21,07
16	CZ15-00E5	Grup electrògen de 30 a 60 kVA	10,567	168,000 h	1.775,26
17	mq05per010	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	16,048	5,200 h	83,45
18	mq08lch030	Equip de doll d'aire a pressió.	2,151	1,740 h	3,74
19	mq08sol020	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,096	11,010 h	34,09
20	mq13ats050a	Lloguer diari de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball 3x1 m² de superfície, situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001 i segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN; classe 3 segons UNE-EN 1004.	5,612	139,104 U	780,65

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
21	mq13ats051a	Muntatge de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball 3x1 m² de superfície, situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001 i segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN.	185,354	1,159 U	214,83
22	mq13ats052a	Desmuntatge de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball 3x1 m² de superfície, situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001 i segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN.	129,766	1,159 U	150,40
23	mq13ats053a	Transport a obra i retirada de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball 3x1 m² de superfície, situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001 i segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN.	280,414	1,159 U	325,00
				Total Maquinària	4.741,20

5. QUADRE DE MATERIALS

5. QUADRE DE MATERIALS

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
1	B011-05ME	Aigua	1,377	11,420 m3	15,73
2	B017-05MK	Dissolvent desengreixant, per a tubs de PVC	5,971	3,550 l	21,20
3	B030-05PH	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	94,290	18,782 m3	1.770,95
4	B03L-05MQ	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,580	19,856 t	388,78
5	B03L-05N7	Sorra de pedrera per a morters	20,780	10,926 t	227,04
6	B053-1VF8	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,250	1.623,503 kg	405,88
7	B053-1VF9	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,210	40,165 kg	48,60
8	B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,300	1.636,500 kg	490,95
9	B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,420	2,739 t	398,31
10	B055-0685	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	150,360	10,062 t	1.512,92
11	B059-06FM	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,080	12,848 kg	1,03
12	B059-06FN	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,144	90,030 kg	12,96
13	B059-06FO	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,144	2.594,350 kg	373,59
14	B07L-1PYC	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,423	0,644 t	25,39
15	B091-06VG	Adhesiu de PVC	12,541	20,982 kg	263,14
16	B091-06VH	Adhesiu en dispersió aquosa	3,516	1,719 kg	6,04
17	B091-06VL	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	19,868	1,183 kg	23,50
18	B094-06TJ	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,720	6.835,800 kg	4.921,78
19	B094-06TK	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,784	132,275 kg	103,70
20	B0A7-07AO	Gafes de pala i punta	5,602	2,000 cu	11,20
21	B0AK-07AS	Clau acer	1,324	0,320 kg	0,42
22	B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,178	2.680,946 u	477,21
23	B0AQ-07EX	Visos, d'acer galvanitzats	2,856	38,020 cu	108,59
24	B0AQ-07GQ	Visos per a fusta o tacs de PVC	13,286	0,171 cu	2,27
25	B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat	9,222	279,672 cu	2.579,14
26	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	8,848	77,868 m2	688,98

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
27	B0CC0-21OS	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,958	326,435 m2	1.944,90
28	B0CC0-21OT	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,981	207,510 m2	2.071,16
29	B0CC0-21OV	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,870	940,862 m2	6.463,72
30	B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,374	82,912 m	31,01
31	B0D62-07PK	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	39,788	0,116 cu	4,62
32	B0D70-0CEP	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	0,918	42,322 m2	38,85
33	B0F13-0LM8	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,200	61,560 u	12,31
34	B0F1A-075S	Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,220	5.433,822 u	1.195,44
35	B0F1A-077X	Maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,131	366,633 u	48,03
36	B0FG2-0GNP	Rajola de gres extruït esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-Alla (UNE-EN 14411)	62,101	1.139,300 m2	70.751,67
37	B0FG2-0GNPb	Calaix transport peces	1,670	1.139,300 m2	1.902,63

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
38	B0FG2-0GOY	Subministrament i execució de recobriment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb una absorció d'aigua molt baixa inferior a 0,1% segons ISO 10545-3, del grup *Porcelanosa, model *STARK RAMAT NATURE, rectificat, *destonificado V3, *SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022,mat, de dimensions nominals de *120x120cm cm i gruix de 6.0 mm, amb càrrega de trencament superior a 1900 N, i mòdul de trencament superior a 50 N/*mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5, òxid, oli, iode segons ISO 10545-14, rebudes sobre recrescut cimentós sense calefacció radiant (no inclòs), apte per a la col·locació en capa fina i trànsit previst, amb adhesiu cimentós millorat altament deformable *SUPER-*FLEX S2 BLANCO, tipus *C2ES2 segons EN 12004, per a gruixos de fins a 10 mm, prescrit d'acord amb les indicacions de l'EN 138002 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment i enduriment ràpid *COLORSTUK *RAPID N, de *Butech, CG2WA, segons EN 13888, color MANHATTAN, per a juntes de fins a 15 mm. Fins i tot p/p de CREUERES *AUTONIVELANTES de *Butech que consisteixen en una mena de separador especifico d'ample variable i tascons d'ajust recuperables (no incloses) que anivellen les rajoles adjacents i impedeix moviments posteriors, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplària no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, si és el cas, juntes de partició i juntes estructurals o de dilatació existents en el suport. Fins i tot neteja i comprovació del grau d'humitat de la base. Replanteig de nivells. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creueres. Col·locació de les rajoles amb plana dentada i doble encolat. Farciment de les juntes de moviment. Rejuntada. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja inicial del paviment en finalitzar l'obra i protecció fins a lliurament d'obra.	15,305	10,339 m2	158,24
39	B0H2-16WA	Quadró de fusta de melis	1.142,988	0,033 m3	37,72

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
40	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	0,058	50,000 m2	2,90
41	B1470-19OF	Adaptador facial de protecció respiratòria tipus broquet, homologat segons UNE-EN 142	57,600	10,000 u	576,00
42	B1473-0XJI	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	11,177	11,000 u	122,95
43	B1477-07TR	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	4,736	10,000 u	47,36
44	B147Q-0XIU	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	8,638	5,000 u	43,19
45	B1480-0XLP	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12,109	10,000 u	121,09
46	B1481-0NG2	Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	13,166	10,000 u	131,66
47	B1483-0XLZ	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	4,789	10,000 u	47,89
48	B1483-0XM0	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc, amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	4,782	4,000 u	19,13
49	B1484-0XLK	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	23,811	4,000 u	95,24
50	B151A-19LN	Malla de polipropilè tupida tipus mosquitera i traus perimetrals, per a seguretat i salut	0,473	12,000 m2	5,68
51	B15A9-19NF	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m	167,892	2,000 u	335,78
52	B15Z0-0MDS	Corda de poliamida de 6 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,107	8,000 m	0,86

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
53	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	61,219	34,000 t	2.081,45
54	B44Z-0LVZ	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, 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	5,361	104,800 kg	561,83
55	B44Z-0LZT	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,628	21,154 kg	34,44
56	B61Z-H6AY	Paper de bombolles, en rotlle	0,857	33,456 m2	28,67
57	B61Z-H6B5	Oli vegetal de llinosa	2,532	4,688 l	11,87
58	B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,501	354,592 m	177,65
59	B6B1-0KK3	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,050	133,403 m	140,07
60	B6B1-0KK4	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,847	307,188 m	260,19
61	B6B1-0KK7	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,080	327,186 m	353,36
62	B6B1-0KK8	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	0,980	1.131,746 m	1.109,11
63	B775-0KR2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,218	70,258 m2	15,32
64	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	2,364	103,755 m2	245,28
65	B7C93-0IWO	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W	2,491	317,197 m2	790,14
66	B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,040	2.238,843 m	89,55
67	B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,370	505,291 kg	692,25
68	B7J8-12Y6	Massilla de resines epoxi	9,638	0,688 kg	6,63
69	B83B-0XKR	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	0,850	680,000 m	578,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
70	B845-2L8P	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	3,313	405,500 m2	1.343,42
71	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	29,893	8,000 u	239,14
72	B891-0P01	Esmalt de poliuretà d'un component	8,058	2,050 kg	16,52
73	B891-0P05	Esmalt ignífug	10,229	4,193 kg	42,89
74	B896-HYAR	Pintura plàstica, per a interiors	2,603	1.859,258 kg	4.839,65
75	B896-HYCS	Pintura partícules metàl·liques	11,136	2,558 kg	28,49
76	B8A1-0P13	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	39,043	0,718 kg	28,03
77	B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	15,395	2,047 kg	31,51
78	B8Z6-0P2J	Imprimació ignífuga	9,918	3,290 kg	32,63
79	B8ZA-0P1O	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x4 mm, amb un pes mínim de 123 g/m2	1,776	51,000 m2	90,58
80	B8ZA-0P1Q	Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2	2,792	51,000 m2	142,39
81	B8ZK-0P39	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	23,185	0,428 l	9,92
82	B8ZM-0P35	Segelladora	3,344	714,741 kg	2.390,09
83	B9U4-1KZ7	Sòcol PVC lacat blanc RAL 9010, 100mm d'alçària	4,783	329,256 m	1.574,83
84	B9V0-H6VB	Tira de carborúndum antilliscant autoadhesiva, per a paviments	2,500	65,793 m	164,48
85	B9VB-0JG3	Peça de gres porcellànic premsat polit amb vora motllurada, 2.5 a 3.3 peces/m, preu mitjà, per a l'estesa de l'esglaó	62,673	65,793 m	4.123,44
86	BA11-1X0C	Finestra de fusta de pi roig per a pintar amb barretes, per a col·locar sobre l'obra, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 2A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques sense persiana	117,777	4,500 m2	530,00
87	BAQ4-2IA1	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, cantells emmarcats amb MDF i estructura interior fusta, amb acabat xapat amb HPL	117,422	2,000 u	234,84

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
88	BAS0-0ZEX	Ferramenta per a finestra de dues fulles batents, de preu mitjà	33,432	2,000 u	66,86
89	BAS0-0ZFB	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	25,580	2,000 u	51,16
90	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	652,177	3,000 u	1.956,53
91	BAS1-0I8W	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 90, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 140x205 cm, preu alt amb tanca antipànic	1.485,160	2,000 u	2.970,32
92	BAS1-0I8Y	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 90, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 160x205 cm, preu alt amb tanca antipànic	1.517,699	1,000 u	1.517,70
93	BAS1-0I9C	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 90 de dues fulles batents per a una llum de 160x205 cm, preu superior amb tanca antipànic	1.744,844	1,000 u	1.744,84
94	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	43,758	5,000 u	218,79
95	BB1A-0XPV	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) per a envernissar de 50x35 mm d'esquadria, com a màxim, amb arestes arrodonides	117,748	17,100 m	2.013,49
96	BC17-0UB4	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral de color estàndard de lluna d'acolorit, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	44,890	4,200 m2	188,54
97	BD1A-1NDZ	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	8,498	5,000 m	42,49
98	BE41-0O1I	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,427	66,000 m	226,18
99	BE52-0OKF	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de 0,8 mm de gruix, amb unió marc cargolat i clips	11,048	82,000 m2	905,94
100	BEH1-164E	Bomba de calor exterior polivalent de 4 tubs Climaveneta NX-Q-G06/SL 0604	31.679,908	1,000 u	31.679,91
101	BEJB-1GXC	Unitat de tractament d'aire model SERVO CLIMA mod. CTA-12	9.838,761	1,000 u	9.838,76
102	BEKO-1HL3	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1800 a 2400 mm d'amplària, 1500 mm d'alçària i 2100 mm de llargària, amb 6 cel·les de llana mineral amb protecció de vel de seda de vidre, de 200 mm de gruix i amb una separació entre elles de 100 a 200 mm	1.808,351	4,000 u	7.233,40

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
103	BEU6-1CIR	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	266,510	2,000 u	533,02
104	BEU7-1CH3	Dipòsit d'inercia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	1.455,114	2,000 u	2.910,23
105	BEU9-0SR0	Manòmetre per a una pressió < 4 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G	12,987	18,000 u	233,77
106	BEUC-0OWB	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8"	5,491	22,000 u	120,80
107	BEUE-1CJC	Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2", d'esfera de 100 mm, de <= 80 °C	13,606	14,000 u	190,48
108	BEUG-H5ON	Vàlvula de buidat d'1 polzada de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i embut de desguàs per a vàlvula de buidat d'1 polzada	14,579	8,000 u	116,63
109	BEV0-H6ED	Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador	21,544	47,000 u	1.012,57
110	BEV1-H6EB	Material per a instal·lació electrica de punt de control	58,507	47,000 u	2.749,83
111	BEV3-H5X5	Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, apte per a muntatge vertical u horitzontal	949,976	2,000 u	1.899,95
112	BEV5-H6EG	Armari metàl·lic 800x600x200 mm, per a controladors, amb endolls i borns, per a instal·lació d'estacions de control	1.391,948	2,000 u	2.783,90
113	BEV6-1KVF	Controlador per a dues bomba de calor a 4 tubs, condicions exteriors, comptatge d'energia i bombes circuladores, model Sedical CentraWebNX	1.687,660	1,000 u	1.687,66
114	BEV6-1KVI	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 30 punts d'entrada i sortida	1.353,158	1,000 u	1.353,16
115	BEV7-15TO	Sistema de gestió centralitzat de la instal.lació de climatització	5.078,274	1,000 u	5.078,27
116	BEVE-1KAR	Sonda de temperatura i d'humitat relativa exterior, amb accessoris de muntatge	224,115	1,000 u	224,12
117	BEVE-1KAT	Sonda de temperatura i d'humitat relativa en conducte, amb accessoris de muntatge	214,275	2,000 u	428,55

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
118	BEVE-1KAV	Sonda de pressió diferencial per aire, amb accessoris de muntatge	105,206	5,000 u	526,03
119	BEVE-1KAX	Sonda de qualitat d'aire ambient, amb accessoris de muntatge	179,229	1,000 u	179,23
120	BEVE-1KB4	Sonda de temperatura en conducte, amb accessoris de muntatge	34,502	2,000 u	69,00
121	BEVE-1KB5	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge	33,786	14,000 u	473,00
122	BEVE-1KXZ	Interruptor de fluxe d'aigua, amb accessoris de muntatge	58,964	2,000 u	117,93
123	BEW2-FG8A	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	3,973	20,500 u	81,45
124	BFM3-2165	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	14,373	12,000 u	172,48
125	BFM3-2169	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	17,822	10,000 u	178,22
126	BFM3-216D	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 100 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C	35,666	4,000 u	142,66
127	BG1B-H64V	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 139 i 277 kW (entre 200 A i 400 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 810x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA, sense protecció diferencial	439,253	1,000 u	439,25
128	BG2J-0BBY	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	8,019	54,000 m	433,03
129	BG2J-0BC4	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm	7,672	140,000 m	1.074,08
130	BG2J-0BCJ	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm	10,621	30,000 m	318,63
131	BG2P-1KUV	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,567	51,000 m	28,92
132	BG2P-1KUW	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,729	51,000 m	37,18

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
133	BG2Q-1KTC	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,344	91,800 m	215,18
134	BG33-G2WK	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	17,593	142,800 m	2.512,28
135	BG33-G303	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	7,731	71,400 m	551,99
136	BG48-19H1	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 400 A d'intensitat màxima, amb 4 pols i 3 o 4 relès, o 3 relès amb protecció parcial del neutre i bloc de relès electrònic regulable per a interruptors fins a 630 A, de 45 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, per a muntar superficialment	1.937,660	1,000 u	1.937,66
137	BG4I-0A1E	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 630 A amb base de grandària 3	43,531	3,000 u	130,59
138	BG51-34F3	Comptador trifàsic indirecte per a mesurar consums parcials, de fins a 10 A, per a muntar en carril DIN	86,825	2,000 u	173,65
139	BG57-07SK	Transformador d'intensitat 125/5 A, 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	18,950	6,000 u	113,70
140	BG70-1O9E	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, per a encastar	30,993	4,000 u	123,97
141	BGC4-2NZK	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus line interactive amb modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VI segons la norma EN 62040-3, de 2000 VA de potència, temps d'autonomia de 30 minuts, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total > 95.5, factor de potència de sortida 0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 3 minuts i del 150% durant 200 ms, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, protocol de comunicació Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, amb 6 preses de corrent del tipus IEC, format torre o rack 19"	1.422,506	1,000 u	1.422,51

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
142	BGC4-2NZW	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus line interactive amb modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VI segons la norma EN 62040-3, de 3000 VA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total > 98, factor de potència de sortida 0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 3 minuts i del 150% durant 200 ms, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, protocol de comunicació Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, amb 8 preses de corrent del tipus IEC, format torre o rack 19"	2.528,081	1,000 u	2.528,08
143	BGW8-0ASN	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,427	6,000 u	2,56
144	BGWC-09N4	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,111	100,000 u	11,10
145	BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,332	1,000 u	0,33
146	BGWD-0AS4	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,191	3,000 u	0,57
147	BGY0-0B2V	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,678	3,000 u	2,03
148	BGY1-1OXZ	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,067	54,000 u	165,62
149	BGY1-1OY1	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	6,707	30,000 u	201,21
150	BGY1-1OYB	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 150 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	2,918	140,000 u	408,52
151	BH62-2HJ6	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3,147	740,000 u	2.328,78
152	BH65-2IIU	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	64,492	740,000 u	47.724,08
153	BHB1-HZ71	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	54,026	48,000 u	2.593,25

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
154	BJM31-N5PH	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN25, amb unions roscades d'1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió mecànica, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i UNE-EN ISO 4064-1, per a connectar a la bateria o al ramal	96,604	1,000 u	96,60
155	BM14-H7CS	Sistema de detecció de fums per a conductes constituït per un sensor de fums òptic de tipus algorítmic segons norma UNE-EN 54-7, col·locat a l'interior d'una caixa metàl·lica proveïda de pilot d'alarma, ràcords amb premsaestopa per a l'entrada de cables, i tubs de presa de mostres per a inserir en el conducte	107,513	4,000 u	430,05
156	BMD0-0TBM	Teclat digital per a sistema integrat de seguretat, per a muntar superficialment	110,558	1,000 u	110,56
157	BMD1-H5CD	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 32 zones ampliable a 256 zones, possibilitat de fer fins a 16 particions, sortides de placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230 V, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-1	596,531	1,000 u	596,53
158	BMD2-0TBG	Conductor blindat i apantallat, de 6x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2	0,472	1.417,500 m	669,06
159	BMD3-0TB4	Contacte magnètic de gran potència cablejat, cos de poliamida, per a muntatge en portes i terra, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 34 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària, grau de protecció IP 67 i amb certificat de grau 3 segons UNE-EN 50131-2-6	44,275	10,000 u	442,75
160	BMD5-0TAK	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4	65,074	17,000 u	1.106,26
161	BMD9-H7BE	Bateria de níquel-cadmi, 10,8 V i 280 mAh	8,151	1,000 u	8,15
162	BMD9-H7BF	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	10,879	1,000 u	10,88
163	BMDB-H5CQ	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i flash de color ambre, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de Ni-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55	54,940	1,000 u	54,94

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
164	BMDC-H7BG	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, amb 2 sortides RS 232 (connexió i impressora), amb certificat de seguretat de grau 3	164,819	1,000 u	164,82
165	BMDC-H7BH	Targeta de comunicacions per a central de seguretat, protocol de comunicacions IP, configurable mitjançant navegador web, amb certificat de seguretat de grau 3	164,819	1,000 u	164,82
166	BMDD-H7BJ	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 16 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-3	109,747	1,000 u	109,75
167	BN22-FG5R	Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	63,526	2,000 u	127,05
168	BN22-FG65	Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	40,397	1,000 u	40,40
169	BN38-0XBG	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4 ",i preu alt de 25 bar de PN	10,916	2,000 u	21,83
170	BN44-2JQR	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	31,126	18,000 u	560,27
171	BN44-2JRX	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca	28,855	20,000 u	577,10
172	BN45-2J28	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual	108,081	14,000 u	1.513,13
173	BN72-H5HI	Vàlvula de papallona de 2 vies amb brides, de diàmetre nominal 100 mm i kvs=800, de 10 bar de PN, cos de fosa i servomotor de senyal de 3, acoblat a la vàlvula	479,141	4,000 u	1.916,56

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
174	BN73-0X4R	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt	162,461	1,000 u	162,46
175	BN73-0X4S	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de llautó, preu alt	177,644	2,000 u	355,29
176	BN86-0X1N	Vàlvula de retenció de disc manual per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, temperatura màxima 200 °C, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de preu alt	60,031	4,000 u	240,12
177	BN86-0X1Q	Vàlvula de retenció de disc manual per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, temperatura màxima 200 °C, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), de preu alt	40,007	4,000 u	160,03
178	BNB0-0WTH	Vàlvula de boia de transmissió directa amb rosca, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN, de bronze, preu alt	29,445	2,000 u	58,89
179	BNE1-1N4R	Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	52,411	5,000 u	262,06
180	BNE1-1N4X	Filtre colador en forma de Y amb brides, 40 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	43,862	6,000 u	263,17
181	BNE1-1N4Y	Filtre colador en forma de Y amb brides, 100 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	121,068	2,000 u	242,14
182	BNE2-1N56	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1"1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	12,346	1,000 u	12,35
183	BP44-1A3D	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	0,605	2.047,500 m	1.238,74
184	BP44-X2XC	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	0,605	1.575,000 m	952,88

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
185	BP45-VIZT	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode de designació OM4, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, element de reforç de kevlar, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575	1,091	65,000 m	70,92
186	BP47-1A59	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, fins a 0,5 m de llargària	5,351	30,000 u	160,53
187	BP4C-CW3B	Connector ST per a fibra òptica	6,463	4,000 u	25,85
188	BP75-1AJK	Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 42 unitats d'alçària, de 2000x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura fixa	928,551	1,000 u	928,55
189	BP7F-1AGM	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 320 m3/h, amb termòstat i pilot	94,394	1,000 u	94,39
190	BP7G-1AEV	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	127,865	4,000 u	511,46
191	BP7K-1O82	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a encastar	9,044	69,000 u	624,04
192	BP7L-1AG7	Regleta d'alimentació fixa, amb 10 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge vertical	84,200	1,000 u	84,20
193	BP7M-1WQK	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19", sistema de fixació frontal i posterior sobre els muntants, per a una càrrega màxima de 45 kg i una fondària de 800 mm	87,429	1,000 u	87,43
194	BPA1-H5R0	Camara interior IP minidomo full-hd (1080p), 3.6 mm, IR 30m, IP66	137,784	37,000 u	5.098,01
195	BPA2-H5QW	Gravador MPEG4,64canals, 4TB,100imps,telemetria,TCP/IP,USB	1.065,037	1,000 u	1.065,04
196	BPA5-H5RD	Monitor industrial LCD de 24", resolució de 1280x1024, 300 cd/m2, contrast 500:1, temps resposta 8 ms, amb entrades BNC, S-Video i VGA amb looping, altaveus incorporats i amb suport de sobretaula, alimentació 230 Vac	206,375	1,000 u	206,38
197	PMADC22DMT	Reixeta ret. EMT-AR+CM (S) M9016 1200x400 MADEL	72,231	4,000 u	288,92
198	PMADC35LNG	Dif. lineal plenum. regul. LNG-AR+PLSD-R/AIS/ M9016 2x2000 MADEL	120,811	44,000 u	5.315,68

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
199	matarma	Material per armari de companyia en façana (obra ceràmica, arrebossat, porta, rètol,...)	221,115	2,000 u	442,23
200	matcctv02	Càmera bullet IP 4MP optica VF 2,8-12mm EXIR 30m. MIC. 2560x1440. H.265+. PoE, IP67	156,992	2,000 u	313,98
201	matcolb75	Col·lector connexio 2 bombes 75	16,215	4,000 u	64,86
202	mt07aco010c	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,600	32,424 kg	51,88
203	mt07aco010g	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de diversos diàmetres.	0,417	96,950 kg	40,43
204	mt07aco020e	Separador homologat per lloses d'escala.	0,077	4,704 U	0,36
205	mt07ala010deb	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, acabat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.	0,908	226,200 kg	205,39
206	mt07res010aap	Esglaó de xapa llagrimada, tipus T, segons UNE-EN 10363, d'acer galvanitzat UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de gruix nominal i de 5 mm de gruix total, massa nominal 26 kg/m², desenvolupament 370 mm i 2 plecs.	29,949	41,180 m	1.233,30
207	mt08aaa010a	Aigua.	1,275	12,030 m³	15,34
208	mt08cim030b	Fusta de pi.	321,856	0,010 m³	3,22
209	mt08dba010d	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,630	0,094 l	0,15
210	mt08eft010a	Tauler aglomerat hidròfug, de 19 mm d'espessor.	10,379	12,000 m²	124,55
211	mt08eve020	Sistema d'encofrat per a formació d'esglaonat en lloses inclinades d'escala de formigó armat, amb puntals i taulers de fusta.	15,753	0,628 m²	9,89
212	mt08lim070	Àcid acètic.	0,296	1.089,000 l	322,34
213	mt08lim080a	Decapant específic per a gres esmaltat.	2,187	54,450 kg	119,08
214	mt08lim100	Alcohol metílic, per a neteja i decapat superficial de pintures.	1,111	0,752 l	0,84
215	mt08tan010ee	Tub d'acer negre, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/4" DN 32 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	6,225	40,000 m	249,00
216	mt08tan010fe	Tub d'acer negre, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	7,182	18,000 m	129,28

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
217	mt08tan010ge	Tub d'acer negre, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 2" DN 50 mm de diàmetre i 3,6 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	10,107	94,000 m	950,06
218	mt08tan020jk	Col.lector PPR 110	21,653	4,000 m	86,61
219	mt08tan020lk	Col.lector PPR 160	35,763	6,000 m	214,58
220	mt08tan020nk	Col.lector PPR 200	72,659	6,000 m	435,95
221	mt08tan330e	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer, de 1 1/4" DN 32 mm.	0,631	40,000 U	25,24
222	mt08tan330f	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer, de 1 1/2" DN 40 mm.	0,671	18,000 U	12,08
223	mt08tan330g	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer, de 2" DN 50 mm.	1,019	94,000 U	95,79
224	mt08tan330k	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades PPR	2,448	20,000 U	48,96
225	mt08tan330m	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades PPR 160 mm.	3,981	6,000 U	23,89
226	mt08tan330p	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades PPR 200 mm.	4,873	6,000 U	29,24
227	mt08var050	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,358	0,423 kg	0,57
228	mt08var060	Puntes d'acer de 20x100 mm.	7,922	0,126 kg	1,00
229	mt09bnc235a	Emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, per a l'adherència de morters autoanivellants a suports cementosos, asfàltics o ceràmics.	6,456	67,485 l	435,68
230	mt09mcp200a	Pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, composta por ciments especials, àrids seleccionats i additius, per a espessors de 2 a 5 mm, utilitzada en anivellació de paviments.	0,668	2.159,520 kg	1.442,56
231	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.	31,528	19,095 t	602,03
232	mt09pye010b	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	85,111	15,000 m³	1.276,67
233	mt10haf010ctms	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	83,474	0,379 m³	31,64
234	mt11sup030a	Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm.	9,773	1,000 U	9,77
235	mt11var009	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	12,773	0,420 l	5,36
236	mt11var010	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	17,696	0,210 l	3,72

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
237	mt11var020	Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.	0,582	1,000 U	0,58
238	mt15dag001a	Cartutx d' emulsió a base de silans, de 300 ml, per a aplicar amb pistola, per a tractament d'humitats per capil·laritat.	12,200	6,900 U	84,18
239	mt16pea020a	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0,809	53,988 m²	43,68
240	mt17coe010j	Planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor.	100,480	13,684 m²	1.374,97
241	mt17coe055iv	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 55 mm de diàmetre interior i 38 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	21,759	134,000 m	2.915,71
242	mt17coe055kx	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 65 mm de diàmetre interior i 39,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	23,871	50,000 m	1.193,55
243	mt17coe055oB	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 114 mm de diàmetre interior i 43 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	57,253	32,000 m	1.832,10
244	mt17coe070aa	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	6,131	6,300 m	38,63
245	mt17coe070ca	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	7,539	6,300 m	47,50
246	mt17coe110	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	7,614	59,016 l	449,35
247	mt17coe150	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobriment de canonades prèviament aïllades.	33,153	101,840 m²	3.376,30
248	mt21ves015h	Vidre trempat laminar de seguretat, compost per dues llunes de 10 mm d'espessor, unides mitjançant quatre làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna. Segons UNE-EN ISO 12543-2, UNE-EN 14449 i UNE-EN 12150-1	150,300	20,174 m²	3.032,15
249	mt22aap020ja	Bastiment de base de fusta de pi, 70x35 mm, per porta d'armari d'una fulla de 215 cm d'altura, amb elements de fixació.	13,555	1,000 U	13,56
250	mt22arb010c	Tapeta de MDF hidròfug, 70x4 mm, prelacada en blanc.	0,766	5,600 U	4,29

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
251	mt22atb010m	Tapajunts de MDF hidròfug, 70x10 mm, prelacat en blanc.	3,187	6,200 m	19,76
252	mt22pxn030b	Porta d'armari de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta, 205x20x3 cm.	284,845	1,000 U	284,85
253	mt22pxn030bb	Fix d'armari de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta, 125x20x3 cm.	102,655	1,000 U	102,66
254	mt23hca010s	Joc de tirador i escut de roseta d'alumini anoditzat, sèrie bàsica, per a porta d'armari.	15,632	1,000 U	15,63
255	mt23ica010h	Pomel·la de 80x52 mm, amb acabat, d'alumini anoditzat, per a porta d'armari o altell.	3,799	3,000 U	11,40
256	mt23ppb011	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,028	18,000 U	0,50
257	mt23ppb050	Imant de tancament per a porta d'armari o altell.	0,301	2,000 U	0,60
258	mt25dfc030a	Sistema de barana modular GlassFit CC-772 "COMENZA", sense passamans, amb adaptador lateral, model CC-772, d'acer inoxidable AISI 316, acabat polit efecte mirall, amb dispositius de regulació Level 2D i Slot 360°, capaç de suportar una força horitzontal uniformement repartida de 0,8 kN/m aplicada en la vora superior del vidre segons CTE DB SE-AE. Inclús accessoris, peces i cargols homologats.	114,000	14,410 m	1.642,74
259	mt26aaq011b	Ancoratge químic amb vareta roscada d'acer zincat, de 10 mm de diàmetre, femella i volandera.	1,140	48,129 U	54,87
260	mt26cgp010	Marc i porta metàl·lica amb pany o cadenat, amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegits de la corrosió i normalitzats per l'empresa subministradora, per caixa general de protecció.	83,670	1,000 U	83,67
261	mt27ess010e	Esmalt sintètic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superfícies metàl·liques, aspecte brillant.	5,733	6,668 kg	38,23
262	mt27pfi030	Emprimació antioxidant amb poliuretà.	7,334	3,238 kg	23,75
263	mt27pfj023a	Massilla en pols d'interior de 1,78 g/cm³ de densitat, color blanc, per a aplicar amb espàtula o plana.	2,520	1.038,400 kg	2.616,77
264	mt27tth020a	Líquid antisalnitre, per a neteja d'eflorescències salines, incolor, a base de resines acríliques en dispersió aquosa i additius especials, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, per a aplicar amb brotxa o corró.	12,209	33,000 l	402,90

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
265	mt28mrp011h	Morter reparador, reforçat amb fibres, resistent als sulfats, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost per ciments especials, àrids seleccionats, additius i fibres, aplicat en espessors de fins 35 mm en vertical i 75 mm en horitzontal.	0,451	21,200 kg	9,56
266	mt32war020	Làmina de polietilè transparent, de 0,2 mm d'espessor.	0,153	158,622 m²	24,27
267	mt32war030	Cinta plàstica autoadhesiva.	0,039	99,820 m	3,89
268	mt32war040	Cartó arrissat per a embalatge.	0,297	146,622 m²	43,55
269	mt33cmg020a	Caixa universal d'1 element, amb pestanyes de subjecció, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable, de 65 mm de diàmetre i 40 mm d'amplada, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439, per encastar en entramats autoportants de plaques i falsos sostres de plaques, inclús cargols de fixació del mecanisme.	0,629	81,000 U	50,95
270	mt33gmg100a	Interruptor unipolar (1P) per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	4,635	1,000 U	4,64
271	mt33gmg105a	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color blanc.	1,504	3,000 U	4,51
272	mt33gmg200a	Commutador per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.	5,469	2,000 U	10,94
273	mt33gmg510a	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V.	3,644	50,000 U	182,20
274	mt33gmg515a	Tapa per a base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, de color blanc.	2,177	50,000 U	108,85
275	mt33gmg950a	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	1,948	134,000 U	261,03
276	mt35aia010a	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,206	550,000 m	113,30

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
277	mt35aia020b	Tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, folrat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,238	6,000 m	1,43
278	mt35aia030a	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,538	2.170,000 m	1.167,46
279	mt35aia030b	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0,369	2.705,000 m	998,15
280	mt35aia090aa	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).	0,658	160,000 m	105,28
281	mt35amc021bb	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	20,373	63,000 U	1.283,50
282	mt35amc021cc	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	20,376	19,000 U	387,14

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
283	mt35amc021ee	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	20,372	1,000 U	20,37
284	mt35amc023bb	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	63,158	1,000 U	63,16
285	mt35amc023gg	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	92,831	3,000 U	278,49
286	mt35amc100ec	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	45,693	31,000 U	1.416,48
287	mt35amc101bb	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	207,293	15,000 U	3.109,40
288	mt35amc101ee	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	178,042	2,000 U	356,08
289	mt35amc101ff	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	231,522	1,000 U	231,52
290	mt35amc101kk	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe B, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	230,992	1,000 U	230,99

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
291	mt35amc150hh	Guardamotor amb comandament manual local, de 2,5 mòduls, tripolar (3P), ajust de la intensitat de disparament tèrmic entre 2,5 i 4 A, poder de tall 100 kA, de 44,5x91,3x66 mm, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60947-2.	55,218	20,000 U	1.104,36
292	mt35amc150ii	Guardamotor amb comandament manual local, de 2,5 mòduls, tripolar (3P), ajust de la intensitat de disparament tèrmic entre 4 i 6,3 A, poder de tall 100 kA, de 44,5x91,3x66 mm, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60947-2.	55,223	8,000 U	441,78
293	mt35amc300d	Protector contra sobretensions permanents, de 1 mòdul, tetrapolar (3P+N), tensió de disparament retardat entre 265 i 300 V, llindar de desconnexió de disparament retardat 3,5 s, tensió de disparament directe major de 300 V, llindar de desconnexió de disparament directe 0,5 s, amb muntatge separat de l'interruptor automàtic, podent desconnectar l'interruptor mitjançant un senyal enviat a la bobina de disparament o mitjançant la derivació d'un corrent a terra, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 50550.	244,678	1,000 U	244,68
294	mt35amc321aa	Protector contra sobretensions transitòries, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), tipus 2 (ona 8/20 µs), nivell de protecció 2 kV, intensitat màxima de descàrrega 40 kA, de 72x93x65,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons IEC 61643-11.	277,706	1,000 U	277,71
295	mt35amc450aa	Contactor, de 1 mòdul, contactes 2NO, intensitat nominal 20 A, tensió de bobina 230 V, de 18x85x65,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61095.	30,812	28,000 U	862,74
296	mt35amc45POL	Polsador amb Led Carril DIN	22,114	43,000 u	950,90
297	mt35amc551dd	Interruptor-seccionador amb comandament rotatiu, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, amb fusible de 63 A, de 105x123x92 mm, segons UNE-EN 60947-3.	71,420	1,000 U	71,42
298	mt35amc551ll	Interruptor-seccionador amb comandament rotatiu, tetrapolar (4P), intensitat nominal 400 A, amb fusible de 400 A, de 290x240x195 mm, segons UNE-EN 60947-3.	275,185	1,000 U	275,19
299	mt35amc710jj	Interruptor automàtic en caixa emmotllada, electromecànic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 125 A, poder de tall 50 kA a 400 V, ajust tèrmic entre 0,8 i 1 x In, de 120x140x79 mm, segons UNE-EN 60947-2.	419,086	2,000 U	838,17

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
300	mt35amc820dpL	Fusible de ganivetes, tipus gG, intensitat nominal 250 A, poder de tall 120 kA, mida T2, segons UNE-EN 60269-1.	12,051	3,000 U	36,15
301	mt35amc852a	Relé diferencial electrònic ajustable, amb rearmament automàtic i transformador toroïdal incorporat de 28 mm de diàmetre útil per al pas de cables, de 6 mòduls, ajust de la intensitat de disparament de 0,025 a 25 A, ajust del temps de disparament de 0,02 a 5 s, amb possibilitat de resetejat manual o automàtic i possibilitat de realitzar el test a distància, de 105x90x73 mm, grau de protecció IP20 en carcassa i botonera i IP40 en el frontal, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes.	224,409	3,000 U	673,23
302	mt35amc950aa	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1.	339,713	1,000 U	339,71
303	mt35amc950nr	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1350x1000x250 mm, amb passadís lateral, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1.	751,062	2,000 U	1.502,12
304	mt35amc951b	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 350x300 mm.	26,313	10,000 U	263,13
305	mt35amc951d	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.	30,440	11,000 U	334,84
306	mt35amc952a	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 350x150 mm.	13,492	18,000 U	242,86
307	mt35amc952c	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.	13,691	20,000 U	273,82
308	mt35amc953a	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 350 mm de longitud.	11,650	18,000 U	209,70
309	mt35amc953b	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.	12,770	20,000 U	255,40
310	mt35amc958aa	Placa frontal encunyada i placa suport interior per a muntatge vertical d'un interruptor en caixa emmotllada, per a armari de distribució, de 350x300 mm de longitud.	31,811	2,000 U	63,62

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
311	mt35amc958gf	Placa frontal encunyada i placa suport interior per a muntatge vertical de 2 interruptors en caixa emmotllada, per a armari de distribució, de 650x450 mm de longitud.	42,874	2,000 U	85,75
312	mt35ccg020a	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.	1,504	710,000 m	1.067,84
313	mt35cgm032a	Teleruptor de 1 mòdul, bipolar (2P), de 16 A, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60669-1 i UNE-EN 60669-2-2.	33,714	43,000 U	1.449,70
314	mt35cgm090a	Interruptor horari programable.	115,636	1,000 U	115,64
315	mt35cgp020fs	Caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 250 A, esquema 9, per a protecció de la línia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102.	111,590	1,000 U	111,59
316	mt35cgp040f	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	2,926	3,000 m	8,78
317	mt35cgp040h	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	4,267	3,000 m	12,80
318	mt35cun010C1	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	3,384	10,000 m	33,84
319	mt35cun010K1	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,255	6,000 m	7,53

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
320	mt35cun010d2	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	2,497	435,000 m	1.086,20
321	mt35cun010f2	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	5,346	65,000 m	347,49
322	mt35cun010g2	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	8,868	55,000 m	487,74
323	mt35cun010h2	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	13,732	75,000 m	1.029,90
324	mt35cun010k2	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G50 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	43,548	30,000 m	1.306,44
325	mt35cun010m1	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 120 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	20,141	320,000 m	6.445,12

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
326	mt35cun010y1	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	0,599	3.185,000 m	1.907,82
327	mt35cun010z1	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1,577	1.400,000 m	2.207,80
328	mt35cun020a	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,325	3.870,000 m	1.257,75
329	mt35cun020b	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0,531	1.380,000 m	732,78
330	mt35hag007	Interruptor automàtic magnetotèrmic, poder de tall 6 kA, corba C, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, MCA463 "HAGER", muntatge sobre carril DIN, segons UNE-EN 60898-1.	319,607	1,000 U	319,61
331	mt35www010	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,157	1,000 U	1,16
332	mt36tit010dc	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,656	15,750 m	41,83
333	mt36tit400d	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.	0,088	15,000 U	1,32
334	mt37SIP11	Bomba de circulació en línia de rotor sec marca Sedical model SIP 50/120.2-1.1/K	703,904	8,000 U	5.631,23
335	mt37aar010b	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 40x40 cm, segons Companyia Subministradora.	10,577	1,000 U	10,58

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
336	mt37ava010m	Vàlvula d'esfera, sèrie Tajo 2000 "ARCO", de 3/4", per roscar segons UNE-EN ISO 228-1, PN=50 bar i temperatura de servei des de -20°C (excloent congelació) fins a 140°C, formada per cos de llautó CW617N acabat cromat segons UNE-EN 12165, comandament d'acer inoxidable AISI 403, assentaments de l'obturador i sistema de rosca de premsa de PTFE que permet el recollament, segons UNE-EN 13828.	10,871	2,000 U	21,74
337	mt37ava010o	Vàlvula d'esfera, sèrie Tajo 2000 "ARCO", de 1 1/4", per roscar segons UNE-EN ISO 228-1, PN=50 bar i temperatura de servei des de -20°C (excloent congelació) fins a 140°C, formada per cos de llautó CW617N acabat cromat segons UNE-EN 12165, comandament d'acer inoxidable AISI 403, assentaments de l'obturador i sistema de rosca de premsa de PTFE que permet el recollament, segons UNE-EN 13828.	24,986	1,000 U	24,99
338	mt37bce080	Grup de pressió d'aigua contra incendis, model AF GS 40-200/15 EJ "EBARA", format per: una bomba principal centrífuga GS 40-200, d'un esglaó i d'una entrada, cos d'impulsió de ferro colat GG25 en espiral amb potes de suport i suport coixinet amb pota de suport, aspiració axial i boca d'impulsió radial cap amunt, rodet radial de ferro colat GG25, tancat, compensació hidràulica mitjançant orificis de descàrrega al rodet, suport amb rodaments de boles lubrificats per tota la vida, estanquitat de l'eix mitjançant tancament mecànic segons DIN 24960, eix i camisa externa d'acer inoxidable AISI 420, accionada per motor asíncron de 2 pols de 15 kW, aïllament classe F, protecció IP55, eficiència IE3, per a alimentació trifàsica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, amb camisa externa d'acer inoxidable AISI 304, eix d'acer inoxidable AISI 416, cossos d'aspiració i impulsió i contrabrides de ferro colat, difusors de policarbonat amb fibra de vidre, tanca mecànica, accionada per motor elèctric de 1,1 kW, dipòsit hidropneumàtic de 20 l, bancada metàl·lica, vàlvules de tall, antiretorn i d'aïllament, manòmetres, pressòstats, quadre elèctric de força i control per a l'operació totalment automàtica del grup, suport metàl·lic per a quadre elèctric, col·lector d'impulsió, peces especials i accessoris, muntat, connexionat i provat en fàbrica, segons UNE 23500.	5.901,265	1,000 U	5.901,27
339	mt37bce910a	Posada en marxa de grup de pressió d'aigua contra incendis amb una bomba principal i una bomba auxiliar jockey, "EBARA".	112,930	1,000 U	112,93
340	mt37sgl012c	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1".	7,222	1,000 U	7,22

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
341	mt37sve010e	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4".	11,962	2,000 U	23,92
342	mt37svm010a	Vàlvula de papallona de ferro colat, DN 50 mm.	26,334	12,000 U	316,01
343	mt37svr010d	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".	4,585	1,000 U	4,59
344	mt37svs010h	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 4 bar de pressió.	6,655	2,000 U	13,31
345	mt37tpi070dee	Tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, segons AENOR RP 01.72, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	7,256	134,000 m	972,30
346	mt37tpi070dfe	Tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior i 5,8 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, segons AENOR RP 01.72, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	11,174	50,000 m	558,70
347	mt37tpi070die	Tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 110 mm de diàmetre exterior i 10 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, segons AENOR RP 01.72, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	37,189	32,000 m	1.190,05
348	mt37tpi071v	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	0,615	134,000 U	82,41

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
349	mt37tpi071w	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	0,944	50,000 U	47,20
350	mt37tpi071z	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 110 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	3,100	32,000 U	99,20
351	mt37tpu010kc	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, model Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, sistema d'unió Quick and Easy, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,299	45,000 m	148,46
352	mt37tpu400k	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, model Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 25 mm de diàmetre exterior.	0,127	45,000 U	5,72
353	mt37www010	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,098	4,000 U	4,39
354	mt37www060f	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	15,073	1,000 U	15,07
355	mt38www012	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	1,391	0,200 U	0,28
356	mt41aco100e	Kit bateria diposit 12m3	2.115,333	1,000 U	2.115,33
357	mt41aco210	Interruptor de nivell de 10 A, amb boia, contrapès i cable.	10,348	2,000 U	20,70
358	mt41bae016Hek	Boca d'incendi equipada (BIE) de 25 mm (1") i de 660x660x215 mm, composta de: armari construït en acer inoxidable de 1,2 mm d'espessor, i porta cega d'acer inoxidable de 1,2 mm d'espessor; enrotlladora metàl·lica giratòria abatible 180° permetent l'extracció de la mànega en qualsevol direcció, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega semirígida de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar; per a encastar. Coeficient de descàrrega K de 42 (mètric). Inclús accessoris i elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 671-1.	428,194	6,000 U	2.569,16

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
359	mt41bae020acg	Boca d'incendi equipada (BIE) de 45 mm (1 1/2") i de 575x505x152 mm, composta de: armari d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metàl·lica giratòria abatible 180° permetent l'extracció de la mànega en qualsevol direcció, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega plana de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament de seient de 45 mm (1 1/2"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar; per instal·lar en superfície. Coeficient de descàrrega K de 85 (mètric). Inclús accessoris i elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 671-2.	178,823	3,000 U	536,47
360	mt41ixi010a	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	32,565	18,000 U	586,17
361	mt41ixo010b	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	61,057	1,000 U	61,06
362	mt41phi080c	Coixinet intumescent, de 300x40x30 mm, color blanc, per a segellat de penetracions.	5,524	51,000 U	281,72
363	mt41pig032	Mòdul de supervisió de sirena o campana.	5,205	1,000 U	5,21
364	mt41pig140	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.	63,094	9,000 U	567,85
365	mt41pig250	Electroimant per retenció de porta tallafocs, de 24 Vcc i 590 N de força màxima de retenció, amb caixa de bornes de ABS, polsador de desbloqueig i placa d'ancoratge articulada, segons UNE-EN 1155. Inclús elements de fixació.	48,955	4,000 U	195,82

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
366	mt41pig500a	Central de detecció automàtica d'incendis, analògica, multiprocessada, de 1 llaç de detecció, de 128 direccions de capacitat màxima, amb caixa metàl·lica i tapa de ABS, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, mòdul de control amb display retroil·luminat, leds indicadors d'alarma i avaria, teclat de membrana d'accés a menú de control i programació, registre històric de les últimes 1000 incidències, fins a 480 zones totalment programables i interfície USB per a la comunicació de dades, la programació i el manteniment remot, segons UNE 23007-2 i UNE 23007-4.	711,069	1,000 U	711,07
367	mt41pig520	Detector òptic de fums i tèrmic analògic direccionable amb aïllador de curtcircuit, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars i a l'increment lent de la temperatura per a una temperatura màxima d'alarma de 58°C, per alimentació de 12 a 24 Vcc, amb led d'activació i indicador d'alarma i sortida per a pilot de senyalització remota, segons UNE-EN 54-5 i UNE-EN 54-7.	33,974	58,000 U	1.970,49
368	mt41pig550	Base universal, de ABS color blanc, per a detector analògic. Inclús elements de fixació.	7,064	58,000 U	409,71
369	mt41pig551	Sòcol suplementari de base universal, de ABS color blanc, per instal·lació amb canalització fixa en superfície.	3,593	58,000 U	208,39
370	mt41pig560	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.	27,502	9,000 U	247,52
371	mt41rte030c	Bateria de 12 V i 7 Ah.	16,238	2,000 U	32,48
372	mt41sny010ga	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	4,507	37,000 U	166,76
373	mt42air058fz	Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb doble deflexió amb lamel·les fixes amb sortida d'aire a 0° horitzontals davanteres i verticals posteriors, amb comporta de regulació de cabal accionable manualment mitjançant palanca, de 800x150 mm, color blanc RAL 9010, gamma AirQ, RL0V080015BKRT "AIRZONE", fixació amb clips.	91,300	5,000 U	456,50
374	mt42air500bc	Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 150 mm, L150AG "AIRZONE".	1,000	10,000 U	10,00
375	mt42air500bp	Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 800 mm, L800AG "AIRZONE".	3,000	10,000 U	30,00

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
376	mt42air510bz1	Plènum de xapa galvanitzada per a connexió de reixeta a tub flexible, amb aïllament acústic, de 800x150x248 mm, PREJ800150T "AIRZONE".	179,000	5,000 U	895,00
377	mt42cag010f	Canal protectora de PVC, color blanc, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb resistència a la intempèrie, segons UNE-EN 50085-1, allotjar la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats, inclús peces.	16,786	6,000 m	100,72
378	mt42coi010ba	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per un complex tríplex alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft per l'exterior i un teixit de vidre acústic d'alta resistència mecànica (teixit NETO) per l'interior, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.	10,223	273,700 m²	2.798,04
379	mt42coi020b	Cinta "Climaver Neto" d'alumini de 50 microns d'espessor i 63 mm d'ample, amb revestiment exterior acabat en color negre, amb adhesiu a base de resines acríliques, per al segellat d'unions de conductes de llana de vidre "Climaver Neto".	0,257	357,000 m	91,75
380	mt42coi030	Adhesiu vinílic en dispersió aquosa, Cola Climaver "ISOVER", per la unió de conductes de llana de vidre.	7,492	2,380 kg	17,83
381	mt42coi100dd	Manta de llana de vidre Climliner Roll G1 "ISOVER", segons UNE-EN 14303, revestida per la cara vista en l'interior del conducte amb teixit Neto (teixit de vidre d'alta resistència mecànica), de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació MW-EN 14303-T2, amb adhesiu ignífug i elements de fixació a l'interior del conducte.	7,396	90,200 m²	667,12
382	mt42con025	Suport metàl·lic d'acer galvanitzat per a subjecció al forjat de conducte rectangular de llana mineral per la distribució d'aire en climatització.	2,819	119,000 U	335,46

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
383	mt42dai035a	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, bomba de calor, gamma Sky Air, sèrie Alpha, model ZTXM35R "DAIKIN", potència frigorífica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", alimentació monofàsica (230V/50Hz), SEER 7,7 (classe A++), SCOP 4,6 (classe A++), consum d'energia anual estacional en refrigeració 159 kWh, consum d'energia anual estacional en calefacció 790 kWh, format per una unitat interior de paret FTXM35R, amb, cabal d'aire en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 11,3/6/4,2 m³/min, cabal d'aire en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 9,8/6,5/4,9 m³/min, dimensions 295x778x272 mm, pes 10 kg, pressió sonora en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 45/29/19 dBA, pressió sonora en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 39/28/20 dBA, potència sonora 60 dBA, amb senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, control remot per infraroigs, amb funció engegada/parada, canvi de mode de funcionament, ajust de la temperatura de consigna, selecció de la velocitat del ventilador, visualització de senyal en el receptor i reinicialització de filtre brut en el comandament, i una unitat exterior RZAG35A, cabal d'aire en refrigeració 55,1 m³/min, cabal d'aire en calefacció 55,1 m³/min, gas refrigerant R-32, compressor swing, dimensions 734x870x373 mm, pes 52 kg, pressió sonora en refrigeració 48 dBA, pressió sonora en calefacció 48 dBA, potència sonora 62 dBA, longitud màxima de canonada 50 m, diferència màxima d'altura entre la unitat exterior i la unitat interior 30 m.	1.573,771	1,000 U	1.573,77
384	mt42lin030a	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	2,189	6,000 m	13,13
385	mt42lin030c	Tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,653	6,000 m	21,92
386	mt42www011	Repercussió, per m², de material auxiliar per a fixació i confecció de canalitzacions d'aire en instal·lacions de climatització.	8,758	23,800 U	208,44
387	mt42www085	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautxú, amb els seus tacs, cargols, rosques i volanderes corresponents.	14,711	1,000 U	14,71

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
388	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.	0,013	110,000 m	1,43
389	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.	0,012	35,600 m	0,43
390	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.).	3,862	0,400 Ud	1,54
391	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.	90,211	5,000 U	451,06
392	mt50epc030j	Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50365, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	13,220	1,000 U	13,22
393	mt50epd010d	Connector bàsic (classe B), EPI de categoria III, segons UNE-EN 362, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	16,638	1,000 U	16,64
394	mt50epd012ad	Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa, EPI de categoria III, segons UNE-EN 354, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	70,416	1,000 U	70,42
395	mt50epd013d	Absorbidor d'energia, EPI de categoria III, segons UNE-EN 355, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	100,496	1,000 U	100,50
396	mt50epd015d	Arnès de seient, EPI de categoria III, segons UNE-EN 813, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	101,700	1,000 U	101,70
397	mt50epj010cfe	Ulleres de protecció amb muntura integral, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	19,375	2,000 U	38,75
398	mt50epm010cd	Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	14,738	2,500 U	36,85
399	mt50epm010rd	Parell de guants per a soldadors, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 12477, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	9,932	1,250 U	12,42
400	mt50epm030d	Parell de maneguets a l'espatlla de serratge grau A per soldador, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	14,991	1,250 U	18,74

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
401	mt50epo010rj	Joc d'orelleres, amb reducció activa del soroll, amb atenuació acústica de 30 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-5 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	54,046	1,000 U	54,05
402	mt50epp010afa	Parell de botes baixes de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, amb les soles proveïdes de ressalts, la zona del taló tancada i absorció d'energia a la zona del taló, de tipus antiestàtic, amb resistència al lliscament, a la perforació, a la penetració i a l'absorció d'aigua, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20345, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	52,948	10,000 U	529,48
403	mt50epv010ic	Màscara completa, classe 1, EPI de categoria III, segons UNE-EN 136, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	71,243	3,300 U	235,10
404	mt50epv011lG	Filtre combinat, amb un filtre contra gasos combinat amb un filtre contra partícules, EPI de categoria III, segons UNE-EN 14387, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	23,551	3,300 U	77,72
405	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.	3,771	0,400 Ud	1,51
406	mt50les020a	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	1,263	0,666 Ud	0,84
407	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.	0,482	1,332 Ud	0,64
408	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	0,482	1,332 Ud	0,64
409	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.	0,365	1,332 Ud	0,49
410	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.	0,365	1,332 Ud	0,49
411	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.	0,365	1,332 Ud	0,49
412	mt50les050a	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.	0,931	0,400 Ud	0,37

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
413	mt50mas010	Coste de la reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	12,970	4,000 Ud	51,88
414	mt50mas020	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por técnico cualificado.	9,249	4,000 Ud	37,00
415	mt50spa052b	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	3,825	3,152 m	12,06
416	mt50spa081a	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'alçada.	11,653	3,000 Ud	34,96
417	mt50spa081c	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 5 m d'altura.	20,261	0,080 U	1,62
418	mt50spa101	Clavos de acero.	0,176	0,200 kg	0,04
419	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.	0,058	100,000 m	5,80
420	mt50spr045	Tap protector tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.	0,006	24,260 Ud	0,15
421	mt50spr046	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,007	414,500 Ud	2,90
422	mt50vbe010dbk	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.	4,084	0,260 Ud	1,06
423	mtcolb90	Col·lector connexio 2 bombes 90	25,797	4,000 u	103,19
				Total Materials	404.441,18

6. QUADRE DE PREUS Nº 1

6. QUADRE DE PREUS Nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ		
1.1	m² Protecció de terres.	1,15 €	U EURO AMB QUINZE CÈNTIMS
1.2	U Protecció d'ascensors i montacàrregues	132,22 €	CENT TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
1.3	m2 Protec.prov. portalada + vel polietilè + tauló + tauler + conservador-restaurador	34,49 €	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
1.4	u Replanetig nivells	270,71 €	DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
1.5	u Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA	320,35 €	TRES-CENTS VINT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
1.6	d Lloguerd/grup electrògen de 30 a 60kVA func.contínua 24 h,+cons.	261,22 €	DOS-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
1.7	U Lloguer de torre de treball mòbil.	820,15 €	VUIT-CENTS VINT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
1.8	U Transport i retirada de torre de treball mòbil.	341,45 €	TRES-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
1.9	U Muntatge i desmuntatge de torre de treball mòbil.	383,71 €	TRES-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
1.10	m2 Reparació zones amb patologies d'humitat en envà guix	8,44 €	VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.11	m Estintolament de llinda de buit en mur, amb puntals metàl·lics.	10,45 €	DEU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
	2 DESMUNTATGES I ENDERROCS		
2.1	m2 Arrencada aplacat,fusta,llist.,m.man.,càrrega manual	4,97 €	QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
2.2	m Arrencada de suport metàl·lic barana,90 a 110cm,m.man.,càrr.man.	6,17 €	SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
2.3	u Enderroc pilars i premsa sala agricultura segons indicacions tècnics del museu amb recuperació de la premsa	406,95 €	QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
2.4	u Arrencada full+bastim. porta int.,m.man.,càrr.man.	7,83 €	SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
2.5	m2 Desmuntatge vidre lam.seg.,g=6+6mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.	27,27 €	VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.6	u Desmuntatge fulla de vidre,bastim.,access.,porta grans dimensions,sup.10m2,m.man.,aplec p/reutilitz.+càrrega manual	125,76 €	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
2.7	m2 Enderroc envà de fusta,g=5 a 10cm,m.man.,càrrega manual	4,97 €	QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
2.8	m2 Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual	4,71 €	QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
2.9	m Arrencada sòcol ceràm./pedra,m.man.,càrrega manual	0,93 €	NORANTA-TRES CÈNTIMS
2.10	m2 Enderroc paret tancam. totxana,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual	10,41 €	DEU EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
2.11	m2 Enderroc envà guix laminat,gfins a 40 cm,m.man.,càrrega manual	5,90 €	CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
2.12	m2 Enderroc extradossat guix laminatm.man.,càrrega manual	3,33 €	TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
2.13	m2 Enderroc cel ras,m.manuals,càrr.man.	10,19 €	DEU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
2.14	m² Obertura de buit en partició interior de fàbrica vista.	10,90 €	DEU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
2.15	m2 Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual	42,89 €	QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
2.16	m Demolició de cornisa.	10,33 €	DEU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
2.17	m2 Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual	6,27 €	SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
2.18	m² Demolició de revestiment amb peces ceràmiques.	9,69 €	NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
2.19	m Desmuntatge de carregador metàl·lic. Base suport envàns sobreposats (reixetes)	9,65 €	NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
2.20	u Arrencada full+bastim. balconera,m.man.,càrr.man.	18,44 €	DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.21	m² Eliminació d'enlluït o estuc en parament interior.	12,67 €	DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
2.22	u Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.	18,44 €	DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.23	m Desmuntatge de canalització superficial.	1,25 €	U EURO AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
2.24	u Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,aprofit.material,retirada	4,51 €	QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
2.25	u Desmuntatge llumenera encastat cel-ras,m.man.,aprofit.material	7,68 €	SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
2.26	m Desm.p/subst. reixeta,m.man.,càrr.man.	6,11 €	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
2.27	u Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont.	2,33 €	DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.28	u Adaptar la porta del muntacàrregues, tall amb disc de la porta actual, adaptar l'alçada del ascensor, pujant uns 15 cm d'alçada.	2.238,20 €	DOS MIL DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
2.29	u Desmuntatge de l'elevador vertical pujaescales	788,55 €	SET-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
2.30	U Desmuntatge de lavabo amb pedestal	27,86 €	VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
2.31	U Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix	27,65 €	VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
	3 ESTRUCTURES		
3.1	m Subministrament i muntatge+desm.apunt. biga,h<= 5m,puntal metàl·lic+tauló	21,83 €	VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
3.2	kg Subministrament i col·locació d'acer S275JR,p/llindes peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra fix.	8,87 €	VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
3.3	m3 Paret p/revestir,g=29cm R6N/mm2,maó calat,HD,R15,290x140x100mm,CEM II,1:0,5:4	283,60 €	DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
3.4	kg Acer en estructura d'escales i rampes.	8,85 €	VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
3.5	m Esglaó de xapa estampada.	43,37 €	QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
3.6	m2 Replà de xapa estampada en escala metàl·lica.	43,38 €	QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
3.7	m² Llosa d'escala.	156,01 €	CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB U CÈNTIM
3.8	m² Sistema d'encofrat per a llosa d'escala.	72,41 €	SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
	4 TANCAMENTS I DIVISÒRIES		
4.1	m2 Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat R20,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1mort.ram paleta,M7.5	35,10 €	TRENTA-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS
4.2	m Rep.esq.arrebossat vertical interior h>3m,arrenc/repic.revest. morter1:2:10,armadura malla FV+PVC arrebossat morter1:0,5:4	32,58 €	TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
4.3	m Reparació esq.envà/trasssdosat guix laminat,malla flexible FV+PVC enguix.	4,97 €	QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
4.4	m2 Subministrament i col·locació d'Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.doble N190mm / 400mm(70mm),2xA(12,5mm)+MW-roca R >=1,622m2·K/W	63,10 €	SEIXANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS
4.5	m2 Envà pl.guix laminat,estruc.doble N146mm, /600mm(48mm+48mm),2xF(12,5mm)	58,42 €	CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	5 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS		
5.1	m² Preparació del parament suport, per a tractament d'humitats per capil·laritat amb morter, en murs.	19,73 €	DINOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
5.2	U Injecció en murs de maçoneria o de fàbrica de maó ceràmic massís, per a tractament d'humitats per capil·laritat.	12,08 €	DOTZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
	6 PAVIMENTS		
6.1	m² Neteja de paviment ceràmic.	4,19 €	QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
6.2	m2 Solera de formigó lleug.arg.exp.15 a 18N/mm2 1200 a 1400kg/m3,formigonera 165l,g=10cm	21,07 €	VINT-I-U EUROS AMB SET CÈNTIMS
6.3	m² Capa fina de morter autoanivellant de ciment.	7,29 €	SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
6.4	m2 Paviment ceràmic STARK RAMAT NATURE, rectificat, *destonificado V3, *SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022,mat 120x120 cm i gruix de 6 mm o equivalent	100,67 €	CENT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
6.5	m Esglaó gres porcell.polit,frontal+estesa,vora motllurada,preu mitjà i 2.5 a 3.3peces/m,col.adhes.rajola C2,beurada CG2	96,85 €	NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
6.6	m Subministrament i reposició tira carborúndum antillis, escala ampl.>1,5 m	4,68 €	QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
6.7	u Ajustar porta no blindada p/canvi nivell paviment	17,36 €	DISSET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
6.8	m Sòcol PVC lacat blanc RAL 9010, h=100mm,col.adhes.	10,97 €	DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
6.9	m Sòcol PVC lacat gris antracita, h=100mm,col.adhes.	10,97 €	DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS		
7.1	m² Preparació de superfície metàl·lica, per repintar.	16,22 €	SETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
7.2	m² Allisat i anivellat de paraments interiors revestits amb pintura amb textura picada o gotejat.	16,26 €	SETZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
7.3	m2 Raspat pintura vella,m.man.,càrrega manual	4,12 €	QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
7.4	m2 Cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm +vareta de suspensió c/1,2m	26,07 €	VINT-I-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS
7.5	u Registre cel ras guix lam. portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.	38,14 €	TRENTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
7.6	m2 Reparacio de buit per pas d'instalacion , lluminàries en cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada+mestres c/400mm	22,56 €	VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
7.7	u Reposició enguixat de més de 4m2 paret/sostre pla	21,24 €	VINT-I-U EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
7.8	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,78/600(48) F(15mm)+MW-roca	45,55 €	QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
7.9	m2 Extradossat pl.guix lam,F(12.5mm)	45,48 €	QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.10	m2 Arrebossat esquerdejat,horit.ext.,h<3m,morter ciment 1:6	18,34 €	DIVUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
7.11	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A	7,09 €	SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS
	8 PINTURA		
8.1	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat alta	7,24 €	SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
8.2	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat mitja	6,03 €	SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS
8.3	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat alta	7,76 €	SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
8.4	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat mitja	5,97 €	CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
8.5	m Pintat tub PVC,esmalt poliuretà,1dissolvent+1acab.D<=2"	3,61 €	TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
8.6	m2 Pintat porta extensible acer,pintura part.met.,+2 antioxidant +2acabat	20,69 €	VINT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
8.7	m2 Pintat estructura acer esmalt ignífug,2imprim.igníf. +acab.	21,14 €	VINT-I-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
	9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES		
9.1	m2 Fu01 - Consolidació porta fusta,rest.superf.volums,emmassillat,fregat,aplic.superf.oli,ajust color.	21,87 €	VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
9.2	m2 Fu02 - Restauració porta int.entrad.hab.,melis,sup.fins a 2m2+subst.elem.deteriorats,rest.volum.+mass.clivell.	63,85 €	SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
9.3	u Fi01 - Fulla batent p/porta int.g=40mm,ampl.=82,alç=205cm,cares llises,emmarcat MDF estruc.int.fusta acabat xapat HPL,col.	167,57 €	CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
9.4	U Fi05- Porta de fusta MDF, 205x20cm + fix superior 125x20cm , 3m gruix	524,50 €	CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
9.5	u Fe01 - Finestra fusta pi roig+barret.,2bat.,140x155cm,classif.2 2A C3,bast.doella+tapaboq.s/persiana,col.	334,22 €	TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
9.6	u Col.bastiment 3/4,fusta s/trav.inf.,parets exist.,1 a 1.5mx2 a 2.5m,morter 1:0,25:3	73,37 €	SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
9.7	u Fi02 - 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.	731,06 €	SET-CENTS TRENTA-U EUROS AMB SIS CÈNTIMS
9.8	u Fi03 - Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,2bat.,130x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.	1.538,83 €	MIL CINC-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
9.9	u Fi04 - Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,2bat.,158x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.	1.679,58 €	MIL SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
9.10	u Fe02 - Porta tallaf.exterior metal·lica,EI2-C 90,2bat.,160x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.	1.806,60 €	MIL VUIT-CENTS SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
9.11	u Col.bastiment 3/4,fusta s/trav.inf.,parets exist.,1 a 1.5mx2 a 2.5m,morter 1:0,25:3	73,37 €	SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
	10 SERRALLERIA /ENVIDRAMENTS		
10.1	m Barana de vidre. Sistema "COMENZA".	433,31 €	QUATRE-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
10.2	m Passamà fusta faig 50x35mm,cargolat,2capes vernís sint.+1 capa insect.-fung.	144,32 €	CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
10.3	U Reixeta d'impulsió.	310,61 €	TRES-CENTS DEU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
10.4	m2 Vidre aïlla., incolora 4 / 10 / 3+3.1 but.color estànd., col.llistó vidre	63,31 €	SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
	11 INSTAL·LACIONS		
11.1	u Construcció d'armari per allotjar la caixa general de protecció	830,34 €	VUIT-CENTS TRENTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
11.2	u Construcció d'armari per allotjar equip de mesura	1.131,93 €	MIL CENT TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
11.3	U Caixa general de protecció.	296,68 €	DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
11.4	u CPM TMF10, 200-400 A (139-277 kW),400V,s/compt.,s/IGA,s/protect.ID,col.superf.	526,44 €	CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
11.5	u Tallacircuit (l) gavineta 630A,base 3,munt.superf.+cargols	54,19 €	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
11.6	u Interruptor auto.magnet.,caixa emmot.400A,4P-3R,3R+N/2,4R,45kA,munt.superf.	2.025,95 €	DOS MIL VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
11.7	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x150mm2,col.canal/safata	21,86 €	VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
11.8	m Safata reixa acer electrozincat,50mmx150mm,col.s/sup.horitz.	15,79 €	QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.9	U Armari de distribució, modular.	1.662,69 €	MIL SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
11.10	U Armari de distribució, modular.	449,93 €	QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
11.11	U Interruptor-seccionador. 400A	304,45 €	TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
11.12	U Interruptor automàtic en caixa emmotllada. 125A	455,62 €	QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
11.13	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 63/IV	343,43 €	TRES-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
11.14	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 40/IV	105,17 €	CENT CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
11.15	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10/IV	74,01 €	SETANTA-QUATRE EUROS AMB U CÈNTIM
11.16	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular.25/II	26,87 €	VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
11.17	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 16/II	26,88 €	VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
11.18	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10/II	26,87 €	VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
11.19	U Interruptor diferencial modular. 63/300/IV	250,89 €	DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
11.20	U Interruptor diferencial modular. 40/30/IV	225,43 €	DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
11.21	U Interruptor diferencial modular. 40/300/IV	194,70 €	CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
11.22	U Interruptor diferencial modular. 40/300/IV CLASSE B	250,33 €	DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
11.23	U Interruptor diferencial modular. 40/30/II	53,48 €	CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.24	U Relé diferencial.	246,72 €	DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
11.25	U Teleruptor modular.	40,89 €	QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
11.26	U Polsador amb Led de senyalització	28,14 €	VINT-I-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
11.27	U Contactor modular.	37,87 €	TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
11.28	U Interruptor horari programable, modular.	126,97 €	CENT VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
11.29	U Interruptor-seccionador. 63/IV	90,36 €	NORANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
11.30	u Comptador trif.indirec.,cons.parc.,fins a 10A,carril DIN,col.	102,55 €	CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
11.31	u Transformador 125/5A,10VA,cl.1,munt.superf.	25,67 €	VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
11.32	U Guardamotor modular.	65,48 €	SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
11.33	U Guardamotor modular.	65,48 €	SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
11.34	U Protector contra sobretensions permanents, modular.	264,71 €	DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
11.35	U Protector contra sobretensions transitòries, modular.	299,41 €	DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
11.36	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 1x120	25,89 €	VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
11.37	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X50	48,46 €	QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
11.38	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x16	16,45 €	SETZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
11.39	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x10	10,99 €	DEU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
11.40	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x6	7,29 €	SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
11.41	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X2,5	3,24 €	TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.42	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3X6	5,22 €	CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
11.43	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3x2,5	2,28 €	DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
11.44	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3x1,5	1,25 €	U EURO AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
11.45	m Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 5x10mm2,col.canal/safata	9,27 €	NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
11.46	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. 2,5	0,98 €	NORANTA-VUIT CÈNTIMS
11.47	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. 1,5	0,76 €	SETANTA-SIS CÈNTIMS
11.48	m Safata reixa acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.	16,30 €	SETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
11.49	m Canalització. 20	1,10 €	U EURO AMB DEU CÈNTIMS
11.50	m Canalització. 16	1,28 €	U EURO AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
11.51	m Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió roscada+munt.superf.	2,32 €	DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
11.52	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió roscada+munt.superf.	2,55 €	DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
11.53	U Interruptor encastat.	12,65 €	DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
11.54	U Commutador encastat.	13,52 €	TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
11.55	u Int.detect.mov.,tipus univ.,resistives,1000W,230V,10 a 300s,5 a 120lx,a/tapa,preu mitjà,encastat	37,73 €	TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
11.56	U Base de presa de corrent encastada.	12,31 €	DOTZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
11.57	U Marc embellidor de mecanismes encastats.	2,94 €	DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
11.58	U Caixa per a mecanisme, encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques.	2,43 €	DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
11.59	u Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,340 a 370lm,auton< 1h,,forma rect.,policarbon.,preu alt, col.encastat	80,66 €	VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
11.60	u Llum.estanca+leds <= 50000h,rect.,l=1500mm,50W,6500lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K,munt.superf.	64,82 €	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
11.61	u SAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack 19",col.	2.632,42 €	DOS MIL SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
11.62	u Armari metàl.+bastid.rack 19",42 U,2000x800x800mm,1 comp.,a/porta vidre+pany,a/laterals,fixa,col.	990,38 €	NOU-CENTS NORANTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.63	u Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cablesfixat mecànicament	199,16 €	CENT NORANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
11.64	u Regl.aliment.fixa,10 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 19",1 U,vert.fix.mec.	90,85 €	NORANTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
11.65	u Safata extraïble xapa acer p/rack 19",fixació front.+post.s/muntants,45kg,800mm,fix.mec.	95,33 €	NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
11.66	u Mòdul ventil.p/rack 19",2 ventilador axial,2 U,230V,Q=320m3/h,a/termòst.+pilot,col.	102,58 €	CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
11.67	m Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal	1,13 €	U EURO AMB TRETZE CÈNTIMS
11.68	u Cable xarxa 4 par.,a/2xRJ45 cat.6 U/UTP,llargària fins a 0,5m,col.	6,59 €	SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
11.69	m Cable FO,int./ext.,8 fibr.MM OM4,monotub (estr.folg.),gel hidròfug,kevlar,poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,baixa emis.fums/opaci.reduïdaCca-s1b, d1, a1,inst.	2,85 €	DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
11.70	u Mecanitz.f.òptica p/acobl.ST,col.connector ST	12,27 €	DOTZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
11.71	m Safata reixa# acer electrozincat,100mmx200mm,col.susp/param.horitz.	23,19 €	VINT-I-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
11.72	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=110mm,28J,450N,canal.sot.	3,47 €	TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
11.73	m Canalització. 20	1,10 €	U EURO AMB DEU CÈNTIMS
11.74	u Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6a U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,encastada	12,66 €	DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
11.75	U Marc embellidor de mecanismes encastats.	2,94 €	DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
11.76	U Caixa per a mecanisme, encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques.	2,43 €	DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
11.77	u SAI line interactive PWM,2000VA - 30min,230V/230V,6 IEC,torre/rack 19",col.	1.493,69 €	MIL QUATRE-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
11.78	u Retolació de punts de xarxa en mecanismes i en rack	189,79 €	CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
11.79	u Certificació de la xarxa estructurada de comunicacions	227,75 €	DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
11.80	u Bomba de calor exterior polivalent de 4 tubs Climaveneta NX-Q-G06/SL 0604	33.782,07 €	TRENTA-TRES MIL SET-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.81	u Unitat de tractament d'aire model SERVO CLIMA mod. CTA-12	10.646,49 €	DEU MIL SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
11.82	U Equip d'aire condicionat amb unitat interior de paret, sistema aire-aire split 1x1.	1.751,48 €	MIL SET-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
11.83	m Línia frigorífica.	29,61 €	VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
11.84	m Canalització de protecció per a la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats.	20,92 €	VINT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
11.85	m Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat.	2,15 €	DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
11.86	m Canalització de protecció de cablatge d'unitat d'aire condicionat.	1,08 €	U EURO AMB VUIT CÈNTIMS
11.87	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.110 EXT	139,68 €	CENT TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
11.88	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.63 EXT	62,83 €	SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
11.89	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.50 ETX	54,51 €	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
11.90	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. 50 INT	37,44 €	TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
11.91	u Vàlvula papll.concènt.,manual,2xbrida,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox .1.4401,reductor manual,superf.	140,52 €	CENT QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
11.92	u Manig.EPDM+brides,DN=100mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat	65,98 €	SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
11.93	u Termòmetre bimetàl·lic,beina D=1/2",esfera 100mm,<= 80°C,col.roscat	18,70 €	DIVUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
11.94	u Filtre colador en "Y",+brides,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.	154,65 €	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
11.95	u Vàlvula de buidat,DN=1",16 bar,preu alt,roscada	23,91 €	VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
11.96	u Dipòsit inercia acer negre,aïllam.escum.poliur.,+alumini,vol.=1000l,,connex. rosc.1 1/2",pressió màx=6bar,Tmàx=95°C,col.vert.fix.mural+connec.	1.709,24 €	MIL SET-CENTS NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
11.97	U Col·lector de distribució d'aigua. 200	612,22 €	SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.98	U Col·lector de distribució d'aigua. 160	394,36 €	TRES-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
11.99	U Col·lector de distribució d'aigua. 110	191,35 €	CENT NORANTA-U EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
11.100	u Vàlvula papallona 2 vies,DN 100 mm kvs=800,PN10bar,fosa,servomotor 3 punts	545,82 €	CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
11.101	u Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca,superf.	37,39 €	TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
11.102	u Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca,superf.	35,03 €	TRENTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS
11.103	u Filtre colador en "Y",+brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.	66,79 €	SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
11.104	u Filtre colador en "Y",+brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.	55,85 €	CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
11.105	u Manòmetre < 4bar,esfera 100mm,connex.1/2"G,inst.	20,32 €	VINT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
11.106	u Manig.EPDM+brides,DN=50mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat	35,71 €	TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
11.107	u Manig.EPDM+brides,DN=40mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat	25,25 €	VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
11.108	u Vàlvula disc entre brides,DN=50mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401,munt.superf.	66,99 €	SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
11.109	u Vàlvula disc entre brides,DN=40mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401,munt.superf.	45,45 €	QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
11.110	Col·lector connexio 2 bombes 90	114,13 €	CENT CATORZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
11.111	Col·lector connexio 2 bombes 75	104,27 €	CENT QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
11.112	u Dipòsit exp.150l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=1",col.roscat	294,01 €	DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB U CÈNTIM
11.113	U Vàlvula de seguretat	11,32 €	ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
11.114	u Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"	13,10 €	TRETZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS
11.115	u Filtre colador,llautó,DN=1"1/4,PN=16bar,roscat,munt.superf.	21,14 €	VINT-I-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.116	u Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.	19,78 €	DINOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
11.117	u Comptador aigua p/veloc.,raig únic,DN25,unions roscades 1"1/4,transm.mecànica,cabal Q3 6,3m3/h,rati Q3/Q1 >=160 horitzontal,T50,cos llautó,connect.bat./ramal	104,14 €	CENT QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
11.118	u Bomba de circulació en línia de rotor sec marca Sedical model SIP 50/120.2-1.1/K	864,26 €	VUIT-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
11.119	u Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=2",PN=16bar,llautó,munt.entre tubs	197,37 €	CENT NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
11.120	u Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=1"1/2,PN=16bar,llautó,munt.entre tubs	179,18 €	CENT SETANTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
11.121	u Vàlvula soleta+rosca,DN= 2",PN=16bar,bronze,munt.superf.	75,66 €	SETANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
11.122	u Vàlvula soleta+rosca,DN= 1"1/2,PN=16bar,bronze,munt.superf.	50,03 €	CINQUANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS
11.123	m² Conducte de llana mineral.	29,65 €	VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
11.124	m Flexible,conducte circular,Al+espiral acer+PE+LV,D=203mm,col.	7,42 €	SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
11.125	m2 Conducte ac.galv.,g=0,8mm,+unió marc cargolat,munt./suports	29,65 €	VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
11.126	m² Aïllament termoacústic interior de conductes metàl·lics.	15,02 €	QUINZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS
11.127	u Dif. lineal plenum. regul. LNG-AR+PLSD-R/AIS/ M9016 2x1000 MADEL	140,84 €	CENT QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
11.128	u Reixeta ret. EMT-AR+CM (S) M9016 1200x400 MADEL	83,71 €	VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
11.129	u Armari metàl.800x600x200 mm, endolls p/controladors	1.446,25 €	MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
11.130	u Controlador per a dues bomba de calor a 4 tubs, condicions exteriors, comptatge d'energia i bombes circuladores	1.925,14 €	MIL NOU-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
11.131	u Controlador per a climatitzador a 4 tubs, amb recuperació de calor i humectació	1.554,06 €	MIL CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS
11.132	u Sistema de gestió centralitzat de la instal.lació de climatització	5.234,09 €	CINC MIL DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.133	u Comptador calor.hidrodin.Q=25,0m3/h,PN=16bar,DN=65mm,T.màx=90°C,a/sonda temp.,muntat	986,81 €	NOU-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
11.134	u Sonda temp.+humitat relativa ext.,munt.+connectada	252,46 €	DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
11.135	u Sonda qualitat aire ambient,munt.+connectada	206,23 €	DOS-CENTS SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
11.136	u Sonda temperatura canonada beina,munt.+connectada	55,59 €	CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
11.137	u Sonda pressió diferencial p/aire,munt.+connectada	129,29 €	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
11.138	u Sonda temperatura conducte,munt.+connectada	56,71 €	CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
11.139	u Sonda temp.+humitat relativa conducte,munt.+connectada	241,89 €	DOS-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
11.140	u Interruptor de fluxe d'aigua,munt.+connectada	81,91 €	VUITANTA-U EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
11.141	u Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador	22,19 €	VINT-I-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
11.142	u Instal·lació elèctrica p/punt de control	67,21 €	SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
11.143	m2 Cabina acústica per allotjar les instal.lacions de climatització sobre coberta	111,60 €	CENT ONZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
11.144	m2 Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 100 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, ànima aïllant de llana de roca, amb un pendent més gran del 10%.	34,16 €	TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
11.145	u Silenciador cel·les 1800 a 2400x1500x2100mm,6 cel.MW+vel vidre,g=200mm,col.	2.069,04 €	DOS MIL SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
11.146	u Realització de bancada sobre coberta per allotjar equipament tècnic de climatització	4.934,55 €	QUATRE MIL NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
11.147	u Coberta teula obertura	1.784,03 €	MIL SET-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.148	u Realització de proves de funcionament	379,58 €	TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
11.149	u Legalització de la instal.lació tèrmica de climatització	1.897,90 €	MIL VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
11.150	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment.25	5,63 €	CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
11.151	U Clau de pas. 3/4"	18,41 €	DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
11.152	u Vàlvula boia directa+rosca,DN= 3/4",PN=10bar,bronze,munt.superf.	35,92 €	TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
11.153	m Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment.	6,97 €	SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
11.154	m Xarxa de petita evacuació, encastada.	61,26 €	SEIXANTA-U EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
11.155	U Bonera sifònica.	17,58 €	DISSET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
11.156	U Central de detecció automàtica d'incendis, analògica.	914,82 €	NOU-CENTS CATORZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
11.157	U Detector analògic.	67,49 €	SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
11.158	u Sistema detecció fums conductes, òptic algorítmic, col·locat	121,43 €	CENT VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
11.159	U Polsador d'alarma, analògic.	49,53 €	QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
11.160	U Electroimant per a retenció de porta tallafocs.	59,61 €	CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
11.161	U Sirena interior.	86,85 €	VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
11.162	m Canalització de protecció de cablejat.	4,04 €	QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
11.163	m Canalització de protecció de cablejat.	1,08 €	U EURO AMB VUIT CÈNTIMS
11.164	m Cablejat.	2,44 €	DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
11.165	U Escomesa per a contra incendis, segons pressupost d'Aigües de Reus, per a un comptador de DN30.	1.670,16 €	MIL SIS-CENTS SETANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.166	U Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.	100,41 €	CENT EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
11.167	U Vàlvula de tall.	37,26 €	TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
11.168	U Grup de pressió.	6.636,65 €	SIS MIL SIS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
11.169	U Dipòsit.	2.881,96 €	DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
11.170	m Xarxa de distribució d'aigua. 2"	29,51 €	VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
11.171	m Xarxa de distribució d'aigua.1 1/2"	23,89 €	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
11.172	m Xarxa de distribució d'aigua. 1 1/4"	21,14 €	VINT-I-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
11.173	U Boca d'incendi equipada.	236,76 €	DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
11.174	U Boca d'incendi equipada.	494,74 €	QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
11.175	U Extintor pols ABC.	35,60 €	TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
11.176	U Extintor CO2.	65,78 €	SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
11.177	U Segellat de pas de cables de petites dimensions, amb coixinets intumescents.	102,44 €	CENT DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
11.178	U Senyalització de equips contra incendis.	8,83 €	VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
11.179	u Gravador MPEG4,64canals, 4TB,100imps,telemetria,TCP/IP,USB	1.125,01 €	MIL CENT VINT-I-CINC EUROS AMB U CÈNTIM
11.180	u Subministrament i instal·lació de disc dur SATA 6TB, WD Purple, Especial Videvigilància	159,43 €	CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
11.181	u Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cablesfixat mecànicament	199,16 €	CENT NORANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
11.182	u Camara interior IP minidomo full-hd (1080p), 3.6 mm, IR 30m, IP66	159,18 €	CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
11.183	u Camera bullet IP 4MP optica VF 2,8-12mm EXIR 30m. MIC. 2560x1440. H.265+. PoE, IP67	178,71 €	CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
11.184	m Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal	1,13 €	U EURO AMB TRETZE CÈNTIMS
11.185	m Canalització. 20	1,10 €	U EURO AMB DEU CÈNTIMS
11.186	u Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6a U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,encastada	12,66 €	DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
11.187	u Monitor LCD 24",1280x1024,300cd/m2,500:1,8ms,BNC,S-Video,VGA	215,45 €	DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
11.188	u Certificació del sistema CCTV per angl. tec. telecomunicacions	303,66 €	TRES-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
11.189	u Central intrusión,32-256 zones, transmis.telf. integr., a/bateria, tarja IP, tarja RS232, grau 3,inst	1.260,66 €	MIL DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
11.190	u Detector dual (IR+MW), abast 12m, 9cortines, angle 78°, antiemmascarament, grau 3, col.	75,85 €	SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
11.191	u Contacte magnètic gran potència cablej., poliam., p/munt.porta+terra, 34mm, IP 67, grau 3, col.	63,03 €	SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS
11.192	u Sirena exterior, cos PC, 1 to+flash, 120 db, a/bat.Ni-Cd, grau 3, col·locada	118,82 €	CENT DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
11.193	u Teclado digital para sistema integrado de seguridad, montada superficialmente	119,75 €	CENT DINOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
11.194	m Conductor blindat+apantallat,6x0,22mm2+2x0,75mm2,tub	1,08 €	U EURO AMB VUIT CÈNTIMS
11.195	m Canalització. 20	1,10 €	U EURO AMB DEU CÈNTIMS
	12 AJUDES DE RAM DE PALETA		
12.1	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions de climatització	3,07 €	TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS
12.2	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions elèctriques	5,67 €	CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
12.3	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions d'il·luminació	2,15 €	DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
12.4	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacionscontra incendis	2,29 €	DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
12.5	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions audiovisuals	2,39 €	DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
12.6	u Forat sostre inst.,D=5 a 20cm,amb equips.diamant.càrrega man.runa s/cont. transport residus instal.gestió residus	5,25 €	CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
12.7	m Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	10,36 €	DEU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
12.8	m Obertura regata paret maó cal.,m.mec.,tapada guix B1+llisc.C6	3,34 €	TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
12.9	u Formació encast petits elem.paret maó cal.,m.man.,collat guix B1+llisc.guix C6	6,24 €	SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
12.10	U Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica.	11,38 €	ONZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
12.11	U Neteja final d'obra.	543,77 €	CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
12.12	m Reparació d'esquerda en fàbrica, mitjançant cosit amb grapa metàl·lica.	24,57 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
12.13	m Regata paret paredat,tall disc	12,30 €	DOTZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
12.14	m2 Partida alçada a justificar dereparacions en cas d'ocasionar desperfectes	25,04 €	VINT-I-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
	13 CONTROL DE QUALITAT		
13.1	u 1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.	353,61 €	TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
	14 SEGURETAT I SALUT		
14.1	u Broquet	59,33 €	CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
14.2	u Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll	11,52 €	ONZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
14.3	U Joc d'orelleres.	5,68 €	CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
14.4	U Casc aïllant elèctric	1,39 €	U EURO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
14.5	u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	4,88 €	QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
14.6	U Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit.	32,87 €	TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
14.7	U Protector ocular.	4,08 €	QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
14.8	u Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.	12,47 €	DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
14.9	U Parell de guants contra riscos mecànics	3,86 €	TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
14.10	U Parell de guants per a soldadors	2,61 €	DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
14.11	U Parell de maneguets per soldador.	3,94 €	TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
14.12	u Arnès p/senyalis.,tires reflect.cin/pit/esq/tir	13,57 €	TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
14.13	u Camisa treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,butxa.int.,trama 240	4,93 €	QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
14.14	u Camisa treb.p/munt.+treb.mec.+sold.,polièst./cotó (65%-35%),blavenc,butxa.int.,trama 240	4,92 €	QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
14.15	u Casaca tip.enginy.,polièst./mat.aïllant,butxa.ext.	24,52 €	VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
14.16	U Sistema de subjecció i retenció.	75,97 €	SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
14.17	U Calçat de seguretat, protecció i treball.	55,63 €	CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
14.18	u Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g=1,35mm,visor inactínic	8,90 €	VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
14.19	Ud Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	13,63 €	TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
14.20	Ud Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.	9,72 €	NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
14.21	U Farmaciola d'urgència.	97,46 €	NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
14.22	U Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.	553,69 €	CINC-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
14.23	m2 Protecció col·lectiva vert. bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. tupida mosquitera,corda D=6mm,desm.	3,56 €	TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
14.24	u Mampara plegable protecc.partíc.,tauler,h=2m,ampl.=3m,desm.	176,04 €	CENT SETANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
14.25	U Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar.	325,70 €	TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
14.26	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.	0,63 €	SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
14.27	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.	0,16 €	SETZE CÈNTIMS
14.28	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.	1,39 €	U EURO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
14.29	Ud Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	1,00 €	U EURO

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
14.30	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.	0,57 €	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
14.31	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.	0,57 €	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
14.32	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	0,57 €	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
14.33	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.	0,61 €	SEIXANTA-U CÈNTIMS
14.34	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.	0,61 €	SEIXANTA-U CÈNTIMS
14.35	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.	0,45 €	QUARANTA-CINC CÈNTIMS
14.36	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.	0,34 €	TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
14.37	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.	1,39 €	U EURO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
14.38	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	1,30 €	U EURO AMB TRENTA CÈNTIMS
14.39	m2 Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad.cada 20m2 façana+transp.recorreg.màx.20km	4,66 €	QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
14.40	m2 Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.cada 20m2façana	0,06 €	SIS CÈNTIMS
	15 GESTIÓ DE RESIDUS		
15.1	m3 Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	11,14 €	ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
15.2	m3 Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 2 i fins a 5km	3,22 €	TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
15.3	m3 Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	10,72 €	DEU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS

7. QUADRE DE PREUS Nº 2

7. QUADRE DE PREUS Nº 2

Codi	U	Descripció	
0.1	m²	Protecció de terres.	
		Mà d'obra	0,61 €
		Materials	0,49 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m²	1,15
		Són U EURO AMB QUINZE CÈNTIMS per m²	
0.2	U	Protecció d'ascensors i montacàrregues	
		Mà d'obra	62,07 €
		Materials	63,78 €
		Mitjans auxiliars	2,52 €
		3 % Costos indirectes	3,85 €
		Total per U	132,22
		Són CENT TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per U	
0.3	m2	Protec.prov. portalada + vel polietilè + tauló + tauler + conservador-restaurador	
		Mà d'obra	26,64 €
		Materials	6,45 €
		Mitjans auxiliars	0,40 €
		3 % Costos indirectes	1,00 €
		Total per m2	34,49
		Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per m2	
0.4	u	Replanetig nivells	
		Mà d'obra	258,95 €
		Mitjans auxiliars	3,88 €
		3 % Costos indirectes	7,88 €
		Total per u	270,71
		Són DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u	
0.5	u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA	
		Mà d'obra	306,42 €
		Mitjans auxiliars	4,60 €
		3 % Costos indirectes	9,33 €
		Total per u	320,35
		Són TRES-CENTS VINT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.6	d	Lloguerd/grup electrògen de 30 a 60kVA func.contínua 24 h,+cons.	
		Maquinària	253,61 €
		3 % Costos indirectes	7,61 €
		Total per d	261,22
		Són DOS-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per d	

Codi	U	Descripció	
0.7	U	Lloguer de torre de treball mòbil.	
		Maquinària	780,65 €
		Mitjans auxiliars	15,61 €
		3 % Costos indirectes	23,89 €
		Total per U	820,15
		Són VUIT-CENTS VINT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per U	
0.8	U	Transport i retirada de torre de treball mòbil.	
		Maquinària	325,00 €
		Mitjans auxiliars	6,50 €
		3 % Costos indirectes	9,95 €
		Total per U	341,45
		Són TRES-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per U	
0.9	U	Muntatge i desmuntatge de torre de treball mòbil.	
		Maquinària	365,23 €
		Mitjans auxiliars	7,30 €
		3 % Costos indirectes	11,18 €
		Total per U	383,71
		Són TRES-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per U	
0.10	m2	Reparació zones amb patologies d'humitat en envà guix	
		Mà d'obra	6,60 €
		Materials	1,46 €
		Mitjans auxiliars	0,13 €
		3 % Costos indirectes	0,25 €
		Total per m2	8,44
		Són VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m2	
0.11	m	Estintolament de llinda de buit en mur, amb puntals metàl·lics.	
		Mà d'obra	8,76 €
		Materials	1,19 €
		Mitjans auxiliars	0,20 €
		3 % Costos indirectes	0,30 €
		Total per m	10,45
		Són DEU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m	
0.12	m2	Arrencada aplacat,fusta,llist.,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	4,76 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per m2	4,97
		Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m2	
0.13	m	Arrencada de suport metàl·lic barana,90 a 110cm,m.man.,càrr.man.	
		Mà d'obra	5,54 €

Codi	U	Descripció	
		Maquinària	0,37 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,18 €
		Total per m	6,17
		Són SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per m	
0.14	u	Enderroc pilars i premsa sala agricultura segons indicacions tècnics del museu amb recuperació de la premsa	
		Mà d'obra	327,34 €
		Maquinària	62,85 €
		Mitjans auxiliars	4,91 €
		3 % Costos indirectes	11,85 €
		Total per u	406,95
		Són QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.15	u	Arrencada full+bastim. porta int.,m.man.,càrr.man.	
		Mà d'obra	7,49 €
		Mitjans auxiliars	0,11 €
		3 % Costos indirectes	0,23 €
		Total per u	7,83
		Són SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.16	m2	Desmuntatge vidre lam.seg.,g=6+6mm,m.man.,càrrega man.mat.desm.	
		Mà d'obra	26,09 €
		Mitjans auxiliars	0,39 €
		3 % Costos indirectes	0,79 €
		Total per m2	27,27
		Són VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m2	
0.17	u	Desmuntatge fulla de vidre,bastim.,access.,porta grans dimensions,sup.10m2,m.man.,aplec p/reutilitz.+càrrega manual	
		Mà d'obra	78,34 €
		Maquinària	42,58 €
		Mitjans auxiliars	1,18 €
		3 % Costos indirectes	3,66 €
		Total per u	125,76
		Són CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.18	m2	Enderroc envà de fusta,g=5 a 10cm,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	4,76 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per m2	4,97
		Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m2	
0.19	m2	Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	4,50 €

Codi	U	Descripció	
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per m2	4,71
		Són QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m2	
0.20	m	Arrencada sòcol ceràm./pedra,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	0,89 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	0,93
		Són NORANTA-TRES CÈNTIMS per m	
0.21	m2	Enderroc paret tancam. totxana,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	9,07 €
		Maquinària	0,90 €
		Mitjans auxiliars	0,14 €
		3 % Costos indirectes	0,30 €
		Total per m2	10,41
		Són DEU EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m2	
0.22	m2	Enderroc envà guix laminat,gfins a 40 cm,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	5,65 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,17 €
		Total per m2	5,90
		Són CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per m2	
0.23	m2	Enderroc extradossat guix laminatm.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	3,18 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,10 €
		Total per m2	3,33
		Són TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m2	
0.24	m2	Enderroc cel ras,m.manuals,càrr.man.	
		Mà d'obra	9,74 €
		Mitjans auxiliars	0,15 €
		3 % Costos indirectes	0,30 €
		Total per m2	10,19
		Són DEU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m2	
0.25	m²	Obertura de buit en partició interior de fàbrica vista.	
		Mà d'obra	10,37 €
		Mitjans auxiliars	0,21 €
		3 % Costos indirectes	0,32 €
		Total per m²	10,90

Codi	U	Descripció	
		Són DEU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per m²	
0.26	m2	Enderroc sostre complet,pavim.,entrebigat,bigueta fusta,cel ras i instal.,m.man. i càrrega manual	
		Mà d'obra	39,65 €
		Maquinària	1,40 €
		Mitjans auxiliars	0,59 €
		3 % Costos indirectes	1,25 €
		Total per m2	42,89
		Són QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m2	
0.27	m	Demolició de cornisa.	
		Mà d'obra	9,83 €
		Mitjans auxiliars	0,20 €
		3 % Costos indirectes	0,30 €
		Total per m	10,33
		Són DEU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m	
0.28	m2	Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	6,00 €
		Mitjans auxiliars	0,09 €
		3 % Costos indirectes	0,18 €
		Total per m2	6,27
		Són SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m2	
0.29	m²	Demolició de revestiment amb peces ceràmiques.	
		Mà d'obra	9,23 €
		Mitjans auxiliars	0,18 €
		3 % Costos indirectes	0,28 €
		Total per m²	9,69
		Són NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m²	
0.30	m	Desmuntatge de carregador metàl·lic. Base suport envàns sobreposats (reixetes)	
		Mà d'obra	9,19 €
		Mitjans auxiliars	0,18 €
		3 % Costos indirectes	0,28 €
		Total per m	9,65
		Són NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m	
0.31	u	Arrencada full+bastim. balconera,m.man.,càrr.man.	
		Mà d'obra	17,64 €
		Mitjans auxiliars	0,26 €
		3 % Costos indirectes	0,54 €
		Total per u	18,44
		Són DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.32	m²	Eliminació d'enlluït o estuc en parament interior.	
		Mà d'obra	12,06 €

Codi	U	Descripció	
		Mitjans auxiliars	0,24 €
		3 % Costos indirectes	0,37 €
		Total per m²	12,67
		Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m²	
0.33	u	Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.	
		Mà d'obra	17,64 €
		Mitjans auxiliars	0,26 €
		3 % Costos indirectes	0,54 €
		Total per u	18,44
		Són DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.34	m	Desmuntatge de canalització superficial.	
		Mà d'obra	1,19 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,04 €
		Total per m	1,25
		Són U EURO AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per m	
0.35	u	Desmuntatge llumenera superficial,m.man.,aprofit.material,retirada	
		Mà d'obra	4,32 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,13 €
		Total per u	4,51
		Són QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per u	
0.36	u	Desmuntatge llumenera encastat cel-ras,m.man.,aprofit.material	
		Mà d'obra	7,35 €
		Mitjans auxiliars	0,11 €
		3 % Costos indirectes	0,22 €
		Total per u	7,68
		Són SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.37	m	Desm.p/subst. reixeta,m.man.,càrr.man.	
		Mà d'obra	5,84 €
		Mitjans auxiliars	0,09 €
		3 % Costos indirectes	0,18 €
		Total per m	6,11
		Són SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m	
0.38	u	Desmuntatge ext.incendis+fix.mural,m.manuals,+aplec mat.o càrr.s/camió o cont.	
		Mà d'obra	2,23 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,07 €
		Total per u	2,33
		Són DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per u	

Codi	U	Descripció	
0.39	u	Adaptar la porta del muntacàrregues, tall amb disc de la porta actual, adaptar l'alçada del ascensor, pujant uns 15 cm d'alçada.	
		Sense descomposició	2.173,01 €
		3 % Costos indirectes	65,19 €
		Total per u	2.238,20
		Són DOS MIL DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS per u	
0.40	u	Desmuntatge de l'elevador vertical pujaescales	
		Sense descomposició	765,58 €
		3 % Costos indirectes	22,97 €
		Total per u	788,55
		Són SET-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.41	U	Desmuntatge de lavabo amb pedestal	
		Mà d'obra	26,52 €
		Mitjans auxiliars	0,53 €
		3 % Costos indirectes	0,81 €
		Total per U	27,86
		Són VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per U	
0.42	U	Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix	
		Mà d'obra	26,31 €
		Mitjans auxiliars	0,53 €
		3 % Costos indirectes	0,81 €
		Total per U	27,65
		Són VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U	
0.43	m	Subministrament i muntatge+desm.apunt. biga,h<= 5m,puntal metàl·lic+tauló	
		Mà d'obra	17,98 €
		Materials	2,76 €
		Mitjans auxiliars	0,45 €
		3 % Costos indirectes	0,64 €
		Total per m	21,83
		Són VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m	
0.44	kg	Subministrament i col·locació d'acer S275JR,p/llindes peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller+antiox.,col.obra fix.	
		Mà d'obra	3,17 €
		Materials	5,36 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,26 €
		Total per kg	8,87
		Són VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per kg	
0.45	m3	Paret p/revestir,g=29cm R6N/mm2,maó calat,HD,R15,290x140x100mm,CEM II,1:0,5:4	
		Mà d'obra	197,36 €
		Maquinària	0,25 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	72,86 €
		Mitjans auxiliars	4,89 €
		3 % Costos indirectes	8,26 €
		Total per m3	283,60
		Són DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m3	
0.46	kg	Acer en estructura d'escales i rampes.	
		Mà d'obra	7,46 €
		Maquinària	0,05 €
		Materials	0,91 €
		Mitjans auxiliars	0,17 €
		3 % Costos indirectes	0,26 €
		Total per kg	8,85
		Són VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per kg	
0.47	m	Esglaó de xapa estampada.	
		Mà d'obra	10,79 €
		Maquinària	0,54 €
		Materials	29,95 €
		Mitjans auxiliars	0,83 €
		3 % Costos indirectes	1,26 €
		Total per m	43,37
		Són QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m	
0.48	m2	Replà de xapa estampada en escala metàl·lica.	
		Sense descomposició	42,12 €
		3 % Costos indirectes	1,26 €
		Total per m2	43,38
		Són QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m2	
0.49	m²	Llosa d'escala.	
		Mà d'obra	91,35 €
		Materials	57,15 €
		Mitjans auxiliars	2,97 €
		3 % Costos indirectes	4,54 €
		Total per m²	156,01
		Són CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB U CÈNTIM per m²	
0.50	m²	Sistema d'encofrat per a llosa d'escala.	
		Mà d'obra	61,37 €
		Materials	7,55 €
		Mitjans auxiliars	1,38 €
		3 % Costos indirectes	2,11 €
		Total per m²	72,41
		Són SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m²	

Codi	U	Descripció	
0.51	m2	Paret tanc.recolzada,p/revestir,14cm,maó calat R20,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1mort.ram paleta,M7.5	
		Mà d'obra	26,49 €
		Maquinària	0,29 €
		Materials	6,64 €
		Mitjans auxiliars	0,66 €
		3 % Costos indirectes	1,02 €
		Total per m2	35,10
		Són TRENTA-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS per m2	
0.52	m	Rep.esq.arrebossat vertical interior h>3m,arrenc/repic.revest. morter1:2:10,armadura malla FV+PVC arrebossat morter1:0,5:4	
		Mà d'obra	25,24 €
		Maquinària	0,04 €
		Materials	5,79 €
		Mitjans auxiliars	0,57 €
		3 % Costos indirectes	0,95 €
		Total per m	32,58
		Són TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m	
0.53	m	Reparació esq.envà/trasssdosat guix laminat,malla flexible FV+PVC enguix.	
		Mà d'obra	2,65 €
		Materials	2,13 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per m	4,97
		Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m	
0.54	m2	Subministrament i col·locació d'Envà pl.guix lam.t+aïll.pl.llana roca,estruc.doble N190mm / 400mm(70mm),2xA(12,5mm)+MW-roca R >=1,622m2·K/W	
		Mà d'obra	8,92 €
		Materials	52,21 €
		Mitjans auxiliars	0,13 €
		3 % Costos indirectes	1,84 €
		Total per m2	63,10
		Són SEIXANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS per m2	
0.55	m2	Envà pl.guix laminat,estruc.doble N146mm, /600mm(48mm+48mm),2xF(12,5mm)	
		Mà d'obra	3,93 €
		Materials	52,73 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	1,70 €
		Total per m2	58,42
		Són CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per m2	
0.56	m²	Preparació del parament suport, per a tractament d'humitats per capil·laritat amb morter, en murs.	
		Mà d'obra	14,74 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	4,04 €
		Mitjans auxiliars	0,38 €
		3 % Costos indirectes	0,57 €
		Total per m²	19,73
		Són DINOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m²	
0.57	U	Injecció en murs de maçoneria o de fàbrica de maó ceràmic massís, per a tractament d'humitats per capil·laritat.	
		Mà d'obra	10,94 €
		Materials	0,56 €
		Mitjans auxiliars	0,23 €
		3 % Costos indirectes	0,35 €
		Total per U	12,08
		Són DOTZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per U	
0.58	m²	Neteja de paviment ceràmic.	
		Mà d'obra	2,99 €
		Materials	1,00 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,12 €
		Total per m²	4,19
		Són QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m²	
0.59	m2	Solera de formigó lleug.arg.exp.15 a 18N/mm2 1200 a 1400kg/m3,formigonera 165l,g=10cm	
		Mà d'obra	6,09 €
		Maquinària	0,15 €
		Materials	14,14 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,61 €
		Total per m2	21,07
		Són VINT-I-U EUROS AMB SET CÈNTIMS per m2	
0.60	m²	Capa fina de morter autoanivellant de ciment.	
		Mà d'obra	3,38 €
		Materials	3,56 €
		Mitjans auxiliars	0,14 €
		3 % Costos indirectes	0,21 €
		Total per m²	7,29
		Són SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m²	
0.61	m2	Paviment ceràmic STARK RAMAT NATURE, rectificat, *destonificado V3, *SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022,mat 120x120 cm i gruix de 6 mm o equivalent	
		Mà d'obra	28,86 €
		Materials	68,45 €
		Mitjans auxiliars	0,43 €
		3 % Costos indirectes	2,93 €
		Total per m2	100,67

Codi	U	Descripció	
		Són CENT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m2	
0.62	m	Esglaó gres porcell.polit,frontal+estesa,vora motllurada,preu mitjà i 2.5 a 3.3peces/m,col.adhes.rajola C2,beurada CG2	
		Mà d'obra	22,91 €
		Materials	70,78 €
		Mitjans auxiliars	0,34 €
		3 % Costos indirectes	2,82 €
		Total per m	96,85
		Són NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per m	
0.63	m	Subministrament i reposició tira carborúndum antillis, escala ampl.>1,5 m	
		Mà d'obra	1,88 €
		Materials	2,63 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per m	4,68
		Són QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m	
0.64	u	Ajustar porta no blindada p/canvi nivell paviment	
		Mà d'obra	16,60 €
		Mitjans auxiliars	0,25 €
		3 % Costos indirectes	0,51 €
		Total per u	17,36
		Són DISSET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.65	m	Sòcol PVC lacat blanc RAL 9010, h=100mm,col.adhes.	
		Mà d'obra	4,88 €
		Materials	5,70 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,32 €
		Total per m	10,97
		Són DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m	
0.66	m	Sòcol PVC lacat gris antracita, h=100mm,col.adhes.	
		Mà d'obra	4,88 €
		Materials	5,70 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,32 €
		Total per m	10,97
		Són DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m	
0.67	m²	Preparació de superfície metàl·lica, per repintar.	
		Mà d'obra	15,27 €
		Materials	0,17 €
		Mitjans auxiliars	0,31 €
		3 % Costos indirectes	0,47 €

Codi	U	Descripció	
		Total per m²	16,22
		Són SETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m²	
0.68	m²	Allisat i anivellat de paraments interiors revestits amb pintura amb textura picada o gotejat.	
		Mà d'obra	2,88 €
		Materials	12,60 €
		Mitjans auxiliars	0,31 €
		3 % Costos indirectes	0,47 €
		Total per m²	16,26
		Són SETZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m²	
0.69	m2	Raspat pintura vella,m.man.,càrrega manual	
		Mà d'obra	3,94 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,12 €
		Total per m2	4,12
		Són QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m2	
0.70	m2	Cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada,entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm +vareta de suspensió c/1,2m	
		Mà d'obra	12,34 €
		Materials	12,78 €
		Mitjans auxiliars	0,19 €
		3 % Costos indirectes	0,76 €
		Total per m2	26,07
		Són VINT-I-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS per m2	
0.71	u	Registre cel ras guix lam. portella 50x50cm2,marc alumini+fulla PGL (H),g=15mm,col.perf.acer galv.	
		Mà d'obra	7,03 €
		Materials	29,89 €
		Mitjans auxiliars	0,11 €
		3 % Costos indirectes	1,11 €
		Total per u	38,14
		Són TRENTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u	
0.72	m2	Reparacio de buit per pas d'instalacion , lluminàries en cel ras,placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada+mestres c/400mm	
		Mà d'obra	9,40 €
		Materials	12,36 €
		Mitjans auxiliars	0,14 €
		3 % Costos indirectes	0,66 €
		Total per m2	22,56
		Són VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m2	
0.73	u	Reposició enguixat de més de 4m2 paret/sostre pla	
		Mà d'obra	17,48 €
		Materials	2,88 €

Codi	U	Descripció	
		Mitjans auxiliars	0,26 €
		3 % Costos indirectes	0,62 €
		Total per u	21,24
		Són VINT-I-U EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.74	m2	Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,78/600(48) F(15mm)+MW-roca	
		Mà d'obra	9,70 €
		Materials	34,37 €
		Mitjans auxiliars	0,15 €
		3 % Costos indirectes	1,33 €
		Total per m2	45,55
		Són QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m2	
0.75	m2	Extradossat pl.guix lam,F(12.5mm)	
		Mà d'obra	9,65 €
		Materials	34,37 €
		Mitjans auxiliars	0,14 €
		3 % Costos indirectes	1,32 €
		Total per m2	45,48
		Són QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m2	
0.76	m2	Arrebossat esquerdejat,horit.ext.,h<3m,morter ciment 1:6	
		Mà d'obra	16,26 €
		Maquinària	0,02 €
		Materials	1,12 €
		Mitjans auxiliars	0,40 €
		3 % Costos indirectes	0,53 €
		Total per m2	18,34
		Són DIVUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m2	
0.77	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat A	
		Mà d'obra	4,40 €
		Materials	2,38 €
		Mitjans auxiliars	0,10 €
		3 % Costos indirectes	0,21 €
		Total per m2	7,09
		Són SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m2	
0.78	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat alta	
		Mà d'obra	5,40 €
		Materials	1,55 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,21 €
		Total per m2	7,24
		Són SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m2	

Codi	U	Descripció	
0.79	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat mitja	
		Mà d'obra	4,24 €
		Materials	1,55 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,18 €
		Total per m2	6,03
		Són SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS per m2	
0.80	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat alta	
		Mà d'obra	5,89 €
		Materials	1,55 €
		Mitjans auxiliars	0,09 €
		3 % Costos indirectes	0,23 €
		Total per m2	7,76
		Són SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m2	
0.81	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Qualitat mitja	
		Mà d'obra	4,19 €
		Materials	1,55 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,17 €
		Total per m2	5,97
		Són CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m2	
0.82	m	Pintat tub PVC,esmalt poliuretà,1dissolvent+1acab.D<=2"	
		Mà d'obra	2,71 €
		Materials	0,75 €
		Mitjans auxiliars	0,04 €
		3 % Costos indirectes	0,11 €
		Total per m	3,61
		Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m	
0.83	m2	Pintat porta extensible acer,pintura part.met.,+2 antioxidant +2acabat	
		Mà d'obra	13,90 €
		Materials	5,98 €
		Mitjans auxiliars	0,21 €
		3 % Costos indirectes	0,60 €
		Total per m2	20,69
		Són VINT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m2	
0.84	m2	Pintat estructura acer esmalt ignífug,2imprim.igníf. +acab.	
		Mà d'obra	15,61 €
		Materials	4,68 €
		Mitjans auxiliars	0,23 €
		3 % Costos indirectes	0,62 €
		Total per m2	21,14

Codi	U	Descripció	
		Són VINT-I-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m2	
0.85	m2	Fu01 - Consolidació porta fusta,rest.superf.volums,emmassillat,fregat,aplic.superf.oli,ajust color.	
		Mà d'obra	15,57 €
		Materials	5,19 €
		Mitjans auxiliars	0,47 €
		3 % Costos indirectes	0,64 €
		Total per m2	21,87
		Són VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m2	
0.86	m2	Fu02 - Restauració porta int.entrad.hab.,melis,sup.fins a 2m2+subst.elem.deteriorats,rest.volum.+mass.clivell.	
		Mà d'obra	44,49 €
		Materials	16,17 €
		Mitjans auxiliars	1,33 €
		3 % Costos indirectes	1,86 €
		Total per m2	63,85
		Són SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per m2	
0.87	u	Fi01 - Fulla batent p/porta int.g=40mm,ampl.=82,alç=205cm,cares llises,emmarcat MDF estruc.int.fusta acabat xapat HPL,col.	
		Mà d'obra	19,21 €
		Materials	143,00 €
		Mitjans auxiliars	0,48 €
		3 % Costos indirectes	4,88 €
		Total per u	167,57
		Són CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.88	U	Fi05- Porta de fusta MDF, 205x20cm + fix superior 125x20cm , 3m gruix	
		Mà d'obra	45,99 €
		Materials	453,25 €
		Mitjans auxiliars	9,98 €
		3 % Costos indirectes	15,28 €
		Total per U	524,50
		Són CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per U	
0.89	u	Fe01 - Finestra fusta pi roig+barret.,2bat.,140x155cm,classif.2 2A C3,bast.doella+tapaboq.s/persiana,col.	
		Mà d'obra	25,42 €
		Materials	298,43 €
		Mitjans auxiliars	0,64 €
		3 % Costos indirectes	9,73 €
		Total per u	334,22
		Són TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per u	
0.90	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	55,11 €
		Maquinària	0,15 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	14,62 €
		Mitjans auxiliars	1,35 €
		3 % Costos indirectes	2,14 €
		Total per u	73,37
		Són SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per u	
0.91	u	Fi02 - 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	13,57 €
		Materials	695,94 €
		Mitjans auxiliars	0,26 €
		3 % Costos indirectes	21,29 €
		Total per u	731,06
		Són SET-CENTS TRENTA-U EUROS AMB SIS CÈNTIMS per u	
0.92	u	Fi03 - Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,2bat.,130x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.	
		Mà d'obra	8,63 €
		Materials	1.485,16 €
		Mitjans auxiliars	0,22 €
		3 % Costos indirectes	44,82 €
		Total per u	1.538,83
		Són MIL CINC-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.93	u	Fi04 - Porta tallaf.interior. fusta,EI2-C 90,2bat.,158x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.	
		Mà d'obra	24,98 €
		Materials	1.605,22 €
		Mitjans auxiliars	0,46 €
		3 % Costos indirectes	48,92 €
		Total per u	1.679,58
		Són MIL SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.94	u	Fe02 - Porta tallaf.exterior metal·lica,EI2-C 90,2bat.,160x205cm,preu alt,antipàn.,+reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,p/col·locació mural,col.	
		Mà d'obra	8,92 €
		Materials	1.744,84 €
		Mitjans auxiliars	0,22 €
		3 % Costos indirectes	52,62 €
		Total per u	1.806,60
		Són MIL VUIT-CENTS SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per u	
0.95	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	55,11 €
		Maquinària	0,15 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	14,62 €
		Mitjans auxiliars	1,35 €
		3 % Costos indirectes	2,14 €
		Total per u	73,37
		Són SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per u	
0.96	m	Barana de vidre. Sistema "COMENZA".	
		Mà d'obra	84,21 €
		Materials	328,23 €
		Mitjans auxiliars	8,25 €
		3 % Costos indirectes	12,62 €
		Total per m	433,31
		Són QUATRE-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m	
0.97	m	Passamà fusta faig 50x35mm,cargolat,2capes vernís sint.+1 capa insect.-fung.	
		Mà d'obra	19,58 €
		Materials	120,10 €
		Mitjans auxiliars	0,44 €
		3 % Costos indirectes	4,20 €
		Total per m	144,32
		Són CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m	
0.98	U	Reixeta d'impulsió.	
		Mà d'obra	17,35 €
		Materials	278,30 €
		Mitjans auxiliars	5,91 €
		3 % Costos indirectes	9,05 €
		Total per U	310,61
		Són TRES-CENTS DEU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per U	
0.99	m2	Vidre aïlla., incolora 4 / 10 / 3+3.1 but.color estànd., col.llistó vidre	
		Mà d'obra	16,18 €
		Materials	44,89 €
		Mitjans auxiliars	0,40 €
		3 % Costos indirectes	1,84 €
		Total per m2	63,31
		Són SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per m2	
0.100	u	Construcció d'armari per allotjar la caixa general de protecció	
		Mà d'obra	585,04 €
		Materials	221,12 €
		3 % Costos indirectes	24,18 €
		Total per u	830,34
		Són VUIT-CENTS TRENTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.101	u	Construcció d'armari per allotjar equip de mesura	

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	877,84 €
		Materials	221,12 €
		3 % Costos indirectes	32,97 €
		Total per u	1.131,93
		Són MIL CENT TRENTA-U EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.102	U	Caixa general de protecció.	
		Mà d'obra	28,24 €
		Materials	254,15 €
		Mitjans auxiliars	5,65 €
		3 % Costos indirectes	8,64 €
		Total per U	296,68
		Són DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.103	u	CPM TMF10, 200-400 A (139-277 kW),400V,s/compt.,s/IGA,s/protect.ID,col.superf.	
		Mà d'obra	70,80 €
		Materials	439,25 €
		Mitjans auxiliars	1,06 €
		3 % Costos indirectes	15,33 €
		Total per u	526,44
		Són CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.104	u	Tallacircuit (l) gavineta 630A,base 3,munt.superf.+cargols	
		Mà d'obra	8,09 €
		Materials	44,40 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	1,58 €
		Total per u	54,19
		Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per u	
0.105	u	Interruptor auto.magnet.,caixa emmot.400A,4P-3R,3R+N/2,4R,45kA,munt.superf.	
		Mà d'obra	28,52 €
		Materials	1.937,99 €
		Mitjans auxiliars	0,43 €
		3 % Costos indirectes	59,01 €
		Total per u	2.025,95
		Són DOS MIL VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.106	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x150mm2,col.canal/safata	
		Mà d'obra	3,23 €
		Materials	17,94 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,64 €
		Total per m	21,86
		Són VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per m	

Codi	U	Descripció	
0.107	m	Safata reixa acer electrozincat,50mmx150mm,col.s/sup.horitz.	
		Mà d'obra	4,67 €
		Materials	10,59 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,46 €
		Total per m	15,79
		Són QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m	
0.108	U	Armari de distribució, modular.	
		Mà d'obra	8,67 €
		Materials	1.573,94 €
		Mitjans auxiliars	31,65 €
		3 % Costos indirectes	48,43 €
		Total per U	1.662,69
		Són MIL SIS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per U	
0.109	U	Armari de distribució, modular.	
		Mà d'obra	5,19 €
		Materials	423,07 €
		Mitjans auxiliars	8,57 €
		3 % Costos indirectes	13,10 €
		Total per U	449,93
		Són QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per U	
0.110	U	Interruptor-seccionador. 400A	
		Mà d'obra	14,59 €
		Materials	275,19 €
		Mitjans auxiliars	5,80 €
		3 % Costos indirectes	8,87 €
		Total per U	304,45
		Són TRES-CENTS QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per U	
0.111	U	Interruptor automàtic en caixa emmotllada. 125A	
		Mà d'obra	14,59 €
		Materials	419,09 €
		Mitjans auxiliars	8,67 €
		3 % Costos indirectes	13,27 €
		Total per U	455,62
		Són QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per U	
0.112	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 63/IV	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	319,61 €
		Mitjans auxiliars	6,54 €
		3 % Costos indirectes	10,00 €
		Total per U	343,43

Codi	U	Descripció	
		Són TRES-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U	
0.113	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 40/IV	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	92,83 €
		Mitjans auxiliars	2,00 €
		3 % Costos indirectes	3,06 €
		Total per U	105,17
		Són CENT CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per U	
0.114	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10/IV	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	63,16 €
		Mitjans auxiliars	1,41 €
		3 % Costos indirectes	2,16 €
		Total per U	74,01
		Són SETANTA-QUATRE EUROS AMB U CÈNTIM per U	
0.115	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular.25/II	
		Mà d'obra	5,21 €
		Materials	20,37 €
		Mitjans auxiliars	0,51 €
		3 % Costos indirectes	0,78 €
		Total per U	26,87
		Són VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per U	
0.116	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 16/II	
		Mà d'obra	5,21 €
		Materials	20,38 €
		Mitjans auxiliars	0,51 €
		3 % Costos indirectes	0,78 €
		Total per U	26,88
		Són VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.117	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, modular. 10/II	
		Mà d'obra	5,21 €
		Materials	20,37 €
		Mitjans auxiliars	0,51 €
		3 % Costos indirectes	0,78 €
		Total per U	26,87
		Són VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per U	
0.118	U	Interruptor diferencial modular. 63/300/IV	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	231,52 €
		Mitjans auxiliars	4,78 €
		3 % Costos indirectes	7,31 €

Codi	U	Descripció	
		Total per U	250,89
		Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per U	
0.119	U	Interruptor diferencial modular. 40/30/IV	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	207,29 €
		Mitjans auxiliars	4,29 €
		3 % Costos indirectes	6,57 €
		Total per U	225,43
		Són DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U	
0.120	U	Interruptor diferencial modular. 40/300/IV	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	178,04 €
		Mitjans auxiliars	3,71 €
		3 % Costos indirectes	5,67 €
		Total per U	194,70
		Són CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per U	
0.121	U	Interruptor diferencial modular. 40/300/IV CLASSE B	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	230,99 €
		Mitjans auxiliars	4,77 €
		3 % Costos indirectes	7,29 €
		Total per U	250,33
		Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per U	
0.122	U	Interruptor diferencial modular. 40/30/II	
		Mà d'obra	5,21 €
		Materials	45,69 €
		Mitjans auxiliars	1,02 €
		3 % Costos indirectes	1,56 €
		Total per U	53,48
		Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.123	U	Relé diferencial.	
		Mà d'obra	10,42 €
		Materials	224,41 €
		Mitjans auxiliars	4,70 €
		3 % Costos indirectes	7,19 €
		Total per U	246,72
		Són DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per U	
0.124	U	Teleruptor modular.	
		Mà d'obra	5,21 €
		Materials	33,71 €

Codi	U	Descripció	
		Mitjans auxiliars	0,78 €
		3 % Costos indirectes	1,19 €
		Total per U	40,89
		Són QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per U	
0.125	U	Polsador amb Led de senyalització	
		Mà d'obra	5,21 €
		Materials	22,11 €
		3 % Costos indirectes	0,82 €
		Total per U	28,14
		Són VINT-I-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per U	
0.126	U	Contactor modular.	
		Mà d'obra	5,24 €
		Materials	30,81 €
		Mitjans auxiliars	0,72 €
		3 % Costos indirectes	1,10 €
		Total per U	37,87
		Són TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per U	
0.127	U	Interruptor horari programable, modular.	
		Mà d'obra	5,21 €
		Materials	115,64 €
		Mitjans auxiliars	2,42 €
		3 % Costos indirectes	3,70 €
		Total per U	126,97
		Són CENT VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per U	
0.128	U	Interruptor-seccionador. 63/IV	
		Mà d'obra	14,59 €
		Materials	71,42 €
		Mitjans auxiliars	1,72 €
		3 % Costos indirectes	2,63 €
		Total per U	90,36
		Són NORANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per U	
0.129	u	Comptador trif.indirec.,cons.parc.,fins a 10A,carril DIN,col.	
		Mà d'obra	12,54 €
		Materials	86,83 €
		Mitjans auxiliars	0,19 €
		3 % Costos indirectes	2,99 €
		Total per u	102,55
		Són CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.130	u	Transformador 125/5A,10VA,cl.1,munt.superf.	
		Mà d'obra	5,46 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	19,38 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,75 €
		Total per u	25,67
		Són VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.131	U	Guardamotor modular.	
		Mà d'obra	7,10 €
		Materials	55,22 €
		Mitjans auxiliars	1,25 €
		3 % Costos indirectes	1,91 €
		Total per U	65,48
		Són SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.132	U	Guardamotor modular.	
		Mà d'obra	7,10 €
		Materials	55,22 €
		Mitjans auxiliars	1,25 €
		3 % Costos indirectes	1,91 €
		Total per U	65,48
		Són SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.133	U	Protector contra sobretensions permanents, modular.	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	244,68 €
		Mitjans auxiliars	5,04 €
		3 % Costos indirectes	7,71 €
		Total per U	264,71
		Són DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per U	
0.134	U	Protector contra sobretensions transitòries, modular.	
		Mà d'obra	7,28 €
		Materials	277,71 €
		Mitjans auxiliars	5,70 €
		3 % Costos indirectes	8,72 €
		Total per U	299,41
		Són DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per U	
0.135	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 1x120	
		Mà d'obra	4,51 €
		Materials	20,14 €
		Mitjans auxiliars	0,49 €
		3 % Costos indirectes	0,75 €
		Total per m	25,89
		Són VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m	

Codi	U	Descripció	
0.136	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X50	
		Mà d'obra	2,58 €
		Materials	43,55 €
		Mitjans auxiliars	0,92 €
		3 % Costos indirectes	1,41 €
		Total per m	48,46
		Són QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m	
0.137	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x16	
		Mà d'obra	1,93 €
		Materials	13,73 €
		Mitjans auxiliars	0,31 €
		3 % Costos indirectes	0,48 €
		Total per m	16,45
		Són SETZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m	
0.138	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x10	
		Mà d'obra	1,59 €
		Materials	8,87 €
		Mitjans auxiliars	0,21 €
		3 % Costos indirectes	0,32 €
		Total per m	10,99
		Són DEU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per m	
0.139	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5x6	
		Mà d'obra	1,59 €
		Materials	5,35 €
		Mitjans auxiliars	0,14 €
		3 % Costos indirectes	0,21 €
		Total per m	7,29
		Són SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m	
0.140	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 5X2,5	
		Mà d'obra	0,59 €
		Materials	2,50 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,09 €
		Total per m	3,24
		Són TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m	
0.141	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3X6	
		Mà d'obra	1,59 €
		Materials	3,38 €
		Mitjans auxiliars	0,10 €
		3 % Costos indirectes	0,15 €
		Total per m	5,22

Codi	U	Descripció		
		Són CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m		
0.142	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3x2,5		
		Mà d'obra		0,59 €
		Materials		1,58 €
		Mitjans auxiliars		0,04 €
		3 % Costos indirectes		0,07 €
			Total per m	2,28
		Són DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m		
0.143	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. 3x1,5		
		Mà d'obra		0,59 €
		Materials		0,60 €
		Mitjans auxiliars		0,02 €
		3 % Costos indirectes		0,04 €
			Total per m	1,25
		Són U EURO AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per m		
0.144	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 5x10mm2,col.canal/safata		
		Mà d'obra		1,09 €
		Materials		7,89 €
		Mitjans auxiliars		0,02 €
		3 % Costos indirectes		0,27 €
			Total per m	9,27
		Són NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m		
0.145	m	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. 2,5		
		Mà d'obra		0,40 €
		Materials		0,53 €
		Mitjans auxiliars		0,02 €
		3 % Costos indirectes		0,03 €
			Total per m	0,98
		Són NORANTA-VUIT CÈNTIMS per m		
0.146	m	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. 1,5		
		Mà d'obra		0,40 €
		Materials		0,33 €
		Mitjans auxiliars		0,01 €
		3 % Costos indirectes		0,02 €
			Total per m	0,76
		Són SETANTA-SIS CÈNTIMS per m		
0.147	m	Safata reixa acer electrozincat,50mmx200mm,col.s/sup.horitz.		
		Mà d'obra		4,67 €
		Materials		11,09 €
		Mitjans auxiliars		0,07 €
		3 % Costos indirectes		0,47 €

Codi	U	Descripció	
		Total per m	16,30
		Són SETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per m	
0.148	m	Canalització. 20	
		Mà d'obra	0,68 €
		Materials	0,37 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	1,10
		Són U EURO AMB DEU CÈNTIMS per m	
0.149	m	Canalització. 16	
		Mà d'obra	0,68 €
		Materials	0,54 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,04 €
		Total per m	1,28
		Són U EURO AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m	
0.150	m	Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió roscada+munt.superf.	
		Mà d'obra	1,54 €
		Materials	0,69 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,07 €
		Total per m	2,32
		Són DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m	
0.151	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió roscada+munt.superf.	
		Mà d'obra	1,61 €
		Materials	0,85 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,07 €
		Total per m	2,55
		Són DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m	
0.152	U	Interruptor encastat.	
		Mà d'obra	3,95 €
		Materials	8,09 €
		Mitjans auxiliars	0,24 €
		3 % Costos indirectes	0,37 €
		Total per U	12,65
		Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U	
0.153	U	Commutador encastat.	
		Mà d'obra	3,95 €
		Materials	8,92 €

Codi	U	Descripció	
		Mitjans auxiliars	0,26 €
		3 % Costos indirectes	0,39 €
		Total per U	13,52
		Són TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per U	
0.154	u	Int.detect.mov.,tipus univ.,resistives,1000W,230V,10 a 300s,5 a 120lx,a/tapa,preu mitjà,encastat	
		Mà d'obra	5,56 €
		Materials	30,99 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	1,10 €
		Total per u	37,73
		Són TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.155	U	Base de presa de corrent encastada.	
		Mà d'obra	3,95 €
		Materials	7,77 €
		Mitjans auxiliars	0,23 €
		3 % Costos indirectes	0,36 €
		Total per U	12,31
		Són DOTZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per U	
0.156	U	Marc embellidor de mecanismes encastats.	
		Mà d'obra	0,84 €
		Materials	1,95 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,09 €
		Total per U	2,94
		Són DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
0.157	U	Caixa per a mecanisme, encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques.	
		Mà d'obra	1,68 €
		Materials	0,63 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,07 €
		Total per U	2,43
		Són DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U	
0.158	u	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,340 a 370lm,auton< 1h,,forma rect.,policarbon.,preu alt, col.encastat	
		Mà d'obra	10,51 €
		Materials	67,64 €
		Mitjans auxiliars	0,16 €
		3 % Costos indirectes	2,35 €
		Total per u	80,66
		Són VUITANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u	

Codi	U	Descripció	
0.159	u	Llum.estanca+leds <= 50000h,rect.,l=1500mm,50W,6500lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K,munt.superf.	
		Mà d'obra	8,77 €
		Materials	54,03 €
		Mitjans auxiliars	0,13 €
		3 % Costos indirectes	1,89 €
		Total per u	64,82
		Són SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.160	u	SAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack 19",col.	
		Mà d'obra	27,26 €
		Materials	2.528,08 €
		Mitjans auxiliars	0,41 €
		3 % Costos indirectes	76,67 €
		Total per u	2.632,42
		Són DOS MIL SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.161	u	Armari metàl.+bastid.rack 19",42 U,2000x800x800mm,1 comp.,a/porta vidre+pany,a/laterals,fixa,col.	
		Mà d'obra	32,49 €
		Materials	928,55 €
		Mitjans auxiliars	0,49 €
		3 % Costos indirectes	28,85 €
		Total per u	990,38
		Són NOU-CENTS NORANTA EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.162	u	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cablesfixat mecànicament	
		Mà d'obra	64,52 €
		Materials	127,87 €
		Mitjans auxiliars	0,97 €
		3 % Costos indirectes	5,80 €
		Total per u	199,16
		Són CENT NORANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per u	
0.163	u	Regl.aliment.fixa,10 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 19",1 U,vert.fix.mec.	
		Mà d'obra	3,94 €
		Materials	84,20 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	2,65 €
		Total per u	90,85
		Són NORANTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.164	u	Safata extraïble xapa acer p/rack 19",fixació front.+post.s/muntants,45kg,800mm,fix.mec.	
		Mà d'obra	5,04 €
		Materials	87,43 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	2,78 €

Codi	U	Descripció	
		Total per u	95,33
		Són NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.165	u	Mòdul ventil.p/rack 19",2 ventilador axial,2 U,230V,Q=320m3/h,a/termòst.+pilot,col.	
		Mà d'obra	5,15 €
		Materials	94,39 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	2,99 €
		Total per u	102,58
		Són CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.166	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal	
		Mà d'obra	0,45 €
		Materials	0,64 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	1,13
		Són U EURO AMB TRETZE CÈNTIMS per m	
0.167	u	Cable xarxa 4 par.,a/2xRJ45 cat.6 U/UTP,llargària fins a 0,5m,col.	
		Mà d'obra	1,03 €
		Materials	5,35 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,19 €
		Total per u	6,59
		Són SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.168	m	Cable FO,int./ext.,8 fibr.MM OM4,monotub (estr.folg.),gel hidròfug,kevlar,poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,baixa emis.fums/opaci.reduïdaCca-s1b, d1, a1,inst.	
		Mà d'obra	1,66 €
		Materials	1,09 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,08 €
		Total per m	2,85
		Són DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per m	
0.169	u	Mecanitz.f.òptica p/acobl.ST,col.connector ST	
		Mà d'obra	5,37 €
		Materials	6,46 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,36 €
		Total per u	12,27
		Són DOTZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per u	
0.170	m	Safata reixa# acer electrozincat,100mmx200mm,col.susp/param.horitz.	
		Mà d'obra	5,10 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	17,33 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,68 €
		Total per m	23,19
		Són VINT-I-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m	
0.171	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=110mm,28J,450N,canal.sot.	
		Mà d'obra	0,97 €
		Materials	2,39 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,10 €
		Total per m	3,47
		Són TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per m	
0.172	m	Canalització. 20	
		Mà d'obra	0,68 €
		Materials	0,37 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	1,10
		Són U EURO AMB DEU CÈNTIMS per m	
0.173	u	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6a U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,encastada	
		Mà d'obra	3,20 €
		Materials	9,04 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,37 €
		Total per u	12,66
		Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.174	U	Marc embellidor de mecanismes encastats.	
		Mà d'obra	0,84 €
		Materials	1,95 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,09 €
		Total per U	2,94
		Són DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
0.175	U	Caixa per a mecanisme, encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques.	
		Mà d'obra	1,68 €
		Materials	0,63 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,07 €
		Total per U	2,43
		Són DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U	

Codi	U	Descripció	
0.176	u	SAI line interactive PWM,2000VA - 30min,230V/230V,6 IEC,torre/rack 19",col.	
		Mà d'obra	27,26 €
		Materials	1.422,51 €
		Mitjans auxiliars	0,41 €
		3 % Costos indirectes	43,51 €
		Total per u	1.493,69
		Són MIL QUATRE-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.177	u	Retolació de punts de xarxa en mecanismes i en rack	
		Sense descomposició	184,26 €
		3 % Costos indirectes	5,53 €
		Total per u	189,79
		Són CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.178	u	Certificació de la xarxa estructurada de comunicacions	
		Sense descomposició	221,12 €
		3 % Costos indirectes	6,63 €
		Total per u	227,75
		Són DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.179	u	Bomba de calor exterior polivalent de 4 tubs Climaveneta NX-Q-G06/SL 0604	
		Mà d'obra	731,41 €
		Maquinària	368,52 €
		Materials	31.679,91 €
		Mitjans auxiliars	18,29 €
		3 % Costos indirectes	983,94 €
		Total per u	33.782,07
		Són TRENTA-TRES MIL SET-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS per u	
0.180	u	Unitat de tractament d'aire model SERVO CLIMA mod. CTA-12	
		Mà d'obra	490,29 €
		Materials	9.838,76 €
		Mitjans auxiliars	7,35 €
		3 % Costos indirectes	310,09 €
		Total per u	10.646,49
		Són DEU MIL SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.181	U	Equip d'aire condicionat amb unitat interior de paret, sistema aire-aire split 1x1.	
		Mà d'obra	78,65 €
		Materials	1.588,48 €
		Mitjans auxiliars	33,34 €
		3 % Costos indirectes	51,01 €
		Total per U	1.751,48
		Són MIL SET-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.182	m	Línia frigorífica.	

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	7,83 €
		Materials	20,36 €
		Mitjans auxiliars	0,56 €
		3 % Costos indirectes	0,86 €
		Total per m	29,61
		Són VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m	
0.183	m	Canalització de protecció per a la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats.	
		Mà d'obra	3,12 €
		Materials	16,79 €
		Mitjans auxiliars	0,40 €
		3 % Costos indirectes	0,61 €
		Total per m	20,92
		Són VINT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m	
0.184	m	Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat.	
		Mà d'obra	0,79 €
		Materials	1,26 €
		Mitjans auxiliars	0,04 €
		3 % Costos indirectes	0,06 €
		Total per m	2,15
		Són DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m	
0.185	m	Canalització de protecció de cablatge d'unitat d'aire condicionat.	
		Mà d'obra	0,79 €
		Materials	0,24 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	1,08
		Són U EURO AMB VUIT CÈNTIMS per m	
0.186	m	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.110 EXT	
		Mà d'obra	6,89 €
		Materials	126,06 €
		Mitjans auxiliars	2,66 €
		3 % Costos indirectes	4,07 €
		Total per m	139,68
		Són CENT TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m	
0.187	m	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.63 EXT	
		Mà d'obra	6,34 €
		Materials	53,46 €
		Mitjans auxiliars	1,20 €
		3 % Costos indirectes	1,83 €
		Total per m	62,83

Codi	U	Descripció	
		Són SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m	
0.188	m	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.50 ETX	
		Mà d'obra	6,34 €
		Materials	45,54 €
		Mitjans auxiliars	1,04 €
		3 % Costos indirectes	1,59 €
		Total per m	54,51
		Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m	
0.189	m	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. 50 INT	
		Mà d'obra	5,35 €
		Materials	30,29 €
		Mitjans auxiliars	0,71 €
		3 % Costos indirectes	1,09 €
		Total per m	37,44
		Són TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m	
0.190	u	Vàlvula papll.concènt.,manual,2xbrida,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,reductor manual,superf.	
		Mà d'obra	27,93 €
		Materials	108,08 €
		Mitjans auxiliars	0,42 €
		3 % Costos indirectes	4,09 €
		Total per u	140,52
		Són CENT QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.191	u	Manig.EPDM+brides,DN=100mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat	
		Mà d'obra	27,97 €
		Materials	35,67 €
		Mitjans auxiliars	0,42 €
		3 % Costos indirectes	1,92 €
		Total per u	65,98
		Són SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.192	u	Termòmetre bimetàl·lic,beina D=1/2",esfera 100mm,<= 80°C,col.roscat	
		Mà d'obra	4,48 €
		Materials	13,61 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,54 €
		Total per u	18,70
		Són DIVUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per u	
0.193	u	Filtre colador en "Y",+brides,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.	
		Mà d'obra	28,65 €
		Materials	121,07 €
		Mitjans auxiliars	0,43 €

Codi	U	Descripció	
		3 % Costos indirectes	4,50 €
		Total per u	154,65
		Són CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.194	u	Vàlvula de buidat,DN=1",16 bar,preu alt,roscada	
		Mà d'obra	8,50 €
		Materials	14,58 €
		Mitjans auxiliars	0,13 €
		3 % Costos indirectes	0,70 €
		Total per u	23,91
		Són VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per u	
0.195	u	Dipòsit inercia acer negre,aïllam.escum.poliur.,+alumini,vol.=1000l,,connex. rosc.1 1/2",pressió màx=6bar,Tmàx=95°C,col.vert.fix.mural+connec.	
		Mà d'obra	201,33 €
		Materials	1.455,11 €
		Mitjans auxiliars	3,02 €
		3 % Costos indirectes	49,78 €
		Total per u	1.709,24
		Són MIL SET-CENTS NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.196	U	Col·lector de distribució d'aigua. 200	
		Mà d'obra	53,63 €
		Materials	529,11 €
		Mitjans auxiliars	11,65 €
		3 % Costos indirectes	17,83 €
		Total per U	612,22
		Són SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per U	
0.197	U	Col·lector de distribució d'aigua. 160	
		Mà d'obra	40,00 €
		Materials	335,36 €
		Mitjans auxiliars	7,51 €
		3 % Costos indirectes	11,49 €
		Total per U	394,36
		Són TRES-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per U	
0.198	U	Col·lector de distribució d'aigua. 110	
		Mà d'obra	28,50 €
		Materials	153,64 €
		Mitjans auxiliars	3,64 €
		3 % Costos indirectes	5,57 €
		Total per U	191,35
		Són CENT NORANTA-U EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per U	
0.199	u	Vàlvula papallona 2 vies,DN 100 mm kvs=800,PN10bar,fosa,servomotor 3 punts	
		Mà d'obra	50,03 €

Codi	U	Descripció	
		Materials	479,14 €
		Mitjans auxiliars	0,75 €
		3 % Costos indirectes	15,90 €
		Total per u	545,82
		Són CINC-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.200	u	Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca,superf.	
		Mà d'obra	5,09 €
		Materials	31,13 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	1,09 €
		Total per u	37,39
		Són TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.201	u	Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca,superf.	
		Mà d'obra	5,07 €
		Materials	28,86 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	1,02 €
		Total per u	35,03
		Són TRENTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u	
0.202	u	Filtre colador en "Y",+brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.	
		Mà d'obra	12,25 €
		Materials	52,41 €
		Mitjans auxiliars	0,18 €
		3 % Costos indirectes	1,95 €
		Total per u	66,79
		Són SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.203	u	Filtre colador en "Y",+brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm,muntat superf.	
		Mà d'obra	10,21 €
		Materials	43,86 €
		Mitjans auxiliars	0,15 €
		3 % Costos indirectes	1,63 €
		Total per u	55,85
		Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.204	u	Manòmetre < 4bar,esfera 100mm,connex.1/2"G,inst.	
		Mà d'obra	6,64 €
		Materials	12,99 €
		Mitjans auxiliars	0,10 €
		3 % Costos indirectes	0,59 €
		Total per u	20,32
		Són VINT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per u	

Codi	U	Descripció		
0.205	u	Manig.EPDM+brides,DN=50mm,cos galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat	cautx.EPDM+niló,brides	acer
		Mà d'obra		16,60 €
		Materials		17,82 €
		Mitjans auxiliars		0,25 €
		3 % Costos indirectes		1,04 €
			Total per u	35,71
		Són TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u		
0.206	u	Manig.EPDM+brides,DN=40mm,cos galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C,embridat	cautx.EPDM+niló,brides	acer
		Mà d'obra		9,99 €
		Materials		14,37 €
		Mitjans auxiliars		0,15 €
		3 % Costos indirectes		0,74 €
			Total per u	25,25
		Són VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per u		
0.207	u	Vàlvula disc entre brides,DN=50mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401,munt.superf.		
		Mà d'obra		4,94 €
		Materials		60,03 €
		Mitjans auxiliars		0,07 €
		3 % Costos indirectes		1,95 €
			Total per u	66,99
		Són SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per u		
0.208	u	Vàlvula disc entre brides,DN=40mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401,munt.superf.		
		Mà d'obra		4,06 €
		Materials		40,01 €
		Mitjans auxiliars		0,06 €
		3 % Costos indirectes		1,32 €
			Total per u	45,45
		Són QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per u		
0.209		Col·lector connexio 2 bombes 90		
		Mà d'obra		28,50 €
		Materials		82,31 €
		3 % Costos indirectes		3,32 €
			Total per	114,13
		Són CENT CATORZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per		
0.210		Col·lector connexio 2 bombes 75		
		Mà d'obra		28,50 €
		Materials		72,73 €
		3 % Costos indirectes		3,04 €
			Total per	104,27
		Són CENT QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per		

Codi	U	Descripció	
0.211	u	Dipòsit exp.150l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=1",col.roscat	
		Mà d'obra	18,66 €
		Materials	266,51 €
		Mitjans auxiliars	0,28 €
		3 % Costos indirectes	8,56 €
		Total per u	294,01
		Són DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB U CÈNTIM per u	
0.212	U	Vàlvula de seguretat	
		Mà d'obra	3,97 €
		Materials	6,80 €
		Mitjans auxiliars	0,22 €
		3 % Costos indirectes	0,33 €
		Total per U	11,32
		Són ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per U	
0.213	u	Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"	
		Mà d'obra	7,12 €
		Materials	5,49 €
		Mitjans auxiliars	0,11 €
		3 % Costos indirectes	0,38 €
		Total per u	13,10
		Són TRETZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS per u	
0.214	u	Filtre colador,llautó,DN=1"1/4,PN=16bar,roscat,munt.superf.	
		Mà d'obra	8,05 €
		Materials	12,35 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	0,62 €
		Total per u	21,14
		Són VINT-I-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u	
0.215	u	Vàlvula bola manual rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4,PN=25bar,superf.	
		Mà d'obra	8,16 €
		Materials	10,92 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	0,58 €
		Total per u	19,78
		Són DINOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.216	u	Comptador aigua p/veloc.,raig únic,DN25,unions roscades 1"1/4,transm.mecànica,cabal Q3 6,3m3/h,rati Q3/Q1 >=160 horitzontal,T50,cos llautó,connect.bat./ramal	
		Mà d'obra	4,44 €
		Materials	96,60 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	3,03 €

Codi	U	Descripció	
		Total per u	104,14
		Són CENT QUATRE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u	
0.217	u	Bomba de circulació en línia de rotor sec marca Sedical model SIP 50/120.2-1.1/K	
		Mà d'obra	118,74 €
		Materials	703,90 €
		Mitjans auxiliars	16,45 €
		3 % Costos indirectes	25,17 €
		Total per u	864,26
		Són VUIT-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per u	
0.218	u	Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=2",PN=16bar,llautó,munt.entre tubs	
		Mà d'obra	13,77 €
		Materials	177,64 €
		Mitjans auxiliars	0,21 €
		3 % Costos indirectes	5,75 €
		Total per u	197,37
		Són CENT NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per u	
0.219	u	Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=1"1/2,PN=16bar,llautó,munt.entre tubs	
		Mà d'obra	11,33 €
		Materials	162,46 €
		Mitjans auxiliars	0,17 €
		3 % Costos indirectes	5,22 €
		Total per u	179,18
		Són CENT SETANTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per u	
0.220	u	Vàlvula soleta+rosca,DN= 2",PN=16bar,bronze,munt.superf.	
		Mà d'obra	9,78 €
		Materials	63,53 €
		Mitjans auxiliars	0,15 €
		3 % Costos indirectes	2,20 €
		Total per u	75,66
		Són SETANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.221	u	Vàlvula soleta+rosca,DN= 1"1/2,PN=16bar,bronze,munt.superf.	
		Mà d'obra	8,05 €
		Materials	40,40 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	1,46 €
		Total per u	50,03
		Són CINQUANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u	
0.222	m²	Conducte de llana mineral.	
		Mà d'obra	13,72 €
		Materials	14,51 €

Codi	U	Descripció	
		Mitjans auxiliars	0,56 €
		3 % Costos indirectes	0,86 €
		Total per m²	29,65
		Són VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m²	
0.223	m	Flexible,conducte circular,Al+espiral acer+PE+LV,D=203mm,col.	
		Mà d'obra	3,71 €
		Materials	3,43 €
		Mitjans auxiliars	0,06 €
		3 % Costos indirectes	0,22 €
		Total per m	7,42
		Són SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per m	
0.224	m2	Conducte ac.galv.,g=0,8mm,+unió marc cargolat,munt./suports	
		Mà d'obra	16,50 €
		Materials	12,04 €
		Mitjans auxiliars	0,25 €
		3 % Costos indirectes	0,86 €
		Total per m2	29,65
		Són VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m2	
0.225	m²	Aïllament termoacústic interior de conductes metàl·lics.	
		Mà d'obra	6,15 €
		Materials	8,14 €
		Mitjans auxiliars	0,29 €
		3 % Costos indirectes	0,44 €
		Total per m²	15,02
		Són QUINZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS per m²	
0.226	u	Dif. lineal plenum. regul. LNG-AR+PLSD-R/AIS/ M9016 2x1000 MADEL	
		Mà d'obra	14,48 €
		Materials	120,81 €
		Resta d'Obra	1,45 €
		3 % Costos indirectes	4,10 €
		Total per u	140,84
		Són CENT QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.227	u	Reixeta ret. EMT-AR+CM (S) M9016 1200x400 MADEL	
		Mà d'obra	7,94 €
		Materials	72,23 €
		Resta d'Obra	1,10 €
		3 % Costos indirectes	2,44 €
		Total per u	83,71
		Són VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u	
0.228	u	Armari metàl.800x600x200 mm, endolls p/controladors	

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	12,00 €
		Materials	1.391,95 €
		Mitjans auxiliars	0,18 €
		3 % Costos indirectes	42,12 €
		Total per u	1.446,25
		Són MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per u	
0.229	u	Controlador per a dues bomba de calor a 4 tubs, condicions exteriors, comptatge d'energia i bombes circuladores	
		Mà d'obra	178,73 €
		Materials	1.687,66 €
		Mitjans auxiliars	2,68 €
		3 % Costos indirectes	56,07 €
		Total per u	1.925,14
		Són MIL NOU-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per u	
0.230	u	Controlador per a climatitzador a 4 tubs, amb recuperació de calor i humectació	
		Mà d'obra	153,34 €
		Materials	1.353,16 €
		Mitjans auxiliars	2,30 €
		3 % Costos indirectes	45,26 €
		Total per u	1.554,06
		Són MIL CINC-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per u	
0.231	u	Sistema de gestió centralitzat de la instal.lació de climatització	
		Mà d'obra	3,32 €
		Materials	5.078,27 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	152,45 €
		Total per u	5.234,09
		Són CINC MIL DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS per u	
0.232	u	Comptador calor.hidrodin.Q=25,0m3/h,PN=16bar,DN=65mm,T.màx=90°C,a/sonda temp.,muntat	
		Mà d'obra	7,97 €
		Materials	949,98 €
		Mitjans auxiliars	0,12 €
		3 % Costos indirectes	28,74 €
		Total per u	986,81
		Són NOU-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per u	
0.233	u	Sonda temp.+humitat relativa ext.,munt.+connectada	
		Mà d'obra	20,68 €
		Materials	224,12 €
		Mitjans auxiliars	0,31 €
		3 % Costos indirectes	7,35 €
		Total per u	252,46

Codi	U	Descripció	
		Són DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.234	u	Sonda qualitat aire ambient,munt.+connectada	
		Mà d'obra	20,68 €
		Materials	179,23 €
		Mitjans auxiliars	0,31 €
		3 % Costos indirectes	6,01 €
		Total per u	206,23
		Són DOS-CENTS SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per u	
0.235	u	Sonda temperatura canonada beina,munt.+connectada	
		Mà d'obra	19,88 €
		Materials	33,79 €
		Mitjans auxiliars	0,30 €
		3 % Costos indirectes	1,62 €
		Total per u	55,59
		Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.236	u	Sonda pressió diferencial p/aire,munt.+connectada	
		Mà d'obra	20,01 €
		Materials	105,21 €
		Mitjans auxiliars	0,30 €
		3 % Costos indirectes	3,77 €
		Total per u	129,29
		Són CENT VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per u	
0.237	u	Sonda temperatura conducte,munt.+connectada	
		Mà d'obra	20,26 €
		Materials	34,50 €
		Mitjans auxiliars	0,30 €
		3 % Costos indirectes	1,65 €
		Total per u	56,71
		Són CINQUANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u	
0.238	u	Sonda temp.+humitat relativa conducte,munt.+connectada	
		Mà d'obra	20,26 €
		Materials	214,28 €
		Mitjans auxiliars	0,30 €
		3 % Costos indirectes	7,05 €
		Total per u	241,89
		Són DOS-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per u	
0.239	u	Interruptor de fluxe d'aigua,munt.+connectada	
		Mà d'obra	20,26 €
		Materials	58,96 €
		Mitjans auxiliars	0,30 €
		3 % Costos indirectes	2,39 €

Codi	U	Descripció	
		Total per u	81,91
		Són VUITANTA-U EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per u	
0.240	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador	
		Materials	21,54 €
		3 % Costos indirectes	0,65 €
		Total per u	22,19
		Són VINT-I-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per u	
0.241	u	Instal·lació elèctrica p/punt de control	
		Mà d'obra	6,64 €
		Materials	58,51 €
		Mitjans auxiliars	0,10 €
		3 % Costos indirectes	1,96 €
		Total per u	67,21
		Són SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per u	
0.242	m2	Cabina acústica per allotjar les instal.lacions de climatització sobre coberta	
		Sense descomposició	108,35 €
		3 % Costos indirectes	3,25 €
		Total per m2	111,60
		Són CENT ONZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m2	
0.243	m2	Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 100 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, ànima aïllant de llana de roca, amb un pendent més gran del 10%.	
		Sense descomposició	33,17 €
		3 % Costos indirectes	0,99 €
		Total per m2	34,16
		Són TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per m2	
0.244	u	Silenciador cel·les 1800 a 2400x1500x2100mm,6 cel.MW+vel vidre,g=200mm,col.	
		Mà d'obra	197,47 €
		Materials	1.808,35 €
		Mitjans auxiliars	2,96 €
		3 % Costos indirectes	60,26 €
		Total per u	2.069,04
		Són DOS MIL SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u	
0.245	u	Realització de bancada sobre coberta per allotjar equipament tècnic de climatització	
		Sense descomposició	4.790,82 €
		3 % Costos indirectes	143,73 €
		Total per u	4.934,55
		Són QUATRE MIL NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.246	u	Coberta teula obertura	
		Sense descomposició	1.732,07 €
		3 % Costos indirectes	51,96 €
		Total per u	1.784,03

Codi	U	Descripció	
		Són MIL SET-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u	
0.247	u	Realització de proves de funcionament	
		Sense descomposició	368,52 €
		3 % Costos indirectes	11,06 €
		Total per u	379,58
		Són TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.248	u	Legalització de la instal.lació tèrmica de climatització	
		Sense descomposició	1.842,62 €
		3 % Costos indirectes	55,28 €
		Total per u	1.897,90
		Són MIL VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per u	
0.249	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment.25	
		Mà d'obra	1,93 €
		Materials	3,43 €
		Mitjans auxiliars	0,11 €
		3 % Costos indirectes	0,16 €
		Total per m	5,63
		Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per m	
0.250	U	Clau de pas. 3/4"	
		Mà d'obra	5,55 €
		Materials	11,97 €
		Mitjans auxiliars	0,35 €
		3 % Costos indirectes	0,54 €
		Total per U	18,41
		Són DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per U	
0.251	u	Vàlvula boia directa+rosca,DN= 3/4",PN=10bar,bronze,munt.superf.	
		Mà d'obra	5,34 €
		Materials	29,45 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	1,05 €
		Total per u	35,92
		Són TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.252	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment.	
		Mà d'obra	3,15 €
		Materials	3,49 €
		Mitjans auxiliars	0,13 €
		3 % Costos indirectes	0,20 €
		Total per m	6,97
		Són SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m	
0.253	m	Xarxa de petita evacuació, encastada.	

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	54,82 €
		Materials	3,49 €
		Mitjans auxiliars	1,17 €
		3 % Costos indirectes	1,78 €
		Total per m	61,26
		Són SEIXANTA-U EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m	
0.254	U	Bonera sifònica.	
		Mà d'obra	6,39 €
		Materials	10,35 €
		Mitjans auxiliars	0,33 €
		3 % Costos indirectes	0,51 €
		Total per U	17,58
		Són DISSET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.255	U	Central de detecció automàtica d'incendis, analògica.	
		Mà d'obra	121,99 €
		Materials	748,76 €
		Mitjans auxiliars	17,42 €
		3 % Costos indirectes	26,65 €
		Total per U	914,82
		Són NOU-CENTS CATORZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per U	
0.256	U	Detector analògic.	
		Mà d'obra	19,62 €
		Materials	44,62 €
		Mitjans auxiliars	1,28 €
		3 % Costos indirectes	1,97 €
		Total per U	67,49
		Són SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS per U	
0.257	u	Sistema detecció fums conductes, òptic algorítmic, col·locat	
		Mà d'obra	10,23 €
		Materials	107,51 €
		Mitjans auxiliars	0,15 €
		3 % Costos indirectes	3,54 €
		Total per u	121,43
		Són CENT VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.258	U	Polsador d'alarma, analògic.	
		Mà d'obra	19,65 €
		Materials	27,50 €
		Mitjans auxiliars	0,94 €
		3 % Costos indirectes	1,44 €
		Total per U	49,53
		Són QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per U	

Codi	U	Descripció	
0.259	U	Electroimant per a retenció de porta tallafocs.	
		Mà d'obra	7,78 €
		Materials	48,96 €
		Mitjans auxiliars	1,13 €
		3 % Costos indirectes	1,74 €
		Total per U	59,61
		Són CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per U	
0.260	U	Sirena interior.	
		Mà d'obra	19,58 €
		Materials	63,09 €
		Mitjans auxiliars	1,65 €
		3 % Costos indirectes	2,53 €
		Total per U	86,85
		Són VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per U	
0.261	m	Canalització de protecció de cablejat.	
		Mà d'obra	3,18 €
		Materials	0,66 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,12 €
		Total per m	4,04
		Són QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m	
0.262	m	Canalització de protecció de cablejat.	
		Mà d'obra	0,82 €
		Materials	0,21 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	1,08
		Són U EURO AMB VUIT CÈNTIMS per m	
0.263	m	Cablejat.	
		Mà d'obra	0,82 €
		Materials	1,50 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,07 €
		Total per m	2,44
		Són DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m	
0.264	U	Escomesa per a contra incendis, segons pressupost d'Aigües de Reus, per a un comptador de DN30.	
		Sense descomposició	1.621,51 €
		3 % Costos indirectes	48,65 €
		Total per U	1.670,16
		Són MIL SIS-CENTS SETANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per U	

Codi	U	Descripció	
0.265	U	Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.	
		Mà d'obra	31,26 €
		Materials	62,48 €
		Mitjans auxiliars	3,75 €
		3 % Costos indirectes	2,92 €
		Total per U	100,41
		Són CENT EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per U	
0.266	U	Vàlvula de tall.	
		Mà d'obra	9,37 €
		Materials	26,09 €
		Mitjans auxiliars	0,71 €
		3 % Costos indirectes	1,09 €
		Total per U	37,26
		Són TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per U	
0.267	U	Grup de pressió.	
		Mà d'obra	302,81 €
		Materials	6.014,20 €
		Mitjans auxiliars	126,34 €
		3 % Costos indirectes	193,30 €
		Total per U	6.636,65
		Són SIS MIL SIS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U	
0.268	U	Dipòsit.	
		Mà d'obra	291,12 €
		Materials	2.452,04 €
		Mitjans auxiliars	54,86 €
		3 % Costos indirectes	83,94 €
		Total per U	2.881,96
		Són DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per U	
0.269	m	Xarxa de distribució d'aigua. 2"	
		Mà d'obra	16,50 €
		Materials	11,59 €
		Mitjans auxiliars	0,56 €
		3 % Costos indirectes	0,86 €
		Total per m	29,51
		Són VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m	
0.270	m	Xarxa de distribució d'aigua.1 1/2"	
		Mà d'obra	14,53 €
		Materials	8,21 €
		Mitjans auxiliars	0,45 €
		3 % Costos indirectes	0,70 €
		Total per m	23,89

Codi	U	Descripció	
		Són VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m	
0.271	m	Xarxa de distribució d'aigua. 1 1/4"	
		Mà d'obra	12,95 €
		Materials	7,17 €
		Mitjans auxiliars	0,40 €
		3 % Costos indirectes	0,62 €
		Total per m	21,14
		Són VINT-I-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m	
0.272	U	Boca d'incendi equipada.	
		Mà d'obra	46,53 €
		Materials	178,82 €
		Mitjans auxiliars	4,51 €
		3 % Costos indirectes	6,90 €
		Total per U	236,76
		Són DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per U	
0.273	U	Boca d'incendi equipada.	
		Mà d'obra	42,72 €
		Materials	428,19 €
		Mitjans auxiliars	9,42 €
		3 % Costos indirectes	14,41 €
		Total per U	494,74
		Són QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
0.274	U	Extintor pols ABC.	
		Mà d'obra	1,31 €
		Materials	32,57 €
		Mitjans auxiliars	0,68 €
		3 % Costos indirectes	1,04 €
		Total per U	35,60
		Són TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per U	
0.275	U	Extintor CO2.	
		Mà d'obra	1,55 €
		Materials	61,06 €
		Mitjans auxiliars	1,25 €
		3 % Costos indirectes	1,92 €
		Total per U	65,78
		Són SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.276	U	Segellat de pas de cables de petites dimensions, amb coixinets intumescents.	
		Mà d'obra	3,60 €
		Materials	93,91 €
		Mitjans auxiliars	1,95 €
		3 % Costos indirectes	2,98 €

Codi	U	Descripció	
		Total per U	102,44
		Són CENT DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
0.277	U	Senyalització de equips contra incendis.	
		Mà d'obra	3,89 €
		Materials	4,51 €
		Mitjans auxiliars	0,17 €
		3 % Costos indirectes	0,26 €
		Total per U	8,83
		Són VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per U	
0.278	u	Gravador MPEG4,64canals, 4TB,100imps,telemetria,TCP/IP,USB	
		Mà d'obra	26,80 €
		Materials	1.065,04 €
		Mitjans auxiliars	0,40 €
		3 % Costos indirectes	32,77 €
		Total per u	1.125,01
		Són MIL CENT VINT-I-CINC EUROS AMB U CÈNTIM per u	
0.279	u	Subministrament i instal·lació de disc dur SATA 6TB, WD Purple, Especial Videvigilància	
		Sense descomposició	154,78 €
		3 % Costos indirectes	4,65 €
		Total per u	159,43
		Són CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.280	u	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cablesfixat mecànicament	
		Mà d'obra	64,52 €
		Materials	127,87 €
		Mitjans auxiliars	0,97 €
		3 % Costos indirectes	5,80 €
		Total per u	199,16
		Són CENT NORANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per u	
0.281	u	Camara interior IP minidomo full-hd (1080p), 3.6 mm, IR 30m, IP66	
		Mà d'obra	16,51 €
		Materials	137,78 €
		Mitjans auxiliars	0,25 €
		3 % Costos indirectes	4,64 €
		Total per u	159,18
		Són CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per u	
0.282	u	Camera bullet IP 4MP optica VF 2,8-12mm EXIR 30m. MIC. 2560x1440. H.265+. PoE, IP67	
		Mà d'obra	16,51 €
		Materials	156,99 €
		3 % Costos indirectes	5,21 €
		Total per u	178,71

Codi	U	Descripció	
		Són CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per u	
0.283	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,col.tub/canal	
		Mà d'obra	0,45 €
		Materials	0,64 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	1,13
		Són U EURO AMB TRETZE CÈNTIMS per m	
0.284	m	Canalització. 20	
		Mà d'obra	0,68 €
		Materials	0,37 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	1,10
		Són U EURO AMB DEU CÈNTIMS per m	
0.285	u	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6a U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,encastada	
		Mà d'obra	3,20 €
		Materials	9,04 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,37 €
		Total per u	12,66
		Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.286	u	Monitor LCD 24",1280x1024,300cd/m2,500:1,8ms,BNC,S-Video,VGA	
		Mà d'obra	2,75 €
		Materials	206,38 €
		Mitjans auxiliars	0,04 €
		3 % Costos indirectes	6,28 €
		Total per u	215,45
		Són DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.287	u	Certificació del sistema CCTV per angl. tec. telecomunicacions	
		Sense descomposició	294,82 €
		3 % Costos indirectes	8,84 €
		Total per u	303,66
		Són TRES-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.288	u	Central intrusión,32-256 zones, transmis.telf. integr., a/bateria, tarja IP, tarja RS232, grau 3,inst	
		Mà d'obra	174,52 €
		Materials	1.046,80 €
		Mitjans auxiliars	2,62 €
		3 % Costos indirectes	36,72 €
		Total per u	1.260,66

Codi	U	Descripció	
		Són MIL DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u	
0.289	u	Detector dual (IR+MW), abast 12m, 9cortines, angle 78°, antiemmascarament, grau 3, col.	
		Mà d'obra	8,44 €
		Materials	65,07 €
		Mitjans auxiliars	0,13 €
		3 % Costos indirectes	2,21 €
		Total per u	75,85
		Són SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.290	u	Contacte magnètic gran potència cablej., poliam., p/munt.porta+terra, 34mm, IP 67, grau 3, col.	
		Mà d'obra	16,66 €
		Materials	44,28 €
		Mitjans auxiliars	0,25 €
		3 % Costos indirectes	1,84 €
		Total per u	63,03
		Són SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS per u	
0.291	u	Sirena exterior, cos PC, 1 to+flash, 120 db, a/bat.Ni-Cd, grau 3, col·locada	
		Mà d'obra	51,50 €
		Materials	63,09 €
		Mitjans auxiliars	0,77 €
		3 % Costos indirectes	3,46 €
		Total per u	118,82
		Són CENT DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.292	u	Teclado digital para sistema integrado de seguridad, montada superficialmente	
		Mà d'obra	5,26 €
		Materials	110,92 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	3,49 €
		Total per u	119,75
		Són CENT DINOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS per u	
0.293	m	Conductor blindat+apantallat,6x0,22mm2+2x0,75mm2,tub	
		Mà d'obra	0,54 €
		Materials	0,50 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per m	1,08
		Són U EURO AMB VUIT CÈNTIMS per m	
0.294	m	Canalització. 20	
		Mà d'obra	0,68 €
		Materials	0,37 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €

Codi	U	Descripció	
		Total per m	1,10
		Són U EURO AMB DEU CÈNTIMS per m	
0.295	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions de climatització	
		Mà d'obra	0,88 €
		Maquinària	0,10 €
		Materials	1,89 €
		Mitjans auxiliars	0,11 €
		3 % Costos indirectes	0,09 €
		Total per m²	3,07
		Són TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS per m²	
0.296	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions elèctriques	
		Mà d'obra	3,30 €
		Maquinària	0,10 €
		Materials	1,89 €
		Mitjans auxiliars	0,21 €
		3 % Costos indirectes	0,17 €
		Total per m²	5,67
		Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m²	
0.297	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions d'il·luminació	
		Mà d'obra	0,09 €
		Maquinària	0,03 €
		Materials	1,89 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,06 €
		Total per m²	2,15
		Són DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m²	
0.298	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacionscontra incendis	
		Mà d'obra	0,14 €
		Maquinària	0,10 €
		Materials	1,89 €
		Mitjans auxiliars	0,09 €
		3 % Costos indirectes	0,07 €
		Total per m²	2,29
		Són DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m²	
0.299	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions audiovisuals	
		Mà d'obra	0,24 €
		Maquinària	0,10 €
		Materials	1,89 €
		Mitjans auxiliars	0,09 €
		3 % Costos indirectes	0,07 €
		Total per m²	2,39

Codi	U	Descripció	
		Són DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m²	
0.300	u	Forat sostre inst.,D=5 a 20cm,amb equips.diamant.càrrega man.runa s/cont. transport residus instal.gestió residus	
		Mà d'obra	3,43 €
		Maquinària	1,62 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,15 €
		Total per u	5,25
		Són CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per u	
0.301	m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	
		Mà d'obra	1,54 €
		Materials	8,50 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,30 €
		Total per m	10,36
		Són DEU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per m	
0.302	m	Obertura regata paret maó cal.,m.mec.,tapada guix B1+llisc.C6	
		Mà d'obra	2,67 €
		Maquinària	0,08 €
		Materials	0,45 €
		Mitjans auxiliars	0,04 €
		3 % Costos indirectes	0,10 €
		Total per m	3,34
		Són TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m	
0.303	u	Formació encast petits elem.paret maó cal.,m.man.,collat guix B1+llisc.guix C6	
		Mà d'obra	5,90 €
		Materials	0,07 €
		Mitjans auxiliars	0,09 €
		3 % Costos indirectes	0,18 €
		Total per u	6,24
		Són SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per u	
0.304	U	Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica.	
		Mà d'obra	10,22 €
		Materials	0,61 €
		Mitjans auxiliars	0,22 €
		3 % Costos indirectes	0,33 €
		Total per U	11,38
		Són ONZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.305	U	Neteja final d'obra.	
		Mà d'obra	517,58 €
		Mitjans auxiliars	10,35 €

Codi	U	Descripció	
		3 % Costos indirectes	15,84 €
		Total per U	543,77
		Són CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per U	
0.306	m	Reparació d'esquerda en fàbrica, mitjançant cosit amb grapa metàl·lica.	
		Mà d'obra	21,38 €
		Maquinària	0,37 €
		Materials	1,63 €
		Mitjans auxiliars	0,47 €
		3 % Costos indirectes	0,72 €
		Total per m	24,57
		Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m	
0.307	m	Regata paret paredat,tall disc	
		Mà d'obra	9,78 €
		Maquinària	2,01 €
		Mitjans auxiliars	0,15 €
		3 % Costos indirectes	0,36 €
		Total per m	12,30
		Són DOTZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per m	
0.308	m2	Partida alçada a justificar dereparacions en cas d'ocasionar desperfectes	
		Mà d'obra	24,11 €
		Mitjans auxiliars	0,20 €
		3 % Costos indirectes	0,73 €
		Total per m2	25,04
		Són VINT-I-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m2	
0.309	u	1/2 jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.penetr.	
		Sense descomposició	343,31 €
		3 % Costos indirectes	10,30 €
		Total per u	353,61
		Són TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per u	
0.310	u	Broquet	
		Materials	57,60 €
		3 % Costos indirectes	1,73 €
		Total per u	59,33
		Són CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.311	u	Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll	
		Materials	11,18 €
		3 % Costos indirectes	0,34 €
		Total per u	11,52
		Són ONZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.312	U	Joc d'orelleres.	

Codi	U	Descripció	
		Materials	5,40 €
		Mitjans auxiliars	0,11 €
		3 % Costos indirectes	0,17 €
		Total per U	5,68
		Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per U	
0.313	U	Casc aïllant elèctric	
		Materials	1,32 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,04 €
		Total per U	1,39
		Són U EURO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per U	
0.314	u	Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	
		Materials	4,74 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per u	4,88
		Són QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per u	
0.315	U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit.	
		Materials	31,28 €
		Mitjans auxiliars	0,63 €
		3 % Costos indirectes	0,96 €
		Total per U	32,87
		Són TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per U	
0.316	U	Protector ocular.	
		Materials	3,88 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,12 €
		Total per U	4,08
		Són QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per U	
0.317	u	Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.	
		Materials	12,11 €
		3 % Costos indirectes	0,36 €
		Total per u	12,47
		Són DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.318	U	Parell de guants contra riscos mecànics	
		Materials	3,68 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,11 €
		Total per U	3,86
		Són TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS per U	
0.319	U	Parell de guants per a soldadors	

Codi	U	Descripció	
		Materials	2,48 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,08 €
		Total per U	2,61
		Són DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per U	
0.320	U	Parell de maneguets per soldador.	
		Materials	3,75 €
		Mitjans auxiliars	0,08 €
		3 % Costos indirectes	0,11 €
		Total per U	3,94
		Són TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
0.321	u	Arnès p/senyalis.,tires reflect.cin/pit/esq/tir	
		Materials	13,17 €
		3 % Costos indirectes	0,40 €
		Total per u	13,57
		Són TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per u	
0.322	u	Camisa treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,butxa.int.,trama 240	
		Materials	4,79 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per u	4,93
		Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per u	
0.323	u	Camisa treb.p/munt.+treb.mec.+sold.,polièst./cotó (65%-35%),blavenc,butxa.int.,trama 240	
		Materials	4,78 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per u	4,92
		Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.324	u	Casaca tip.enginy.,polièst./mat.aïllant,butxa.ext.	
		Materials	23,81 €
		3 % Costos indirectes	0,71 €
		Total per u	24,52
		Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS per u	
0.325	U	Sistema de subjecció i retenció.	
		Materials	72,31 €
		Mitjans auxiliars	1,45 €
		3 % Costos indirectes	2,21 €
		Total per U	75,97
		Són SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per U	
0.326	U	Calçat de seguretat, protecció i treball.	
		Materials	52,95 €
		Mitjans auxiliars	1,06 €

Codi	U	Descripció	
		3 % Costos indirectes	1,62 €
		Total per U	55,63
		Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per U	
0.327	u	Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g=1,35mm,visor inactínic	
		Materials	8,64 €
		3 % Costos indirectes	0,26 €
		Total per u	8,90
		Són VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per u	
0.328	Ud	Reunió del Comitè de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Materials	12,97 €
		Mitjans auxiliars	0,26 €
		3 % Costos indirectes	0,40 €
		Total per Ud	13,63
		Són TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per Ud	
0.329	Ud	Hora de xerrada per a formació de Seguretat i Salut en el Treball.	
		Materials	9,25 €
		Mitjans auxiliars	0,19 €
		3 % Costos indirectes	0,28 €
		Total per Ud	9,72
		Són NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per Ud	
0.330	U	Farmaciola d'urgència.	
		Mà d'obra	2,55 €
		Materials	90,21 €
		Mitjans auxiliars	1,86 €
		3 % Costos indirectes	2,84 €
		Total per U	97,46
		Són NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per U	
0.331	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.	
		Sense descomposició	537,56 €
		3 % Costos indirectes	16,13 €
		Total per U	553,69
		Són CINC-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per U	
0.332	m2	Protecció col·lectiva vert. bastides tub./muntacàrr.,+malla polipr. tupida mosquitera,corda D=6mm,desm.	
		Mà d'obra	2,77 €
		Materials	0,66 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,10 €
		Total per m2	3,56
		Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m2	
0.333	u	Mampara plegable protecc.partíc.,tauler,h=2m,ampl.=3m,desm.	

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	2,99 €
		Materials	167,89 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	5,13 €
		Total per u	176,04
		Són CENT SETANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per u	
0.334	U	Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar.	
		Sense descomposició	316,21 €
		3 % Costos indirectes	9,49 €
		Total per U	325,70
		Són TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per U	
0.335	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.	
		Mà d'obra	0,21 €
		Materials	0,39 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,02 €
		Total per Ud	0,63
		Són SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per Ud	
0.336	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.	
		Mà d'obra	0,15 €
		Materials	0,01 €
		Total per m	0,16
		Són SETZE CÈNTIMS per m	
0.337	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.	
		Mà d'obra	0,38 €
		Materials	0,94 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,04 €
		Total per Ud	1,39
		Són U EURO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per Ud	
0.338	Ud	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC serigrafiat, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	
		Mà d'obra	0,49 €
		Materials	0,46 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,03 €
		Total per Ud	1,00
		Són U EURO per Ud	

Codi	U	Descripció	
0.339	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.	
		Mà d'obra	0,39 €
		Materials	0,15 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,02 €
		Total per Ud	0,57
		Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per Ud	
0.340	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.	
		Mà d'obra	0,39 €
		Materials	0,15 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,02 €
		Total per Ud	0,57
		Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per Ud	
0.341	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	
		Mà d'obra	0,39 €
		Materials	0,15 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,02 €
		Total per Ud	0,57
		Són CINQUANTA-SET CÈNTIMS per Ud	
0.342	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.	
		Mà d'obra	0,39 €
		Materials	0,19 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,02 €
		Total per Ud	0,61
		Són SEIXANTA-U CÈNTIMS per Ud	
0.343	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.	
		Mà d'obra	0,39 €
		Materials	0,19 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,02 €
		Total per Ud	0,61
		Són SEIXANTA-U CÈNTIMS per Ud	
0.344	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.	

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	0,29 €
		Materials	0,14 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,01 €
		Total per m	0,45
		Són QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m	
0.345	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.	
		Mà d'obra	0,26 €
		Materials	0,06 €
		Mitjans auxiliars	0,01 €
		3 % Costos indirectes	0,01 €
		Total per m	0,34
		Són TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m	
0.346	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.	
		Mà d'obra	0,47 €
		Materials	0,85 €
		Mitjans auxiliars	0,03 €
		3 % Costos indirectes	0,04 €
		Total per m	1,39
		Són U EURO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per m	
0.347	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	
		Mà d'obra	0,47 €
		Materials	0,77 €
		Mitjans auxiliars	0,02 €
		3 % Costos indirectes	0,04 €
		Total per m	1,30
		Són U EURO AMB TRENTA CÈNTIMS per m	
0.348	m2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad.cada 20m2 façana+transp.recorreg.màx.20km	
		Mà d'obra	3,43 €
		Maquinària	1,04 €
		Mitjans auxiliars	0,05 €
		3 % Costos indirectes	0,14 €
		Total per m2	4,66
		Són QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m2	
0.349	m2	Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.cada 20m2façana	

Codi	U	Descripció	
		Materials	0,06 €
		Total per m2	0,06
		Són SIS CÈNTIMS per m2	
0.350	m3	Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	
		Mà d'obra	10,66 €
		Mitjans auxiliars	0,16 €
		3 % Costos indirectes	0,32 €
		Total per m3	11,14
		Són ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m3	
0.351	m3	Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,camió transp.,12t,rec.més de 2 i fins a 5km	
		Maquinària	3,13 €
		3 % Costos indirectes	0,09 €
		Total per m3	3,22
		Són TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m3	
0.352	m3	Disposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 17 09 04	
		Materials	10,41 €
		3 % Costos indirectes	0,31 €
		Total per m3	10,72
		Són DEU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per m3	

8. ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

8. ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ

Codi		U	Descripció				Total
1.1		m²	Subministrament i col·locació de làmina de plàstic sobre la que es col·loca una capa de cartó arrissat fixat lateralment a tot el perímetre, sobre el solat de moqueta, fusta, pedra natural o un altre material, per protegir-ho enfront de la brutícia i la pols generats durant els treballs de rehabilitació o reforma. També vigilància i manteniment de la protecció mentre durin els treballs, fixació de la protecció en totes els junts amb cinta adhesiva, posterior retirada, recollida i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Col·locació de la protecció. Retirada de la protecció i càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,050	m²	Làmina de polietilè transparent, de 0,2 mm d'espessor.			0,153 €	0,16 €
	1,050	m²	Cartó arrissat per a embalatge.			0,297 €	0,31 €
	0,500	m	Cinta plàstica autoadhesiva.			0,039 €	0,02 €
	0,025	h	Peó especialitzat construcció.			24,590 €	0,61 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,100 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	1,120 €	0,03 €
					Preu total por m²		1,15 €
1.2		U	Subministrament i col·locació de taulell de fusta, plàstic i cinta adhesiva cobrint[el terra i els paraments interiors de l'ascensor en tota la seva altura, per protegir-ho enfront a cops, brutícia i la pols generada pels treballs de rehabilitació o reforma. També vigilància i manteniment de la protecció mentre durin els treballs, posterior retirada, recollida i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Col·locació de la protecció. Retirada de la protecció i càrrega sobre contenidor. 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.				
	6,000	m²	Tauler aglomerat hidròfug, de 19 mm d'espessor.			10,379 €	62,27 €
	6,000	m²	Làmina de polietilè transparent, de 0,2 mm d'espessor.			0,153 €	0,92 €
	15,000	m	Cinta plàstica autoadhesiva.			0,039 €	0,59 €
	2,524	h	Peó especialitzat construcció.			24,590 €	62,07 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			125,850 €	2,52 €
				3,000	% Costos indirectes	128,370 €	3,85 €
					Preu total por U		132,22 €
1.3		m2	Protecció provisional de portalada amb vel de polietilè estructura de tauló i tauler de fusta de pi, Paper de bombolles, en rotlle, en les zones de possible contacte i protecció exterior amb vel de polietilè, inclòs desmuntatge amb la intervenció del conservador-restaurador				
	0,604	h	Manobre			19,410 €	11,72 €
	0,604	h	Oficial 1a fuster			23,720 €	14,33 €
	0,023	h	Conservador-restaurador			25,760 €	0,59 €
	4,000	m	Tauló fusta pi p/10 usos			0,374 €	1,50 €
	2,530	m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos			0,918 €	2,32 €
	2,000	m2	Paper bombolles,rotlle			0,857 €	1,71 €
	4,200	m2	Vel poliet.,g=250µm,240g/m2			0,218 €	0,92 €

1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ

Codi		U	Descripció					Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				26,640 €	0,40 €
				3,000	%	Costos indirectes	33,490 €	1,00 €
							Preu total por m2	34,49 €
1.4		u	Replanetig nivells Criteri d'amidament de projecte: Nivells mesurats segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesuraran les altures realment executades segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.					
	3,447	h	Cap d'obra				30,030 €	103,51 €
	3,445	h	Tècnic mig o superior				45,120 €	155,44 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				258,950 €	3,88 €
				3,000	%	Costos indirectes	262,830 €	7,88 €
							Preu total por u	270,71 €
1.5		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.					
	12,725	h	Oficial 1a electricista				24,080 €	306,42 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				306,420 €	4,60 €
				3,000	%	Costos indirectes	311,020 €	9,33 €
							Preu total por u	320,35 €
1.6		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				10,567 €	253,61 €
				3,000	%	Costos indirectes	253,610 €	7,61 €
							Preu total por d	261,22 €
1.7		U	Lloguer, durant 120 dies naturals, de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm i 3,2 mm de gruix, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN, classe 3 segons UNE-EN 1004. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.					
	139,104	U	Lloguer diari de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball 3x1 m² de superfície, situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001 i segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN; classe 3 segons UNE-EN 1004.				5,612 €	780,65 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				780,650 €	15,61 €
				3,000	%	Costos indirectes	796,260 €	23,89 €
							Preu total por U	820,15 €

1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ

Codi		U	Descripció				Total
1.8		U	Transport i retirada de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN. 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.			
	1,159	U	Transport a obra i retirada de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball 3x1 m² de superfície, situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001 i segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN.			280,414 €	325,00 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			325,000 €	6,50 €
				3,000	% Costos indirectes	331,500 €	9,95 €
					Preu total por U		341,45 €
1.9		U	Muntatge i desmuntatge de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball de 3x1 m², situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN, classe 3 segons UNE-EN 1004, segons plànols de muntatge. Inclús accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.				
	1,159	U	Muntatge de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball 3x1 m² de superfície, situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001 i segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN.			185,354 €	214,83 €
	1,159	U	Desmuntatge de torre de treball mòbil, amb plataforma de treball 3x1 m² de superfície, situada a una altura de 3 m, formada per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001 i segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811, preparada per suportar una càrrega de 2,0 kN/m² uniformement distribuïda sobre la plataforma i una càrrega puntual d'1,5 kN.			129,766 €	150,40 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			365,230 €	7,30 €
				3,000	% Costos indirectes	372,530 €	11,18 €
					Preu total por U		383,71 €
1.10		m2	Reparació zones amb patologies d'humitat en envà guix Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,800	m2	Repicat enguix.,m.man.,càrrega manual			5,090 €	4,07 €
	0,600	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6			6,860 €	4,12 €
				3,000	% Costos indirectes	8,190 €	0,25 €
					Preu total por m2		8,44 €

1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLEMENTACIÓ

Codi	U	Descripció	Total
1.11	m	Execució d'estintolament de llinda de buit en mur, d'entre 4 i 5 m d'altura, compost per puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta de pi, amortitzables en 10 usos. Inclús anivellació, fixació amb claus d'acer, minves, talls, treballs de muntatge, posada en càrrega i retirada de l'estintolament després del seu ús. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos de recolzament en el forat de pas. Neteja i anivellació de la superfície de suport. Replanteig i tall dels taulons. Instal·lació i posta en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.	
0,200	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	3,825 €	0,77 €
0,050	kg	Clavos de acero.	0,176 €	0,01 €
0,020	U	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 5 m d'altura.	20,261 €	0,41 €
0,243	h	Oficial 1ª construcción.	19,630 €	4,77 €
0,244	h	Peó ordinari construcció	16,360 €	3,99 €
2,000	%	Costos directes complementaris	9,950 €	0,20 €
3,000	%	Costos indirectes	10,150 €	0,30 €
		Preu total por m		10,45 €

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
2.1		m2	Arrencada d'aplacat de fusta, 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.				
	0,245	h	Manobre			19,410 €	4,76 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,760 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	4,830 €	0,14 €
					Preu total por m2		4,97 €
2.2		m	Arrencada de suport metàl·lic de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,045	h	Ajudant soldador			20,870 €	0,94 €
	0,182	h	Manobre			19,410 €	3,53 €
	0,045	h	Oficial 1a soldador			23,690 €	1,07 €
	0,050	h	Equip tall oxiacetilènic			7,355 €	0,37 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,540 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	5,990 €	0,18 €
					Preu total por m		6,17 €
2.3		u	Enderroc pilars i premsa sala agricultura segons indicacions tècnics del museu amb recuperació de la premsa Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	6,695	h	Arqueòleg director			28,340 €	189,74 €
	6,696	h	Manobre especialista			20,550 €	137,60 €
	0,349	h	Compressor+dos martells pneumàtics			137,512 €	47,99 €
	0,349	h	Camió grua			42,576 €	14,86 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			327,340 €	4,91 €
				3,000	% Costos indirectes	395,100 €	11,85 €
					Preu total por u		406,95 €
2.4		u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,386	h	Manobre			19,410 €	7,49 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,490 €	0,11 €
				3,000	% Costos indirectes	7,600 €	0,23 €
					Preu total por u		7,83 €
2.5		m2	Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,500	h	Ajudant vidrier			25,190 €	12,60 €
	0,500	h	Oficial 1a vidrier			26,970 €	13,49 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			26,090 €	0,39 €
				3,000	% Costos indirectes	26,480 €	0,79 €
					Preu total por m2		27,27 €

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
2.6		u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta doble de grans dimensions, de 10 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	3,091	h	Manobre			19,410 €	60,00 €
	0,773	h	Oficial 1a fuster			23,720 €	18,34 €
	1,000	h	Camió grua			42,576 €	42,58 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			78,340 €	1,18 €
				3,000	% Costos indirectes	122,100 €	3,66 €
					Preu total por u		125,76 €
2.7		m2	Enderroc d'envà de fusta de 5 a 10 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.				
	0,245	h	Manobre			19,410 €	4,76 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,760 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	4,830 €	0,14 €
					Preu total por m2		4,97 €
2.8		m2	Arrencada de paviment ceràmic, 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.				
	0,232	h	Manobre			19,410 €	4,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,500 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	4,570 €	0,14 €
					Preu total por m2		4,71 €
2.9		m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, 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.				
	0,046	h	Manobre			19,410 €	0,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,890 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	0,900 €	0,03 €
					Preu total por m		0,93 €
2.10		m2	Enderroc de paret de tancament de totxana de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,227	h	Manobre			19,410 €	4,41 €
	0,227	h	Manobre especialista			20,550 €	4,66 €
	0,250	h	Martell trenc.man.			3,618 €	0,90 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			9,070 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	10,110 €	0,30 €
					Preu total por m2		10,41 €
2.11		m2	Enderroc d'envà de guix laminat fins a 40 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.				
	0,291	h	Manobre			19,410 €	5,65 €

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Codi		U	Descripció					Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				5,650 €	0,08 €
				3,000	%	Costos indirectes	5,730 €	0,17 €
							Preu total por m2	5,90 €
2.12		m2	Enderroc d'extradossat de guix laminat 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.					
	0,164	h	Manobre				19,410 €	3,18 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				3,180 €	0,05 €
				3,000	%	Costos indirectes	3,230 €	0,10 €
							Preu total por m2	3,33 €
2.13		m2	Enderroc de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.					
	0,502	h	Manobre				19,410 €	9,74 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				9,740 €	0,15 €
				3,000	%	Costos indirectes	9,890 €	0,30 €
							Preu total por m2	10,19 €
2.14		m²	Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en partició interior de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes. Inclou: Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.					
	0,634	h	Peó ordinari construcció				16,360 €	10,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				10,370 €	0,21 €
				3,000	%	Costos indirectes	10,580 €	0,32 €
							Preu total por m²	10,90 €
2.15		m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	1,615	h	Manobre				19,410 €	31,35 €
	0,404	h	Manobre especialista				20,550 €	8,30 €
	0,350	h	Motoserra				4,014 €	1,40 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra				39,650 €	0,59 €
				3,000	%	Costos indirectes	41,640 €	1,25 €
							Preu total por m2	42,89 €

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
2.16		m	Demolició de cornisa, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs 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 enderrocada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,273	h	Oficial 1ª construcción.			19,630 €	5,36 €
	0,273	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	4,47 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			9,830 €	0,20 €
				3,000	% Costos indirectes	10,030 €	0,30 €
					Preu total por m		10,33 €
2.17		m2	Repicat d'enguixat, motllures, 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.				
	0,309	h	Manobre			19,410 €	6,00 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			6,000 €	0,09 €
				3,000	% Costos indirectes	6,090 €	0,18 €
					Preu total por m2		6,27 €
2.18		m²	Demolició de revestiment amb peces ceràmiques, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit al suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,564	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	9,23 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			9,230 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	9,410 €	0,28 €
					Preu total por m²		9,69 €
2.19		m	Desmuntatge de carregador metàl·lic recolzat, format per perfil d'acer laminat IPE 80 o similar, de fins a 4 m de longitud mitja, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. 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.				
	0,562	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	9,19 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			9,190 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	9,370 €	0,28 €
					Preu total por m		9,65 €

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
2.20		u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,909	h	Manobre			19,410 €	17,64 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			17,640 €	0,26 €
				3,000	% Costos indirectes	17,900 €	0,54 €
					Preu total por u		18,44 €
2.21		m²	Eliminació d'enlluït o estuc de calç i del seu esquerdejat base, aplicat sobre parament vertical interior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,737	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	12,06 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			12,060 €	0,24 €
				3,000	% Costos indirectes	12,300 €	0,37 €
					Preu total por m²		12,67 €
2.22		u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
	0,909	h	Manobre			19,410 €	17,64 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			17,640 €	0,26 €
				3,000	% Costos indirectes	17,900 €	0,54 €
					Preu total por u		18,44 €
2.23		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.				
	0,024	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,63 €
	0,024	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,56 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,190 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	1,210 €	0,04 €
					Preu total por m		1,25 €
2.24		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.				
	0,091	h	Ajudant			23,370 €	2,13 €

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Codi		U	Descripció					Total
	0,091	h	Oficial 1a electricista			24,080 €		2,19 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,320 €		0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	4,380 €		0,13 €
						Preu total por u		4,51 €
2.25		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.					
	0,155	h	Ajudant			23,370 €		3,62 €
	0,155	h	Oficial 1a electricista			24,080 €		3,73 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,350 €		0,11 €
				3,000	% Costos indirectes	7,460 €		0,22 €
						Preu total por u		7,68 €
2.26		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.					
	0,166	h	Ajudant calefactor			23,370 €		3,88 €
	0,075	h	Oficial 1a calefactor			26,190 €		1,96 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,840 €		0,09 €
				3,000	% Costos indirectes	5,930 €		0,18 €
						Preu total por m		6,11 €
2.27		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.					
	0,115	h	Manobre			19,410 €		2,23 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,230 €		0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	2,260 €		0,07 €
						Preu total por u		2,33 €
2.28		u	Adaptar la porta del muntacàrregues, tall amb disc de la porta actual, adaptar l'alçada del ascensor, pujant uns 15 cm d'alçada. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.					
			Sense descomposició					2.173,006 €
				3,000	% Costos indirectes	2.173,006 €		65,19 €
						Preu total redondeado por u		2.238,20 €
2.29		u	Desmuntatge de l'elevador vertical pujaescales Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.					
			Sense descomposició					765,580 €
				3,000	% Costos indirectes	765,580 €		22,97 €
						Preu total redondeado por u		788,55 €

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

Codi		U	Descripció				Total
2.30		U	Desmuntatge de lavabo amb pedestal, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge de l'aixeteria i dels accessoris i l'obturació de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a 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: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,595	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	15,58 €
	0,669	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	10,94 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			26,520 €	0,53 €
				3,000	% Costos indirectes	27,050 €	0,81 €
					Preu total redondeado por U		27,86 €
2.31		U	Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i l'obturació de les conduccions connectades a l'element. Inclou: Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a 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: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,649	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	17,00 €
	0,569	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	9,31 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			26,310 €	0,53 €
				3,000	% Costos indirectes	26,840 €	0,81 €
					Preu total redondeado por U		27,65 €

3 ESTRUCTURES

Codi		U	Descripció				Total
3.1		m	Subministrament i muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,422	h	Manobre			19,410 €	8,19 €
	0,420	h	Oficial 1a			23,300 €	9,79 €
	0,080	kg	Clau acer			1,324 €	0,11 €
	0,029	cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=5m,150usos			39,788 €	1,15 €
	4,000	m	Tauló fusta pi p/10 usos			0,374 €	1,50 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			17,980 €	0,45 €
				3,000	% Costos indirectes	21,190 €	0,64 €
					Preu total redondeado por m		21,83 €
3.2		kg	Subministrament i col·locació d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça composta, 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 fixacions mecàniques Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,071	h	Manobre			19,410 €	1,38 €
	0,077	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	1,79 €
	1,000	kg	Acer S275JR,peça comp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg.+antiox.			5,361 €	5,36 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,170 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	8,610 €	0,26 €
					Preu total redondeado por kg		8,87 €
3.3		m3	Paret estructural per a revestir de 29 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	2,939	h	Manobre			19,410 €	57,05 €
	5,873	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	136,84 €
	0,161	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra			164,540 €	26,49 €
	227,795	u	Maó calat R15,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1			0,220 €	50,11 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			193,890 €	4,85 €
				3,000	% Costos indirectes	275,340 €	8,26 €
					Preu total redondeado por m3		283,60 €
3.4		kg	Acer UNE-EN 10025 S275JR, en estructura d'escala composta de muntants d'escala i replans, formada per peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Replanteig de l'escala. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				

3 ESTRUCTURES

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfils laminats en calent, peces simples, per aplicacions estructurals, acabat amb emprimació antioxidant. Treballat i muntat en taller, per a col·locar amb unions soldades en obra.			0,908 €	0,91 €
	0,017	h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.			3,096 €	0,05 €
	0,139	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.			28,390 €	3,95 €
	0,139	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.			25,250 €	3,51 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			8,420 €	0,17 €
				3,000	% Costos indirectes	8,590 €	0,26 €
					Preu total redondeado por kg		8,85 €
3.5		m	Esglaó de xapa llagrimada, laminada en fred, calent, decapada, galvanitzada, tipus T, segons UNE-EN 10363, d'acer galvanitzat UNE-EN 10025 S235JR, de 10 mm de gruix total, massa nominal 8.23 kg/m², desenvolupament 370 mm i 2 plecs, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació dels esglaons. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	1,000	m	Esglaó de xapa llagrimada, tipus T, segons UNE-EN 10363, d'acer galvanitzat UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de gruix nominal i de 5 mm de gruix total, massa nominal 26 kg/m², desenvolupament 370 mm i 2 plecs.			29,949 €	29,95 €
	0,174	h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.			3,096 €	0,54 €
	0,201	h	Oficial 1ª muntador d'estructura metàl·lica.			28,390 €	5,71 €
	0,201	h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.			25,250 €	5,08 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			41,280 €	0,83 €
				3,000	% Costos indirectes	42,110 €	1,26 €
					Preu total redondeado por m		43,37 €
3.6		m2	Replà de xapa llagrimada, tipus T, segons UNE-EN 10363, d'acer galvanitzat UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de gruix nominal i de 5 mm de gruix total, massa nominal 26 kg/m² i 1 plec, amb unions soldades en obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del replà. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície 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.				
			Sense descomposició				42,115 €
				3,000	% Costos indirectes	42,115 €	1,27 €
					Preu total redondeado por m2		43,38 €

3 ESTRUCTURES

Codi	U	Descripció			Total
3.7	m²	Llosa d'escala de formigó armat de 15 cm d'espessor, amb esglaonat de formigó, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2 fabricat en central, i abocament amb cubilot, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 18 kg/m²; muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat, amb acabat tipus industrial per revestir a la seva cara inferior i laterals, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús filferro de lligar, separadors i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra. Inclou: Replanteig i marcat de nivells de plantes i reblerts. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació de les armadures amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada pel seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, pel intradós, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,750	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	3,825 €	2,87 €
	0,200	m²	Sistema d'encofrat per a formació d'esglaonat en lloses inclinades d'escala de formigó armat, amb puntals i taulers de fusta.	15,753 €	3,15 €
	0,016	Ud	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'alçada.	11,653 €	0,19 €
	0,003	m³	Fusta de pi.	321,856 €	0,97 €
	0,040	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	7,922 €	0,32 €
	0,030	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,630 €	0,05 €
	3,000	U	Separador homologat per lloses d'escala.	0,077 €	0,23 €
	18,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.	1,600 €	28,80 €
	0,270	kg	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,358 €	0,37 €
	0,242	m³	Formigó HA-25/F/20/XC2, fabricat en central.	83,474 €	20,20 €
	1,143	h	Oficial 1ª encofrador.	28,390 €	32,45 €
	1,144	h	Ajudant encofrador.	25,250 €	28,89 €
	0,369	h	Oficial 1ª ferrallista.	28,390 €	10,48 €
	0,369	h	Ajudant ferrallista.	25,250 €	9,32 €
	0,083	h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	28,390 €	2,36 €
	0,311	h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	25,250 €	7,85 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	148,500 €	2,97 €
			3,000 % Costos indirectes	151,470 €	4,54 €
				Preu total redondeado por m²	156,01 €

3 ESTRUCTURES

Codi	U	Descripció	Total
3.8	m²	Muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat per a formació de llosa d'escala de formigó armat, amb acabat tipus industrial per revestir a la seva cara inferior i laterals, amb esglaonat de formigó, en planta de fins a 3 m d'altura lliure, format per: superfície encofrant de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos; estructura suport horitzontal de taulons de fusta de pi, amortitzables en 10 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos. Inclús líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Humectació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.	
0,750	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	3,825 €	2,87 €
0,200	m²	Sistema d'encofrat per a formació d'esglaonat en lloses inclinades d'escala de formigó armat, amb puntals i taulers de fusta.	15,753 €	3,15 €
0,016	Ud	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'alçada.	11,653 €	0,19 €
0,003	m³	Fusta de pi.	321,856 €	0,97 €
0,040	kg	Puntes d'acer de 20x100 mm.	7,922 €	0,32 €
0,030	l	Agent desemmotllant, a base d'olis especials, emulsionant en aigua, per a encofrats metàl·lics, fenòlics o de fusta.	1,630 €	0,05 €
1,144	h	Oficial 1ª encofrador.	28,390 €	32,48 €
1,144	h	Ajudant encofrador.	25,250 €	28,89 €
2,000	%	Costos directes complementaris	68,920 €	1,38 €
		3,000 % Costos indirectes	70,300 €	2,11 €
		Preu total redondeado por m²		72,41 €

4 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Codi		U	Descripció				Total
4.1		m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2				
	0,347	h	Manobre			19,410 €	6,74 €
	0,174	h	Manobre especialista			20,550 €	3,58 €
	0,694	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	16,17 €
	0,014	m3	Aigua			1,377 €	0,02 €
	0,058	t	Mort.ram paleta M7.5,granel,(G) UNE-EN 998-2			39,423 €	2,29 €
	33,030	u	Maó calat R20,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,LD,UNE-EN 771-1			0,131 €	4,33 €
	0,200	h	Mesc.cont.+sitja granel			1,474 €	0,29 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			26,490 €	0,66 €
				3,000	% Costos indirectes	34,080 €	1,02 €
					Preu total redondeado por m2		35,10 €
4.2		m	Reparació d'esquerda lineal a parament arrebossat vertical interior, a una alçària >3 m, amb arrencada i repicat de revestiments amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, aplicació de morter 1:2:10, col·locació d'armadura amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm i densitat 484 g/m2, i acabat arrebossat amb morter 1:0,5:4 reglejat amb acabat remolinat, amb col·locació de malla flexible de fibra de vidre revestida de PVC amb acabat enguixat. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,500	m2	Repicat arreb.,mort.ciment,m.man.,càrrega manual			10,240 €	5,12 €
	0,500	m2	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h>3m,morter mixt 1:2:10,remolinat			24,690 €	12,35 €
	0,500	m2	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h>3m,morter mixt 1:0,5:4,remolinat			23,690 €	11,85 €
	0,500	m2	Armadura p/arrebossat,malla FV+PVC,6x5mm,484g/m2			4,610 €	2,31 €
				3,000	% Costos indirectes	31,630 €	0,95 €
					Preu total redondeado por m		32,58 €
4.3		m	Reparació d'esquerda en envà/trassdosat de guix laminar amb col·locació de malla flexible de fibra de vidre revestida de PVC amb acabat enguixat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,500	m2	Armadura p/enguixat,malla FV+PVC,6x4mm,123g/m2			2,790 €	1,40 €
	0,500	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6			6,860 €	3,43 €
				3,000	% Costos indirectes	4,830 €	0,14 €
					Preu total redondeado por m		4,97 €
4.4		m2	Subministrament i col·locació 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 190 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,110	h	Ajudant col·locador			20,690 €	2,28 €
	0,295	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	6,64 €
	1,880	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat			0,501 €	0,94 €
	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat			0,040 €	0,16 €
	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix			1,370 €	1,10 €

4 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

Codi		U	Descripció				Total
	1,995	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm			0,847 €	1,69 €
	7,350	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm			0,980 €	7,20 €
	2,060	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada			6,870 €	14,15 €
	2,120	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada			5,958 €	12,63 €
	2,060	m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26 a 35kg/m3,g=60mm,cond.tèrmica <= 0.037W/(m·K)			2,491 €	5,13 €
	12,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis			0,178 €	2,14 €
	0,150	cu	Visos acer,galvanitzats			2,856 €	0,43 €
	0,720	cu	Visos p/guix lam.			9,222 €	6,64 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,920 €	0,13 €
				3,000	% Costos indirectes	61,260 €	1,84 €
					Preu total redondeado por m2		63,10 €
4.5		m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 146 mm, muntants cada 600 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				
	0,091	h	Ajudant col·locador			20,690 €	1,88 €
	0,091	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	2,05 €
	12,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis			0,178 €	2,14 €
	0,150	cu	Visos acer,galvanitzats			2,856 €	0,43 €
	0,500	cu	Visos p/guix lam.			9,222 €	4,61 €
	4,120	m2	Placa guix lamin.,F,g=12,5mm,vora afinada			8,848 €	36,45 €
	0,940	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat			0,501 €	0,47 €
	1,995	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm			1,050 €	2,09 €
	4,893	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm			1,080 €	5,28 €
	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat			0,040 €	0,16 €
	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix			1,370 €	1,10 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,930 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	56,720 €	1,70 €
					Preu total redondeado por m2		58,42 €

5 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

Codi		U	Descripció			Total
5.1		m²	Preparació del parament suport, per a tractament d'humitats per capil·laritat amb morter, en murs, mitjançant picat d'enlluït o estuc de calç i del seu arrebossat base, amb mitjans manuals, càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclús líquid antisalnitre, per a neteja d'eflorescències salines. Inclou: Picat manual. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Aplicació del líquid antisalnitre. Criteri d'amidament de projecte: Superfície 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.		1,275 €	0,01 €
	0,330	l	Líquid antisalnitre, per a neteja d'eflorescències salines, incolor, a base de resines acríliques en dispersió aquosa i additius especials, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, per a aplicar amb brotxa o corró.		12,209 €	4,03 €
	0,901	h	Peó ordinari construcció		16,360 €	14,74 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		18,780 €	0,38 €
				3,000 % Costos indirectes	19,160 €	0,57 €
				Preu total redondeado por m²		19,73 €
5.2		U	Injecció d'emulsió a base de silans, prèvia realització de perforacions horitzontals en els junts, en murs de maçoneria o de fàbrica de maó ceràmic massís, per a tractament d'humitats per capil·laritat. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la preparació de la superfície suport ni la realització del revestiment posterior. Inclou: Replanteig de les perforacions. Perforació. Neteja de la pols resultant. Injecció fins a la saturació. Neteja de les restes generades. 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.			
	0,046	U	Cartutx d' emulsió a base de silans, de 300 ml, per a aplicar amb pistola, per a tractament d'humitats per capil·laritat.		12,200 €	0,56 €
	0,176	h	Oficial 1ª aplicador de productes impermeabilitzants.		28,420 €	5,00 €
	0,235	h	Ajudant aplicador de productes impermeabilitzants.		25,280 €	5,94 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		11,500 €	0,23 €
				3,000 % Costos indirectes	11,730 €	0,35 €
				Preu total redondeado por U		12,08 €

6 PAVIMENTS

Codi		U	Descripció				Total
6.1		m²	Neteja de paviment ceràmic de gres esmaltat en estat de conservació regular, mitjançant l'abocament sobre la superfície d'una dissolució aquosa d'àcid acètic deixant-la assecar, raspallat del paviment i esbandit amb aigua abundant, repetint el tractament fins a eliminar el salnitre de la superfície; i posterior aplicació de líquid decapant específic per a gres esmaltat, a fi de llevar les taques de brutícia, grasses i microorganismes. Fins i tot protecció dels elements de l'entorn que no són objecte de la neteja, eliminació mecànica d'incrustacions, assecat de l'aigua sobrant, retirada i apilament de les restes generades; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn. Aplicació del producte de neteja. Raspallat de la superfície. Aclarit. Aplicació del producte decapant. Neteja. Retirada i apilament de l'aigua i les restes generades. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	2,420	l	Àcid acètic.			0,296 €	0,72 €
	0,012	m³	Aigua.			1,275 €	0,02 €
	0,121	kg	Decapant específic per a gres esmaltat.			2,187 €	0,26 €
	0,093	h	Oficial 1ª construcción.			19,630 €	1,83 €
	0,046	h	Ajudant construcció.			25,280 €	1,16 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			3,990 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	4,070 €	0,12 €
					Preu total redondeado por m²		4,19 €
6.2		m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida, 15 a 18 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1200 a 1400 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 10 cm de gruix				
	0,128	h	Manobre			19,410 €	2,48 €
	0,064	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	1,49 €
	0,103	m3	Formigó lleug.arg.exp.15 a 18N/mm2 1200 a 1400kg/m3,formigonera 165l			159,520 €	16,43 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,970 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	20,460 €	0,61 €
					Preu total redondeado por m2		21,07 €
6.3		m²	Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels juncts perimetrals de dilatació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el suport de formigó ni el revestiment. Inclou: Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.				
	4,000	kg	Pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, composta por ciments especials, àrids seleccionats i additius, per a espessors de 2 a 5 mm, utilitzada en anivellació de paviments.			0,668 €	2,67 €
	0,125	l	Emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, per a l'adherència de morters autoanivellants a suports cementosos, asfàltics o ceràmics.			6,456 €	0,81 €

6 PAVIMENTS

Codi		U	Descripció				Total
	0,100	m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.			0,809 €	0,08 €
	0,084	h	Oficial 1ª construcción.			19,630 €	1,65 €
	0,106	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	1,73 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			6,940 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	7,080 €	0,21 €
					Preu total redondeado por m²		7,29 €
6.4		m2	Subministrament i execució de recobriment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb una absorció d'aigua molt baixa inferior a 0,1% segons ISO 10545-3, del grup *Porcelanosa, model *STARK RAMAT NATURE, o equivalent, rectificat, *destonificado V3, *SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022,mat, de dimensions nominals de *120x120cm cm i gruix de 6.0 mm, amb càrrega de trencament superior a 1900 N, i mòdul de trencament superior a 50 N/*mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5, òxid, oli, iode segons ISO 10545-14, rebudes sobre recrescut cimentós sense calefacció radiant (no inclòs), apte per a la col·locació en capa fina i trànsit previst, amb adhesiu cimentós millorat altament deformable *SUPER-*FLEX S2 BLANCO, tipus *C2ES2 segons EN 12004, per a gruixos de fins a 10 mm, prescrit d'acord amb les indicacions de l'EN 138002 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment i enduriment ràpid *COLORSTUK *RAPID N, de *Butech, CG2WA, segons EN 13888, color MANHATTAN, per a juntes de fins a 15 mm. Fins i tot p/p de CREUERES *AUTONIVELANTES de *Butech que consisteixen en una mena de separador especifico d'ample variable i tascons d'ajust recuperables (no incloses) que anivellen les rajoles adjacents i impedeix moviments posteriors, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplària no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, si és el cas, juntes de partició i juntes estructurals o de dilatació existents en el suport. Fins i tot neteja i comprovació del grau d'humitat de la base. Replanteig de nivells. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creueres. Col·locació de les rajoles amb plana dentada i doble encolat. Farciment de les juntes de moviment. Rejuntada. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja inicial del paviment en finalitzar l'obra i protecció fins a lliurament d'obra. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,416	h	Ajudant col·locador			20,690 €	8,61 €
	0,900	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	20,25 €
	6,000	kg	Adhesiu cimentós C1			0,720 €	4,32 €
	1,425	kg	Beurada p/ceràmica CG1 (UNE-EN 13888),color			0,250 €	0,36 €
	1,000	m2	Calaix transport peces			1,670 €	1,67 €
	1,000	m2	Rajola gres extruït esmalt.,rectang/quadr. 16 a 25 peces/m2,preu alt STARK RAMAT NATURE			62,101 €	62,10 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			28,860 €	0,43 €
				3,000	% Costos indirectes	97,740 €	2,93 €
					Preu total redondeado por m2		100,67 €

6 PAVIMENTS

Codi		U	Descripció				Total
6.5		m	Esglaó de rajola ceràmica de gres porcellànic premsat polit, format per frontal i estesa de vora motllurada, preu mitjà i 2.5 a 3.3 peces/m, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) Subministrament i execució de recobriment ceràmic mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, amb una absorció d'aigua molt baixa inferior a 0,1% segons ISO 10545-3, del grup *Porcelanosa, model *STARK RAMAT NATURE, rectificat, *destonificado V3, *SRV classe 1, resistència al lliscament UNE-EN 16165:2022,mat, de dimensions nominals de *120x120cm cm i gruix de 6.0 mm, amb càrrega de trencament superior a 1900 N, i mòdul de trencament superior a 50 N/*mm2 segons ISO 10545-4:2019, resistent al xoc tèrmic, i a la gelada, inalterable a la majoria de taques classe 5, òxid, oli, iode segons ISO 10545-14, rebudes sobre recrescut cimentós sense calefacció radiant (no inclòs), apte per a la col·locació en capa fina i trànsit previst, amb adhesiu cimentós millorat altament deformable *SUPER-*FLEX S2 BLANCO, tipus *C2ES2 segons EN 12004, per a gruixos de fins a 10 mm, prescrit d'acord amb les indicacions de l'EN 138002 i reajuntades amb morter de juntes cimentós d'enduriment i enduriment ràpid *COLORSTUK *RAPID N, de *Butech, CG2WA, segons EN 13888, color MANHATTAN, per a juntes de fins a 15 mm. Fins i tot p/p de CREUERES *AUTONIVELANTES de *Butech que consisteixen en una mena de separador especifico d'ample variable i tascons d'ajust recuperables (no incloses) que anivellen les rajoles adjacents i impedeix moviments posteriors, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplària no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, si és el cas, juntes de partició i juntes estructurals o de dilatació existents en el suport. Fins i tot neteja i comprovació del grau d'humitat de la base. Replanteig de nivells. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les creueres. Col·locació de les rajoles amb plana dentada i doble encolat. Farciment de les juntes de moviment. Rejuntada. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja inicial del paviment en finalitzar l'obra i protecció fins a lliurament d'obra. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,347	h	Manobre			19,410 €	6,74 €
	0,694	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	16,17 €
	0,641	kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color			1,210 €	0,78 €
	2,111	kg	Adhesiu cimentós C2			0,784 €	1,66 €
	0,165	m2	Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 6 a 15 peces/m2,preu mitjà STARK RAMAT NATURE			15,305 €	2,53 €
	1,050	m	Peça gres porcell.premsat polit vora motllurada,2.5 a 3.3 peces/m,preu mitjà p/est.esgl.			62,673 €	65,81 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			22,910 €	0,34 €
				3,000	% Costos indirectes	94,030 €	2,82 €
					Preu total redondeado por m		96,85 €
6.6		m	Subministrament i reposició de tira de carborúndum antilliscant sobre graó d'escala d'amplària superior a 1,5 m				
	0,044	h	Manobre			19,410 €	0,85 €
	0,044	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	1,03 €
	1,050	m	Tira carborúndum antilliscant autoadh., p/pavim.			2,500 €	2,63 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			1,880 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	4,540 €	0,14 €
					Preu total redondeado por m		4,68 €
6.7		u	Ajustar porta no blindada per canvis al nivell del paviment				
	0,700	h	Oficial 1a fuster			23,720 €	16,60 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,600 €	0,25 €
				3,000	% Costos indirectes	16,850 €	0,51 €

6 PAVIMENTS

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por u	17,36 €
6.8		m	Sòcol PVC lacat blanc RAL 9010, h=100mm d'alçària, col·locat amb adhesiu Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,016	h	Manobre			19,410 €	0,31 €
	0,203	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	4,57 €
	0,065	kg	Adhesiu PVC			12,541 €	0,82 €
	1,020	m	Sòcol PVC lacat blanc RAL 9010, h=100mm			4,783 €	4,88 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,880 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	10,650 €	0,32 €
						Preu total redondeado por m	10,97 €
6.9		m	Sòcol PVC lacat gris antracita, h=100mm d'alçària, col·locat amb adhesiu Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,016	h	Manobre			19,410 €	0,31 €
	0,203	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	4,57 €
	0,065	kg	Adhesiu PVC			12,541 €	0,82 €
	1,020	m	Sòcol PVC lacat blanc RAL 9010, h=100mm			4,783 €	4,88 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,880 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	10,650 €	0,32 €
						Preu total redondeado por m	10,97 €

7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

Codi		U	Descripció				Total
7.1		m²	Preparació de superfície de reixa metàl·lica, amb capes de pintura en bon estat, mitjançant neteja de la superfície amb alcohol, impregnant la pintura existent, eliminant-la amb espàtula o paper de vidre una vegada reblanida, per procedir posteriorment al seu repintat. Inclou: Eliminació de la pintura existent. Neteja de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície 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.				
	0,150	l	Alcohol metílic, per a neteja i decapat superficial de pintures.			1,111 €	0,17 €
	0,583	h	Oficial 1ª pintor.			26,190 €	15,27 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			15,440 €	0,31 €
				3,000	% Costos indirectes	15,750 €	0,47 €
					Preu total redondeado por m²		16,22 €
7.2		m²	Allisat i anivellat de paraments interiors revestits amb pintura amb textura picada o gotejat, mitjançant massilla en pols, color blanc, aplicada amb pala plana o espàtula en successives capes, fins aconseguir un gruix total de 5 mm, amb preparació prèvia del suport mitjançant escatat, per obtenir una major adherència. Inclou: Protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs. Preparació del suport. Preparació de la mescla. Aplicació de les successives capes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície 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.				
	5,000	kg	Massilla en pols d'interior de 1,78 g/cm³ de densitat, color blanc, per a aplicar amb espàtula o plana.			2,520 €	12,60 €
	0,110	h	Oficial 1ª pintor.			26,190 €	2,88 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			15,480 €	0,31 €
				3,000	% Costos indirectes	15,790 €	0,47 €
					Preu total redondeado por m²		16,26 €
7.3		m2	Raspat de pintura vella en 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.				
	0,203	h	Manobre			19,410 €	3,94 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,940 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	4,000 €	0,12 €
					Preu total redondeado por m2		4,12 €
7.4		m2	Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, 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.				
	0,285	h	Ajudant col·locador			20,690 €	5,90 €
	0,286	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	6,44 €
	0,180	cu	Visos p/guix lam.			9,222 €	1,66 €
	1,030	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada			6,870 €	7,08 €
	1,890	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat			0,040 €	0,08 €
	0,473	kg	Massilla p/junt cartró-guix			1,370 €	0,65 €

7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	m2	Entramat estruc.senzilla acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. perfils cada 600mm +vareta de suspensió c/1,2m,càrr.màx.adm=15kg			3,313 €	3,31 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			12,340 €	0,19 €
				3,000	% Costos indirectes	25,310 €	0,76 €
					Preu total redondeado por m2		26,07 €
7.5		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.				
	0,103	h	Manobre			19,410 €	2,00 €
	0,209	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	5,03 €
	1,000	u	Portella 50x50cm2 p/registre de cel ras guix lam., marc alumini i fulla PGL (H) g=15mm			29,893 €	29,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,030 €	0,11 €
				3,000	% Costos indirectes	37,030 €	1,11 €
					Preu total redondeado por u		38,14 €
7.6		m2	Reparacio de buit per pas d'instalacion , lluminàries en cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb perfileria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, 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.				
	0,217	h	Ajudant col·locador			20,690 €	4,49 €
	0,218	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	4,91 €
	0,180	cu	Visos p/guix lam.			9,222 €	1,66 €
	1,030	m2	Placa guix lamin.,A,g=12,5mm,vora afinada			6,870 €	7,08 €
	1,890	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat			0,040 €	0,08 €
	0,473	kg	Massilla p/junt cartró-guix			1,370 €	0,65 €
	3,400	m	Perfileria planxa acer galv.,ampl.=75 a 85mm			0,850 €	2,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			9,400 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	21,900 €	0,66 €
					Preu total redondeado por m2		22,56 €
7.7		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.				
	0,750	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	17,48 €
	20,000	kg	Guix B1/20/2			0,144 €	2,88 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			17,480 €	0,26 €
				3,000	% Costos indirectes	20,620 €	0,62 €
					Preu total redondeado por u		21,24 €
7.8		m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 78 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques resistent al foc (F) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca				
	0,101	h	Ajudant col·locador			20,690 €	2,09 €
	0,338	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	7,61 €
	6,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis			0,178 €	1,07 €

7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

Codi		U	Descripció				Total
	0,120	cu	Visos acer,galvanitzats			2,856 €	0,34 €
	0,500	cu	Visos p/guix lam.			9,222 €	4,61 €
	2,060	m2	Placa guix lamin.,F,g=15mm,vora afinada			9,981 €	20,56 €
	0,210	kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv.			1,628 €	0,34 €
	0,470	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat			0,501 €	0,24 €
	0,950	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm			1,050 €	1,00 €
	2,330	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm			1,080 €	2,52 €
	1,030	m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26 a 35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <= 0.037W/(m·K)			2,364 €	2,43 €
	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat			0,040 €	0,16 €
	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix			1,370 €	1,10 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			9,700 €	0,15 €
				3,000	% Costos indirectes	44,220 €	1,33 €
					Preu total redondeado por m2		45,55 €
7.9		m2	Extradossat de plaques de guix laminat amb 1 placa resistent al foc (F) de 12.5 mm de gruix, encolada.				
	0,100	h	Ajudant col·locador			20,690 €	2,07 €
	0,337	h	Oficial 1a col·locador			22,500 €	7,58 €
	6,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis			0,178 €	1,07 €
	0,120	cu	Visos acer,galvanitzats			2,856 €	0,34 €
	0,500	cu	Visos p/guix lam.			9,222 €	4,61 €
	2,060	m2	Placa guix lamin.,F,g=15mm,vora afinada			9,981 €	20,56 €
	0,210	kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv.			1,628 €	0,34 €
	0,470	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=fins a 50mm,p/junts plaques guix laminat			0,501 €	0,24 €
	0,950	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm			1,050 €	1,00 €
	2,330	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm			1,080 €	2,52 €
	1,030	m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26 a 35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <= 0.037W/(m·K)			2,364 €	2,43 €
	4,000	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat			0,040 €	0,16 €
	0,800	kg	Massilla p/junt cartró-guix			1,370 €	1,10 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			9,650 €	0,14 €
				3,000	% Costos indirectes	44,160 €	1,32 €
					Preu total redondeado por m2		45,48 €
7.10		m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6				
	0,235	h	Manobre			19,410 €	4,56 €
	0,492	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	11,46 €
	0,016	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a obra			87,150 €	1,39 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,020 €	0,40 €
				3,000	% Costos indirectes	17,810 €	0,53 €
					Preu total redondeado por m2		18,34 €

7 REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

Codi		U	Descripció				Total
7.11		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				
	0,061	h	Manobre guixaire			19,410 €	1,18 €
	0,124	h	Oficial 1a guixaire			23,300 €	2,89 €
	0,798	kg	Guix escaiola A			0,080 €	0,06 €
	0,020	m3	Pasta guix B1			132,700 €	2,65 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,070 €	0,10 €
				3,000	%	Costos indirectes 6,880 €	0,21 €
						Preu total redondeado por m2	7,09 €

8 PINTURA

Codi		U	Descripció				Total
8.1		m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,022	h	Ajudant pintor			20,790 €	0,46 €
	0,212	h	Oficial 1a pintor			23,300 €	4,94 €
	0,398	kg	Pintura plàstica,p/int.			2,603 €	1,04 €
	0,153	kg	Segelladora			3,344 €	0,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,400 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	7,030 €	0,21 €
					Preu total redondeado por m2		7,24 €
8.2		m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,017	h	Ajudant pintor			20,790 €	0,35 €
	0,167	h	Oficial 1a pintor			23,300 €	3,89 €
	0,398	kg	Pintura plàstica,p/int.			2,603 €	1,04 €
	0,153	kg	Segelladora			3,344 €	0,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,240 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	5,850 €	0,18 €
					Preu total redondeado por m2		6,03 €
8.3		m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,029	h	Ajudant pintor			20,790 €	0,60 €
	0,227	h	Oficial 1a pintor			23,300 €	5,29 €
	0,398	kg	Pintura plàstica,p/int.			2,603 €	1,04 €
	0,153	kg	Segelladora			3,344 €	0,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,890 €	0,09 €
				3,000	% Costos indirectes	7,530 €	0,23 €
					Preu total redondeado por m2		7,76 €
8.4		m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,020	h	Ajudant pintor			20,790 €	0,42 €
	0,162	h	Oficial 1a pintor			23,300 €	3,77 €
	0,398	kg	Pintura plàstica,p/int.			2,603 €	1,04 €
	0,153	kg	Segelladora			3,344 €	0,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,190 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	5,800 €	0,17 €
					Preu total redondeado por m2		5,97 €
8.5		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				
	0,007	h	Ajudant pintor			20,790 €	0,15 €

8 PINTURA

Codi		U	Descripció				Total
	0,110	h	Oficial 1a pintor			23,300 €	2,56 €
	0,071	l	Dissolvent desengreix.,p/tubs PVC			5,971 €	0,42 €
	0,041	kg	Esmalt poliuretà,un compon.			8,058 €	0,33 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,710 €	0,04 €
				3,000	% Costos indirectes	3,500 €	0,11 €
					Preu total redondeado por m		3,61 €
8.6		m2	Pintat de portes extensibles 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.				
	0,029	h	Ajudant pintor			20,790 €	0,60 €
	0,571	h	Oficial 1a pintor			23,300 €	13,30 €
	0,255	kg	Pintura part.met.			11,136 €	2,84 €
	0,204	kg	Imprimació antioxidant			15,395 €	3,14 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			13,900 €	0,21 €
				3,000	% Costos indirectes	20,090 €	0,60 €
					Preu total redondeado por m2		20,69 €
8.7		m2	Pintat estructura acer d'un sol perfil d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,039	h	Ajudant pintor			20,790 €	0,81 €
	0,635	h	Oficial 1a pintor			23,300 €	14,80 €
	0,260	kg	Esmalt ignífug			10,229 €	2,66 €
	0,204	kg	Imprimació igníf.			9,918 €	2,02 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			15,610 €	0,23 €
				3,000	% Costos indirectes	20,520 €	0,62 €
					Preu total redondeado por m2		21,14 €

9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Codi		U	Descripció			Total
9.1		m2	Consolidació de porta de fusta, amb restitució superficial de volums, emmassillat de clivelles, esquerdes i forats amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi, fregat de les zones deteriorades i dels emmassillats, aplicació en superfície d'olis vegetals i ajust de color mitjançant tenyit de nogalina diluïda Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,228	h	Ajudant fuster		20,950 €	4,78 €
	0,455	h	Oficial 1a fuster		23,720 €	10,79 €
	0,011	kg	Adhesiu dispers.aquosa		3,516 €	0,04 €
	0,110	kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.baix.visc.,p/ús estruc.p/injec.		19,868 €	2,19 €
	0,750	l	Oli linosa		2,532 €	1,90 €
	0,110	kg	Massilla res.epoxi		9,638 €	1,06 €
	3,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		15,570 €	0,47 €
			3,000 %	Costos indirectes	21,230 €	0,64 €
				Preu total redondeado por m2		21,87 €
9.2		m2	Restauració de porta interior d'entrada a habitatge de fusta massissa de melis de fins a 2 m2 de superfície, amb substitució d'elements deteriorats, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,319	h	Ajudant fuster		20,950 €	6,68 €
	1,594	h	Oficial 1a fuster		23,720 €	37,81 €
	0,500	kg	Adhesiu dispers.aquosa		3,516 €	1,76 €
	0,150	kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.baix.visc.,p/ús estruc.p/injec.		19,868 €	2,98 €
	0,010	m3	Quadró fusta melis		1.142,988 €	11,43 €
	3,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		44,490 €	1,33 €
			3,000 %	Costos indirectes	61,990 €	1,86 €
				Preu total redondeado por m2		63,85 €
9.3		u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 82 d'amplària i 205 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, cantells emmarcats amb MDF i estructura interior de fusta, amb acabat xapat amb HPL, col·locada Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,035	h	Ajudant fuster		20,950 €	0,73 €
	0,779	h	Oficial 1a fuster		23,720 €	18,48 €
	1,000	u	Fulla batentp/porta int.,g=40mm ample=80cm alç=210cm, cares llises emmarcat MDF,estruc.int. fustaamb acabat xapat HPL		117,422 €	117,42 €
	1,000	u	Ferramenta p/porta int.1bat.preu mitjà		25,580 €	25,58 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		19,210 €	0,48 €
			3,000 %	Costos indirectes	162,690 €	4,88 €
				Preu total redondeado por u		167,57 €

9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Codi		U	Descripció				Total
9.4		U	Porta de fusta d'una fulla enrrassada de 215 cm d'altura amb fix superior de 125 cm , de 20 d'ample y 3 cm de gruix, de tauler de MDF, prelacada en blanc; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; sense tapetes o tapajunts . Inclús ferraments de penjar, tanca i tirador sobre escut de roseta d'alumini anoditzat, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajustament final. Realització de proves de servei. 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.				
	1,000	U	Bastiment de base de fusta de pi, 70x35 mm, per porta d'armari d'una fulla de 215 cm d'altura, amb elements de fixació.			13,555 €	13,56 €
	6,200	m	Tapajunts de MDF hidròfug, 70x10 mm, prelacat en blanc.			3,187 €	19,76 €
	5,600	U	Tapeta de MDF hidròfug, 70x4 mm, prelacada en blanc.			0,766 €	4,29 €
	1,000	U	Porta d'armari de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta, 205x20x3 cm.			284,845 €	284,85 €
	1,000	U	Fix d'armari de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta, 125x20x3 cm.			102,655 €	102,66 €
	3,000	U	Pomel·la de 80x52 mm, amb acabat, d'alumini anoditzat, per a porta d'armari o altell.			3,799 €	11,40 €
	1,000	U	Joc de tirador i escut de roseta d'alumini anoditzat, sèrie bàsica, per a porta d'armari.			15,632 €	15,63 €
	2,000	U	Imant de tancament per a porta d'armari o altell.			0,301 €	0,60 €
	18,000	U	Cargol d'acer 19/22 mm.			0,028 €	0,50 €
	0,874	h	Oficial 1ª fuster.			27,980 €	24,45 €
	0,874	h	Ajudant fuster.			24,650 €	21,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			499,240 €	9,98 €
				3,000	% Costos indirectes	509,220 €	15,28 €
					Preu total redondeado por U		524,50 €
9.5		u	Finestra de fusta de pi roig, col·locada sobre l'obra, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x155 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 2A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques sense persiana Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,182	h	Ajudant fuster			20,950 €	3,81 €
	0,911	h	Oficial 1a fuster			23,720 €	21,61 €
	2,250	m2	Finestra fusta pi roig+barret.,2bat.,de 2 a 2,49m2,classif.2 2A C3,bast.doella+tapaboq.s/persiana			117,777 €	265,00 €
	1,000	u	Ferramenta p/finest.2bat.preu mitjà			33,432 €	33,43 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			25,420 €	0,64 €
				3,000	% Costos indirectes	324,490 €	9,73 €
					Preu total redondeado por u		334,22 €
9.6		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 Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,501	h	Manobre			19,410 €	9,72 €
	1,867	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	43,50 €

9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Codi		U	Descripció				Total
	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			149,230 €	14,33 €
	0,200	cu	Gafes pala/punta			5,602 €	1,12 €
	6,156	u	Maó foradat senzill,290x140x40mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1			0,200 €	1,23 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			53,220 €	1,33 €
				3,000	% Costos indirectes	71,230 €	2,14 €
					Preu total redondeado por u		73,37 €
9.7		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 Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	1,000	u	Porta fusta,EI2-C 90,1bat.,80x205cm,preu alt,antipàn.col.			657,730 €	657,73 €
	1,000	u	Reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,fix.paret			52,040 €	52,04 €
				3,000	% Costos indirectes	709,770 €	21,29 €
					Preu total redondeado por u		731,06 €
9.8		u	Porta tallafocs interior de fusta,EI2-C 90, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 130x205 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 Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,364	h	Oficial 1a fuster			23,720 €	8,63 €
	1,000	u	Porta tallaf.fusta,EI2-C 90,2bat.,140x205cm,preu alt,antipàn.			1.485,160 €	1.485,16 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,630 €	0,22 €
				3,000	% Costos indirectes	1.494,010 €	44,82 €
					Preu total redondeado por u		1.538,83 €
9.9		u	Porta tallafocs interior de fusta,EI2-C 90, de dues fulles batents per a un buit d'obra de 158x205 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 Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	1,000	u	Porta fusta,EI2-C 90,2bat.,160x205cm,preu alt,antipàn.col.			1.526,580 €	1.526,58 €
	2,000	u	Reten.magnèt.porta,a/caixa,+pols.desbloqueig,1100N,24V,UNE-EN 1155,fix.paret			52,040 €	104,08 €
				3,000	% Costos indirectes	1.630,660 €	48,92 €
					Preu total redondeado por u		1.679,58 €
9.10		u	Porta tallafocs metàl·lica exterior, EI2-C 90, de dues fulles batents, per a una llum de 160x205 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,363	h	Oficial 1a manyà			24,580 €	8,92 €
	1,000	u	Porta metàl.,EI2-C 90,2bat.,160x205cm,preu sup.,antipàn.			1.744,844 €	1.744,84 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,920 €	0,22 €
				3,000	% Costos indirectes	1.753,980 €	52,62 €

9 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Codi		U	Descripció			Total
				Preu total redondeado por u		1.806,60 €
9.11		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 Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,501	h	Manobre		19,410 €	9,72 €
	1,867	h	Oficial 1a paleta		23,300 €	43,50 €
	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		149,230 €	14,33 €
	0,200	cu	Gafes pala/punta		5,602 €	1,12 €
	6,156	u	Maó foradat senzill,290x140x40mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1		0,200 €	1,23 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		53,220 €	1,33 €
				3,000 % Costos indirectes	71,230 €	2,14 €
				Preu total redondeado por u		73,37 €

10 SERRALLERIA /ENVIDRAMENTS

Codi		U	Descripció			Total
10.1		m	Sistema de barana modular GlassFit CC-772 "COMENZA", sense passamans, amb adaptador lateral, model CC-772, d'acer inoxidable AISI 316, acabat polit efecte mirall, amb dispositius de regulació Level 2D i Slot 360°, capaç de suportar una força horitzontal uniformement repartida de 0,8 kN/m aplicada en la vora superior del vidre segons CTE DB SE-AE, d'altura màxima 110 cm, per a vidre trempat laminar de seguretat, compost per dos llunes de 10 mm de gruix unides mitjançant quatre làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna. Sistema de muntatge Lateral, de fixació mitjançant ancoratge a la cara exterior de la biga de vora de forjat. Inclús ancoratge químic amb vareta roscada d'acer zincat per a fixació a la superfície suport. Inclou: Marcat dels punts de fixació. Aplomat i anivellació. Fixació dels ancoratges. Muntatge d'elements complementaris. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	1,000	m	Sistema de barana modular GlassFit CC-772 "COMENZA", sense passamans, amb adaptador lateral, model CC-772, d'acer inoxidable AISI 316, acabat polit efecte mirall, amb dispositius de regulació Level 2D i Slot 360°, capaç de suportar una força horitzontal uniformement repartida de 0,8 kN/m aplicada en la vora superior del vidre segons CTE DB SE-AE. Inclús accessoris, peces i cargols homologats.		114,000 €	114,00 €
	3,340	U	Ancoratge químic amb vareta roscada d'acer zincat, de 10 mm de diàmetre, femella i volandera.		1,140 €	3,81 €
	1,400	m²	Vidre trempat laminar de seguretat, compost per dues llunes de 10 mm d'espessor, unides mitjançant quatre làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna. Segons UNE-EN ISO 12543-2, UNE-EN 14449 i UNE-EN 12150-1		150,300 €	210,42 €
	1,054	h	Oficial 1ª muntador.		29,340 €	30,92 €
	2,108	h	Ajudant muntador.		25,280 €	53,29 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		412,440 €	8,25 €
				3,000 % Costos indirectes	420,690 €	12,62 €
				Preu total redondeado por m		433,31 €
10.2		m	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) de 50x35 mm d'escairada com a màxim, col·locat cargolat, acabat amb vernís sintètic, amb 1 capa de protector insecticida-fungicida i 2 d'acabat Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	1,000	m	Envernissat passamà fusta,vernís sint.,un comp.,p/fusta,1protector+2capes acabat mat		7,320 €	7,32 €
	1,000	m	Passamà faig p/envernissar,esc.=50x35mm,col.cargolat		132,800 €	132,80 €
				3,000 % Costos indirectes	140,120 €	4,20 €
				Preu total redondeado por m		144,32 €
10.3		U	Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb doble deflexió amb lamel·les fixes amb sortida d'aire a 0° horitzontals davanteres i verticals posteriors, amb comporta de regulació de cabal accionable manualment mitjançant palanca, de 800x150 mm, color blanc RAL 9010, gamma AirQ, RL0V080015BKRT "AIRZONE", fixació amb clips, amb plènum per a connexió a tub flexible, muntada en paret. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			

10 SERRALLERIA /ENVIDRAMENTS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	U	Reixeta d'impulsió d'alumini extrudit, amb doble deflexió amb lamel·les fixes amb sortida d'aire a 0° horitzontals davanteres i verticals posteriors, amb comporta de regulació de cabal accionable manualment mitjançant palanca, de 800x150 mm, color blanc RAL 9010, gamma AirQ, RL0V080015BKRT "AIRZONE", fixació amb clips.			91,300 €	91,30 €
	2,000	U	Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 800 mm, L800AG "AIRZONE".			3,000 €	6,00 €
	2,000	U	Travesser de xapa galvanitzada per a formació de marc de muntatge de reixetes, longitud 150 mm, L150AG "AIRZONE".			1,000 €	2,00 €
	1,000	U	Plènum de xapa galvanitzada per a connexió de reixeta a tub flexible, amb aïllament acústic, de 800x150x248 mm, PREJ800150T "AIRZONE".			179,000 €	179,00 €
	0,350	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.			26,190 €	9,17 €
	0,350	h	Ajudant instal·lador de climatització.			23,370 €	8,18 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			295,650 €	5,91 €
				3,000	% Costos indirectes	301,560 €	9,05 €
					Preu total redondeado por U		310,61 €
10.4		m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 10 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral de color estàndard de lluna d'acolorit, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini				
	0,600	h	Oficial 1a vidrier			26,970 €	16,18 €
	1,000	m2	Vidre aïlla., incolora 4 / 10 / 3+3.1 but.color estànd.			44,890 €	44,89 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,180 €	0,40 €
				3,000	% Costos indirectes	61,470 €	1,84 €
					Preu total redondeado por m2		63,31 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció			Total
11.1		u	Construcció d'armari per allotjar la caixa general de protecció, mitjançant la modificació del buit de façana existent, que inclou: - Enderroc de tancament de façana - Carrega i transport de residus - Disposició de residus en centre de reciclatge, inclòs cànon - Obra ceràmica amb gero de 14cm de conformar l'armari - Instal.lació de tubs de polietilè de 160mm - Arrebossat de tancament - Subministrament i col.locació de porta de xapa galvanitzada, amb ventilació i pany JIS - Subministrament i col.locació de rètol de risc elèctric Les dimensions i carcaterístiques de l'armari s'ajustarà al Vademecum de la companyia distribuidora			
	14,733	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.		21,640 €	318,82 €
	14,741	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.		18,060 €	266,22 €
	1,000	u	Material per armari de companyia en façana		221,115 €	221,12 €
			3,000 %	Costos indirectes	806,160 €	24,18 €
				Preu total redondeado por u		830,34 €
11.2		u	Construcció d'armari per allotjar l'equip de mesura TMF10, mitjançant la modificació del buit de façana existent, que inclou: - Enderroc de tancament de façana - Carrega i transport de residus - Disposició de residus en centre de reciclatge, inclòs cànon - Obra ceràmica amb gero de 14cm de conformar l'armari - Instal.lació de tubs de polietilè de 160mm - Arrebossat de tancament - Subministrament i col.locació de porta de xapa galvanitzada, amb ventilació i pany JIS - Subministrament i col.locació de rètol de risc elèctric Les dimensions i carcaterístiques de l'armari s'ajustarà al Vademecum de la companyia distribuidora			
	22,112	h	Oficial 1ª construcció en treballs de ram de paleta.		21,640 €	478,50 €
	22,112	h	Peó ordinari construcció en treballs de ram de paleta.		18,060 €	399,34 €
	1,000	u	Material per armari de companyia en façana		221,115 €	221,12 €
			3,000 %	Costos indirectes	1.098,960 €	32,97 €
				Preu total redondeado por u		1.131,93 €
11.3		U	Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 250 A, esquema 9, per a protecció de la línia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarà amb porta de protecció metàl·lica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cadenat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Inclús fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció soterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. Col·locació de la porta. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. 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.			
	1,000	U	Caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 250 A, esquema 9, per a protecció de la línia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102.		111,590 €	111,59 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	3,000	U	Fusible de ganivetes, tipus gG, intensitat nominal 250 A, poder de tall 120 kA, mida T2, segons UNE-EN 60269-1.			12,051 €	36,15 €
	3,000	m	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.			4,267 €	12,80 €
	3,000	m	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.			2,926 €	8,78 €
	1,000	U	Marc i porta metàl·lica amb pany o cadenat, amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegits de la corrosió i normalitzats per l'empresa subministradora, per caixa general de protecció.			83,670 €	83,67 €
	1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.			1,157 €	1,16 €
	0,238	h	Oficial 1ª construcción.			19,630 €	4,67 €
	0,238	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	3,89 €
	0,397	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	10,40 €
	0,397	h	Ajudant electricista.			23,370 €	9,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			282,390 €	5,65 €
				3,000 %	Costos indirectes	288,040 €	8,64 €
					Preu total redondeado por U		296,68 €
11.4		u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 139 i 277 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 810x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA tetrapolar (4P) de 400 A regulable entre 200 i 400 A i poder de tall de 20 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment				
	1,492	h	Ajudant			23,370 €	34,87 €
	1,492	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	35,93 €
	1,000	u	CPM TMF10, 200-400 A (139-277 kW),400V,s/compt.,s/IGA,s/protect.ID			439,253 €	439,25 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			70,800 €	1,06 €
				3,000 %	Costos indirectes	511,110 €	15,33 €
					Preu total redondeado por u		526,44 €
11.5		u	Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 630 A, amb base de grandària 3, muntat superficialment amb cargols				
	0,073	h	Ajudant			23,370 €	1,71 €
	0,265	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	6,38 €
	1,000	u	Tallacircuit (l) gavineta 630A,base 3			43,531 €	43,53 €
	1,000	u	P.p.accessoris p/tallacirc.ganiv.			0,191 €	0,19 €
	1,000	u	P.p.elem.especials p/tallacirc.ganiv.			0,678 €	0,68 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,090 €	0,12 €
				3,000 %	Costos indirectes	52,610 €	1,58 €
					Preu total redondeado por u		54,19 €
11.6		u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 400 A d'intensitat màxima, amb 4 pols i 3 o 4 relès, o 3 relès amb protecció parcial del neutre i bloc de relès electrònic regulable per a interruptors fins a 630 A, de 45 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment				
	0,256	h	Ajudant			23,370 €	5,98 €
	0,936	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	22,54 €
	1,000	u	Interruptor auto.magnet.,caixa emmot.400A,4P-3R,3R+N/2,4R,45kA,p/munt.superf.			1.937,660 €	1.937,66 €
	1,000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.			0,332 €	0,33 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			28,520 €	0,43 €
				3,000	% Costos indirectes	1.966,940 €	59,01 €
					Preu total redondeado por u		2.025,95 €
11.7		m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x150 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata				
	0,068	h	Ajudant			23,370 €	1,59 €
	0,068	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	1,64 €
	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x150mm2			17,593 €	17,94 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,230 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	21,220 €	0,64 €
					Preu total redondeado por m		21,86 €
11.8		m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport				
	0,066	h	Ajudant			23,370 €	1,54 €
	0,130	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	3,13 €
	1,000	m	Safata reixa acer electrozincat,50mmx150mm			7,672 €	7,67 €
	1,000	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=150mm,s/sup.horitz.			2,918 €	2,92 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,670 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	15,330 €	0,46 €
					Preu total redondeado por m		15,79 €
11.9		U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1350x1000x250 mm, amb passadís lateral, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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.				
	1,000	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1350x1000x250 mm, amb passadís lateral, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1.			751,062 €	751,06 €
	9,000	U	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.			12,770 €	114,93 €
	9,000	U	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 350 mm de longitud.			11,650 €	104,85 €
	9,000	U	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.			13,691 €	123,22 €
	9,000	U	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 350x150 mm.			13,492 €	121,43 €
	1,000	U	Placa frontal encunyada i placa suport interior per a muntatge vertical de 2 interruptors en caixa emmotllada, per a armari de distribució, de 650x450 mm de longitud.			42,874 €	42,87 €
	1,000	U	Placa frontal encunyada i placa suport interior per a muntatge vertical d'un interruptor en caixa emmotllada, per a armari de distribució, de 350x300 mm de longitud.			31,811 €	31,81 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	5,000	U	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.			30,440 €	152,20 €
	5,000	U	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 350x300 mm.			26,313 €	131,57 €
	0,331	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	8,67 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1.582,610 €	31,65 €
				3,000 %	Costos indirectes	1.614,260 €	48,43 €
					Preu total redondeado por U		1.662,69 €
11.10		U	Armari de distribució metàl·lic, capacitat 48 moduls, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat. Totalment muntat. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. 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.				
	1,000	U	Armari de distribució metàl·lic, de superfície, amb porta cega, grau de protecció IP40, aïllament classe II, de 1050x650x250 mm, apilable amb uns altres armaris, amb sostre, terra i laterals desmuntables per lliscament (sense cargols), tancament de seguretat, escamotejable, amb clau, acabat amb pintura epoxi, microtexturitzat, segons UNE-EN 60670-1.			339,713 €	339,71 €
	2,000	U	Carril DIN per a fixació d'aparellatge modular en quadre elèctric, de 650 mm de longitud.			12,770 €	25,54 €
	2,000	U	Placa frontal encunyada per a elements modulars en carril DIN, per a armari de distribució, de 650x150 mm.			13,691 €	27,38 €
	1,000	U	Placa de muntatge interior per a armari de distribució metàl·lic de superfície, de 650x300 mm.			30,440 €	30,44 €
	0,198	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,19 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			428,260 €	8,57 €
				3,000 %	Costos indirectes	436,830 €	13,10 €
					Preu total redondeado por U		449,93 €
11.11		U	Interruptor-seccionador amb comandament rotatiu, tetrapolar (4P), intensitat nominal 400 A, amb fusible de 400 A, de 290x240x195 mm. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor-seccionador amb comandament rotatiu, tetrapolar (4P), intensitat nominal 400 A, amb fusible de 400 A, de 290x240x195 mm, segons UNE-EN 60947-3.			275,185 €	275,19 €
	0,557	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	14,59 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			289,780 €	5,80 €
				3,000 %	Costos indirectes	295,580 €	8,87 €
					Preu total redondeado por U		304,45 €
11.12		U	Interruptor automàtic en caixa emmotllada, electromecànic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 125 A, poder de tall 50 kA a 400 V, ajust tèrmic entre 0,8 i 1 x In, de 120x140x79 mm. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	U	Interruptor automàtic en caixa emmotllada, electromecànic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 125 A, poder de tall 50 kA a 400 V, ajust tèrmic entre 0,8 i 1 x In, de 120x140x79 mm, segons UNE-EN 60947-2.			419,086 €	419,09 €
	0,557	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	14,59 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			433,680 €	8,67 €
				3,000	% Costos indirectes	442,350 €	13,27 €
					Preu total redondeado por U		455,62 €
11.13		U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, poder de tall 6 kA, corba C, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, MCA463 "HAGER", muntatge sobre carril DIN. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, poder de tall 6 kA, corba C, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, MCA463 "HAGER", muntatge sobre carril DIN, segons UNE-EN 60898-1.			319,607 €	319,61 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			326,890 €	6,54 €
				3,000	% Costos indirectes	333,430 €	10,00 €
					Preu total redondeado por U		343,43 €
11.14		U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.			92,831 €	92,83 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			100,110 €	2,00 €
				3,000	% Costos indirectes	102,110 €	3,06 €
					Preu total redondeado por U		105,17 €
11.15		U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.			63,158 €	63,16 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			70,440 €	1,41 €
				3,000	% Costos indirectes	71,850 €	2,16 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por U	74,01 €
11.16		U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.			20,372 €	20,37 €
	0,199	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			25,580 €	0,51 €
				3,000	% Costos indirectes	26,090 €	0,78 €
						Preu total redondeado por U	26,87 €
11.17		U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 16 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.			20,376 €	20,38 €
	0,199	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			25,590 €	0,51 €
				3,000	% Costos indirectes	26,100 €	0,78 €
						Preu total redondeado por U	26,88 €
11.18		U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.			20,373 €	20,37 €
	0,199	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			25,580 €	0,51 €
				3,000	% Costos indirectes	26,090 €	0,78 €
						Preu total redondeado por U	26,87 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.19		U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.			231,522 €	231,52 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			238,800 €	4,78 €
				3,000	% Costos indirectes	243,580 €	7,31 €
					Preu total redondeado por U		250,89 €
11.20		U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.			207,293 €	207,29 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			214,570 €	4,29 €
				3,000	% Costos indirectes	218,860 €	6,57 €
					Preu total redondeado por U		225,43 €
11.21		U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.			178,042 €	178,04 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			185,320 €	3,71 €
				3,000	% Costos indirectes	189,030 €	5,67 €
					Preu total redondeado por U		194,70 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.22		U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe B, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe B, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.			230,992 €	230,99 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			238,270 €	4,77 €
				3,000	% Costos indirectes	243,040 €	7,29 €
					Preu total redondeado por U		250,33 €
11.23		U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor diferencial instantani, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.			45,693 €	45,69 €
	0,199	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			50,900 €	1,02 €
				3,000	% Costos indirectes	51,920 €	1,56 €
					Preu total redondeado por U		53,48 €
11.24		U	Relé diferencial electrònic ajustable, amb rearmament automàtic i transformador toroïdal incorporat de 28 mm de diàmetre útil per al pas de cables, de 6 mòduls, ajust de la intensitat de disparament de 0,025 a 25 A, ajust del temps de disparament de 0,02 a 5 s, amb possibilitat de resetejat manual o automàtic i possibilitat de realitzar el test a distància, de 105x90x73 mm, grau de protecció IP20 en carcassa i botonera i IP40 en el frontal, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Relé diferencial electrònic ajustable, amb rearmament automàtic i transformador toroïdal incorporat de 28 mm de diàmetre útil per al pas de cables, de 6 mòduls, ajust de la intensitat de disparament de 0,025 a 25 A, ajust del temps de disparament de 0,02 a 5 s, amb possibilitat de resetejat manual o automàtic i possibilitat de realitzar el test a distància, de 105x90x73 mm, grau de protecció IP20 en carcassa i botonera i IP40 en el frontal, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes.			224,409 €	224,41 €
	0,398	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	10,42 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			234,830 €	4,70 €
				3,000	% Costos indirectes	239,530 €	7,19 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por U	246,72 €
11.25		U	Teleruptor de 1 mòdul, bipolar (2P), de 16 A. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Teleruptor de 1 mòdul, bipolar (2P), de 16 A, inclús accessoris de muntatge, segons UNE-EN 60669-1 i UNE-EN 60669-2-2.			33,714 €	33,71 €
	0,199	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			38,920 €	0,78 €
				3,000	% Costos indirectes	39,700 €	1,19 €
						Preu total redondeado por U	40,89 €
11.26		U	Polsador amb Led de senyalització, per a carril DIN, Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	0,199	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,21 €
	1,000	u	Polsador amb Led Carril DIN			22,114 €	22,11 €
				3,000	% Costos indirectes	27,320 €	0,82 €
						Preu total redondeado por U	28,14 €
11.27		U	Contactor, de 1 mòdul, contactes 2NO, intensitat nominal 20 A, tensió de bobina 230 V, de 18x85x65,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Contactor, de 1 mòdul, contactes 2NO, intensitat nominal 20 A, tensió de bobina 230 V, de 18x85x65,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61095.			30,812 €	30,81 €
	0,200	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,24 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			36,050 €	0,72 €
				3,000	% Costos indirectes	36,770 €	1,10 €
						Preu total redondeado por U	37,87 €
11.28		U	Interruptor horari programable, modular. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor horari programable.			115,636 €	115,64 €
	0,199	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	5,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			120,850 €	2,42 €
				3,000	% Costos indirectes	123,270 €	3,70 €
						Preu total redondeado por U	126,97 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.29		U	Interruptor-seccionador amb comandament rotatiu, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, amb fusible de 63 A, de 105x123x92 mm. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Interruptor-seccionador amb comandament rotatiu, tetrapolar (4P), intensitat nominal 63 A, amb fusible de 63 A, de 105x123x92 mm, segons UNE-EN 60947-3.			71,420 €	71,42 €
	0,557	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	14,59 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			86,010 €	1,72 €
				3,000	% Costos indirectes	87,730 €	2,63 €
					Preu total redondeado por U		90,36 €
11.30		u	Comptador trifàsic indirecte per a mesurar consums parcials, de fins a 10 A, per a muntar en carril DIN, col·locat				
	0,146	h	Ajudant			23,370 €	3,41 €
	0,379	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	9,13 €
	1,000	u	Comptador trif.indirec.,cons.parc.,fins a 10A,carril DIN			86,825 €	86,83 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			12,540 €	0,19 €
				3,000	% Costos indirectes	99,560 €	2,99 €
					Preu total redondeado por u		102,55 €
11.31		u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 125/5 A, una potència de 10 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment				
	0,115	h	Ajudant			23,370 €	2,69 €
	0,115	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	2,77 €
	1,000	u	Transformador 125/5A,10VA,cl.1			18,950 €	18,95 €
	1,000	u	P.p.accessoris p/transf.int.			0,427 €	0,43 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,460 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	24,920 €	0,75 €
					Preu total redondeado por u		25,67 €
11.32		U	Guardamotor amb comandament manual local, de 2,5 mòduls, tripolar (3P), ajust de la intensitat de disparament tèrmic entre 4 i 6,3 A, poder de tall 100 kA, de 44,5x91,3x66 mm, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Guardamotor amb comandament manual local, de 2,5 mòduls, tripolar (3P), ajust de la intensitat de disparament tèrmic entre 4 i 6,3 A, poder de tall 100 kA, de 44,5x91,3x66 mm, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60947-2.			55,223 €	55,22 €
	0,271	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,10 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			62,320 €	1,25 €
				3,000	% Costos indirectes	63,570 €	1,91 €
					Preu total redondeado por U		65,48 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.33		U	Guardamotor amb comandament manual local, de 2,5 mòduls, tripolar (3P), ajust de la intensitat de disparament tèrmic entre 2,5 i 4 A, poder de tall 100 kA, de 44,5x91,3x66 mm, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Guardamotor amb comandament manual local, de 2,5 mòduls, tripolar (3P), ajust de la intensitat de disparament tèrmic entre 2,5 i 4 A, poder de tall 100 kA, de 44,5x91,3x66 mm, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60947-2.			55,218 €	55,22 €
	0,271	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,10 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			62,320 €	1,25 €
				3,000	% Costos indirectes	63,570 €	1,91 €
					Preu total redondeado por U		65,48 €
11.34		U	Protector contra sobretensions permanents, de 1 mòdul, tetrapolar (3P+N), tensió de disparament retardat entre 265 i 300 V, llindar de desconnexió de disparament retardat 3,5 s, tensió de disparament directe major de 300 V, llindar de desconnexió de disparament directe 0,5 s, amb muntatge separat de l'interruptor automàtic, podent desconnectar l'interruptor mitjançant un senyal enviat a la bobina de disparament o mitjançant la derivació d'un corrent a terra, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Protector contra sobretensions permanents, de 1 mòdul, tetrapolar (3P+N), tensió de disparament retardat entre 265 i 300 V, llindar de desconnexió de disparament retardat 3,5 s, tensió de disparament directe major de 300 V, llindar de desconnexió de disparament directe 0,5 s, amb muntatge separat de l'interruptor automàtic, podent desconnectar l'interruptor mitjançant un senyal enviat a la bobina de disparament o mitjançant la derivació d'un corrent a terra, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 50550.			244,678 €	244,68 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			251,960 €	5,04 €
				3,000	% Costos indirectes	257,000 €	7,71 €
					Preu total redondeado por U		264,71 €
11.35		U	Protector contra sobretensions transitòries, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), tipus 2 (ona 8/20 µs), nivell de protecció 2 kV, intensitat màxima de descàrrega 40 kA, de 72x93x65,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. 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.				
	1,000	U	Protector contra sobretensions transitòries, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), tipus 2 (ona 8/20 µs), nivell de protecció 2 kV, intensitat màxima de descàrrega 40 kA, de 72x93x65,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons IEC 61643-11.			277,706 €	277,71 €
	0,278	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	7,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			284,990 €	5,70 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
				3,000 %	Costos indirectes	290,690 €	8,72 €
					Preu total redondeado por U		299,41 €
11.36		m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 120 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 120 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			20,141 €	20,14 €
	0,091	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	2,38 €
	0,091	h	Ajudant electricista.			23,370 €	2,13 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			24,650 €	0,49 €
				3,000 %	Costos indirectes	25,140 €	0,75 €
					Preu total redondeado por m		25,89 €
11.37		m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G50 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G50 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			43,548 €	43,55 €
	0,052	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	1,36 €
	0,052	h	Ajudant electricista.			23,370 €	1,22 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			46,130 €	0,92 €
				3,000 %	Costos indirectes	47,050 €	1,41 €
					Preu total redondeado por m		48,46 €
11.38		m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			13,732 €	13,73 €
	0,039	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	1,02 €
	0,039	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,91 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	2,000	%	Costos directes complementaris			15,660 €	0,31 €
				3,000 %	Costos indirectes	15,970 €	0,48 €
					Preu total redondeado por m		16,45 €
11.39		m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			8,868 €	8,87 €
	0,032	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,84 €
	0,032	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,75 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			10,460 €	0,21 €
				3,000 %	Costos indirectes	10,670 €	0,32 €
					Preu total redondeado por m		10,99 €
11.40		m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			5,346 €	5,35 €
	0,032	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,84 €
	0,032	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,75 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			6,940 €	0,14 €
				3,000 %	Costos indirectes	7,080 €	0,21 €
					Preu total redondeado por m		7,29 €
11.41		m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			2,497 €	2,50 €
	0,012	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,31 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,012	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			3,090 €	0,06 €
				3,000 %	Costos indirectes	3,150 €	0,09 €
					Preu total redondeado por m		3,24 €
11.42		m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3x6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			3,384 €	3,38 €
	0,032	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,84 €
	0,032	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,75 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			4,970 €	0,10 €
				3,000 %	Costos indirectes	5,070 €	0,15 €
					Preu total redondeado por m		5,22 €
11.43		m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			1,577 €	1,58 €
	0,012	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,31 €
	0,012	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			2,170 €	0,04 €
				3,000 %	Costos indirectes	2,210 €	0,07 €
					Preu total redondeado por m		2,28 €
11.44		m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			0,599 €	0,60 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,012	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,31 €
	0,012	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,190 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,210 €	0,04 €
					Preu total redondeado por m		1,25 €
11.45		m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata				
	0,023	h	Ajudant			23,370 €	0,54 €
	0,023	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	0,55 €
	1,020	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 5x10mm2			7,731 €	7,89 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			1,090 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	9,000 €	0,27 €
					Preu total redondeado por m		9,27 €
11.46		m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.			0,531 €	0,53 €
	0,008	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,21 €
	0,008	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,19 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,930 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	0,950 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		0,98 €
11.47		m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.			0,325 €	0,33 €
	0,008	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,21 €
	0,008	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,19 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,730 €	0,01 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
				3,000 %	Costos indirectes	0,740 €	0,02 €
					Preu total redondeado por m		0,76 €
11.48		m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport				
	0,066	h	Ajudant			23,370 €	1,54 €
	0,130	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	3,13 €
	1,000	m	Safata reixa acer electrozincat,50mmx200mm			8,019 €	8,02 €
	1,000	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,s/sup.horitz.			3,067 €	3,07 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,670 €	0,07 €
				3,000 %	Costos indirectes	15,830 €	0,47 €
					Preu total redondeado por m		16,30 €
11.49		m	Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.			0,369 €	0,37 €
	0,012	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,31 €
	0,016	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,050 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,070 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		1,10 €
11.50		m	Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.			0,538 €	0,54 €
	0,012	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,31 €
	0,016	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,220 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,240 €	0,04 €
					Preu total redondeado por m		1,28 €
11.51		m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment				

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,038	h	Ajudant			23,370 €	0,89 €
	0,027	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	0,65 €
	1,020	m	Tub rígid PVC,DN=16mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N			0,567 €	0,58 €
	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC			0,111 €	0,11 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			1,540 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	2,250 €	0,07 €
					Preu total redondeado por m		2,32 €
11.52		m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment				
	0,038	h	Ajudant			23,370 €	0,89 €
	0,030	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	0,72 €
	1,020	m	Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N			0,729 €	0,74 €
	1,000	u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC			0,111 €	0,11 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			1,610 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	2,480 €	0,07 €
					Preu total redondeado por m		2,55 €
11.53		U	Interruptor unipolar (1P), gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Interruptor unipolar (1P) per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.			4,635 €	4,64 €
	1,000	U	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color blanc.			1,504 €	1,50 €
	1,000	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.			1,948 €	1,95 €
	0,151	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	3,95 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			12,040 €	0,24 €
				3,000 %	Costos indirectes	12,280 €	0,37 €
					Preu total redondeado por U		12,65 €
11.54		U	Commutador, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Commutador per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 10 AX, tensió assignada 250 V, segons EN 60669.			5,469 €	5,47 €
	1,000	U	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color blanc.			1,504 €	1,50 €
	1,000	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.			1,948 €	1,95 €
	0,151	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	3,95 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			12,870 €	0,26 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
				3,000 %	Costos indirectes	13,130 €	0,39 €
					Preu total redondeado por U		13,52 €
11.55		u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, encastat				
	0,103	h	Ajudant			23,370 €	2,41 €
	0,131	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	3,15 €
	1,000	u	Int.detect.mov.,tipus univ.,resistives,1000W,230V,10 a 300s,5 a 120lx,a/tapa,preu mitjà,p/encastar			30,993 €	30,99 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,560 €	0,08 €
				3,000 %	Costos indirectes	36,630 €	1,10 €
					Preu total redondeado por u		37,73 €
11.56		U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la caixa per a mecanisme encastat. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, per a encastar, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V.			3,644 €	3,64 €
	1,000	U	Tapa per a base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, de color blanc.			2,177 €	2,18 €
	1,000	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.			1,948 €	1,95 €
	0,151	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	3,95 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			11,720 €	0,23 €
				3,000 %	Costos indirectes	11,950 €	0,36 €
					Preu total redondeado por U		12,31 €
11.57		U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc. Inclou: Replanteig. Muntatge. 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.				
	1,000	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.			1,948 €	1,95 €
	0,032	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,84 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			2,790 €	0,06 €
				3,000 %	Costos indirectes	2,850 €	0,09 €
					Preu total redondeado por U		2,94 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció			Total
11.58		U	Caixa universal d'1 element, amb pestanyes de subjecció, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable, de 65 mm de diàmetre i 40 mm d'amplada, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Instal·lació encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació. 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.			
	1,000	U	Caixa universal d'1 element, amb pestanyes de subjecció, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable, de 65 mm de diàmetre i 40 mm d'amplada, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439, per encastar en entramats autoportants de plaques i falsos sostres de plaques, inclús cargols de fixació del mecanisme.		0,629 €	0,63 €
	0,064	h	Oficial 1ª electricista.		26,190 €	1,68 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		2,310 €	0,05 €
				3,000 % Costos indirectes	2,360 €	0,07 €
				Preu total redondeado por U		2,43 €
11.59		u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat			
	0,222	h	Ajudant		23,370 €	5,19 €
	0,221	h	Oficial 1a electricista		24,080 €	5,32 €
	1,000	u	Caixa p/encastar llum d'emergència rect.,param.vert./horitz.		3,147 €	3,15 €
	1,000	u	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,340 a 370lm,auton< 1h,,forma rect.,policarbon.,preu alt		64,492 €	64,49 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		10,510 €	0,16 €
				3,000 % Costos indirectes	78,310 €	2,35 €
				Preu total redondeado por u		80,66 €
11.60		u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 50 W de potència, flux lluminós de 6500 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment			
	0,185	h	Ajudant		23,370 €	4,32 €
	0,185	h	Oficial 1a electricista		24,080 €	4,45 €
	1,000	u	Llum.estanca+leds <= 50000h,rect.,l=1500mm,50W,6500lm,no regulable,classe I,policarbon.,IP65,4000K		54,026 €	54,03 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		8,770 €	0,13 €
				3,000 % Costos indirectes	62,930 €	1,89 €
				Preu total redondeado por u		64,82 €
11.61		u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus line interactive amb modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VI segons la norma EN 62040-3, de 3000 VA de potència, temps d'autonomia de 60 minuts, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total > 98, factor de potència de sortida 0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 3 minuts i del 150% durant 200 ms, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, protocol de comunicació Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, amb 8 preses de corrent del tipus IEC, format torre o rack 19", col·locat			
	0,575	h	Ajudant		23,370 €	13,44 €
	0,574	h	Oficial 1a electricista		24,080 €	13,82 €
	1,000	u	SAI line interactive PWM,3000VA - 60min,230V/230V,8 IEC,torre/rack 19"		2.528,081 €	2.528,08 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,260 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	2.555,750 €	76,67 €
					Preu total redondeado por u		2.632,42 €
11.62		u	Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura fixa, col·locat				
	0,699	h	Ajudant muntador			20,790 €	14,53 €
	0,746	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	17,96 €
	1,000	u	Armari peu metàl.+bastid.rack 19",42U,2000x800x800mm,1comp./porta vidre+pany,a/laterals,estr. fixa			928,551 €	928,55 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			32,490 €	0,49 €
				3,000	% Costos indirectes	961,530 €	28,85 €
					Preu total redondeado por u		990,38 €
11.63		u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament				
	0,113	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,35 €
	2,582	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	62,17 €
	1,000	u	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cables			127,865 €	127,87 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			64,520 €	0,97 €
				3,000	% Costos indirectes	193,360 €	5,80 €
					Preu total redondeado por u		199,16 €
11.64		u	Regleta d'alimentació fixa, amb 10 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor bipolar de 16 A, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge vertical, fixada mecànicament				
	0,085	h	Ajudant muntador			20,790 €	1,77 €
	0,090	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	2,17 €
	1,000	u	Regl.aliment.fixa,10 schucko 2P+T,int.2P-16A,p/armar. rack 19",1 U,vert.			84,200 €	84,20 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,940 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	88,200 €	2,65 €
					Preu total redondeado por u		90,85 €
11.65		u	Safata extraïble de xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19", sistema de fixació frontal i posterior sobre els muntants, per a una càrrega màxima de 45 kg i una fondària de 800 mm, fixada mecànicament				
	0,110	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,29 €
	0,114	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	2,75 €
	1,000	u	Safata extraïble xapa acer p/rack 19",fixació front.+post.s/muntants,45kg,800mm			87,429 €	87,43 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,040 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	92,550 €	2,78 €
					Preu total redondeado por u		95,33 €
11.66		u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19", amb 2 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 320 m3/h, amb termòstat i pilot, col·locat				
	0,214	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	5,15 €
	1,000	u	Mòdul ventil.p/rack 19",2 axial,2 U,230V,Q=320m3/h,a/termòst.+pilot			94,394 €	94,39 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,150 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	99,590 €	2,99 €
					Preu total redondeado por u		102,58 €
11.67		m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal				
	0,010	h	Ajudant muntador			20,790 €	0,21 €
	0,010	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	0,24 €
	1,050	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332, Dca-s2, d2, a2			0,605 €	0,64 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,450 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	1,100 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		1,13 €
11.68		u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, fins a 0,5 m de llargària, col·locat				
	0,023	h	Ajudant muntador			20,790 €	0,48 €
	0,023	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	0,55 €
	1,000	u	Cable xarxa,4 par.,2xRJ45 cat.6 U/UTP,fins a 0,5m			5,351 €	5,35 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			1,030 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	6,400 €	0,19 €
					Preu total redondeado por u		6,59 €
11.69		m	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 8 fibres del tipus multimode de designació OM4, estructura interna monotub (estructura folgada), reblert de gel hidròfug, element de reforç de kevlar, amb coberta de poliolefina, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2 i baixa emissió de fums i opacitat reduïda, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, instal·lat				
	0,037	h	Ajudant muntador			20,790 €	0,77 €
	0,037	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	0,89 €
	1,000	m	Cable FO,int./ext.,8 fibr.MM OM4,monotub (estr.folg.),gel hidròfug,kevlar,poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332,baixa emis.fums/opaci.reduïdaCca-s1b, d1, a1			1,091 €	1,09 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			1,660 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	2,770 €	0,08 €
					Preu total redondeado por m		2,85 €
11.70		u	Mecanització de fibra òptica per a acoblador ST i col·locació de connector ST				
	0,223	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	5,37 €
	1,000	u	Connector ST p/fibra òptica			6,463 €	6,46 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,370 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	11,910 €	0,36 €
					Preu total redondeado por u		12,27 €
11.71		m	Safata metàl·lica reixa Indeterminat d'acer electrozincat, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport				
	0,071	h	Ajudant			23,370 €	1,66 €
	0,143	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	3,44 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer electrozincat ample=200mm,susp/param.horitz.			6,707 €	6,71 €
	1,000	m	Safata reixa acer electrozincat,100mmx200mm			10,621 €	10,62 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,100 €	0,08 €
				3,000 %	Costos indirectes	22,510 €	0,68 €
					Preu total redondeado por m		23,19 €
11.72		m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
	0,016	h	Ajudant			23,370 €	0,37 €
	0,025	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	0,60 €
	1,020	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=110mm,28J,450N,p/canal.soterrada			2,344 €	2,39 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,970 €	0,01 €
				3,000 %	Costos indirectes	3,370 €	0,10 €
					Preu total redondeado por m		3,47 €
11.73		m	Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.			0,369 €	0,37 €
	0,012	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,31 €
	0,016	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,050 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,070 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		1,10 €
11.74		u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6a U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada				
	0,133	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	3,20 €
	1,000	u	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,p/encastar			9,044 €	9,04 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,200 €	0,05 €
				3,000 %	Costos indirectes	12,290 €	0,37 €
					Preu total redondeado por u		12,66 €
11.75		U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc. Inclou: Replanteig. Muntatge. 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.				
	1,000	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.			1,948 €	1,95 €
	0,032	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,84 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	2,000	%	Costos directes complementaris			2,790 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	2,850 €	0,09 €
					Preu total redondeado por U		2,94 €
11.76		U	Caixa universal d'1 element, amb pestanyes de subjecció, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable, de 65 mm de diàmetre i 40 mm d'amplada, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Instal·lació encastada en entramats autoportants de plaques o falsos sostres de plaques. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació. 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.				
	1,000	U	Caixa universal d'1 element, amb pestanyes de subjecció, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, enllaçable, de 65 mm de diàmetre i 40 mm d'amplada, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439, per encastar en entramats autoportants de plaques i falsos sostres de plaques, inclús cargols de fixació del mecanisme.			0,629 €	0,63 €
	0,064	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	1,68 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			2,310 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	2,360 €	0,07 €
					Preu total redondeado por U		2,43 €
11.77		u	Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus line interactive amb modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VI segons la norma EN 62040-3, de 2000 VA de potència, temps d'autonomia de 30 minuts, tensió d'entrada/sortida 230 V/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total > 95.5, factor de potència de sortida 0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 3 minuts i del 150% durant 200 ms, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, protocol de comunicació Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, amb 6 preses de corrent del tipus IEC, format torre o rack 19", col·locat				
	0,575	h	Ajudant			23,370 €	13,44 €
	0,574	h	Oficial 1a electricista			24,080 €	13,82 €
	1,000	u	SAI line interactive PWM,2000VA - 30min,230V/230V,6 IEC,torre/rack 19"			1.422,506 €	1.422,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,260 €	0,41 €
				3,000	% Costos indirectes	1.450,180 €	43,51 €
					Preu total redondeado por u		1.493,69 €
11.78		u	Retolació de punts de xarxa en mecanismes i en rack, segons especificacions del departament d'informatica municipal				
			Sense descomposició				184,262 €
				3,000	% Costos indirectes	184,262 €	5,53 €
					Preu total redondeado por u		189,79 €
11.79		u	Certificació de la xarxa estructurada de comunicacions i de fibra òptica, d'acord amb les recomanacions del fabricant oficial Cisco (ref: Calculating the Maximum Attenuation for Optical Fiber Links, Document ID:27042)				
			Sense descomposició				221,115 €
				3,000	% Costos indirectes	221,115 €	6,64 €
					Preu total redondeado por u		227,75 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció			Total
11.80		u	Bomba de calor exterior polivalent de 4 tubs per a la producció simultània d'aigua calenta i refrigerada mitjançant dos circuits hidrònics independents, model Climaveneta NX-Q-G06/SL 0604 o equivalent, amb dos circuits refrigerants independents, cadascun equipat amb dos compressors Scroll rotatius hermètics, refrigerant R454B de baix GWP, ventiladors axials, intercanviador de plaques soldades i vàlvula d'expansió tèrmica. Panells exteriors en Peraluman i base en xapa d'acer galvanitzat amb acabat de pintura. Amb mòdul hidrònic integrat amb bomba en línia doble, per a baixa pressió tant per al circuit de refrigeració com pel de calefacció (4 bombes), de potència tèrmica en fred 136 KW i potencia en calor 149,8 KW, segons norma EN14511, eficiencia EER 2.48 i COP 3.05. Versió supercilenciada (potencia sonora 82 dBA). Dimensions 3110x2220x2150mm i 1750kg de pes. Col.locada en coberta, sobre elements antivibratoris tipus silent-blocs, inclòs mitjans auxiliar d'elevació. Totalment connectada, posada en marxa per servei tècnic oficial, programada i en funcionament.			
	14,759	h	Ajudant calefactor		23,370 €	344,92 €
	14,757	h	Oficial 1a calefactor		26,190 €	386,49 €
	1,000	u	Bomba de calor exterior polivalent de 4 tubs Climaveneta NX-Q-G06/SL 0604		31.679,908 €	31.679,91 €
	1,000	u	Mitjans auxiliar d'elevació (inclòs taxes de tall de via publica)		368,524 €	368,52 €
	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		731,410 €	18,29 €
				3,000 % Costos indirectes	32.798,130 €	983,94 €
				Preu total redondeado por u		33.782,07 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi	U	Descripció	Total
11.81	u	Subministrament i col.locació de unitat de tractament d'aire model SERVO CLIMA mod. CTA-12 o equivalent, amb les següents característiques tècniques: ENVOLVENT. * Estructura formada per perfil especial d'acer galvanitzat i extrems d'alumini injectat. Panel sandwich acústic de 45 mm. de gruix construït amb planxa exterior galvanitzada i lacada de color gris, fibra de vidre intermitja de 60 kg/m3. de densitat i planxa interior d'acer galvanitzat de 0'6 mm. de gruix perforada a la zona de ventiladors. Portes amb manetes per tancar. * Execució. Interior. VENTILADOR D'IMPULSIÓ. * Tipus PLUG FAN. * Cabal d'aire. 11.554 m3/h. * Presió estàtica disponible. 200 Pa. * Tensió. 400 V. VENTILADOR DE RETORN. * Tipus PLUG FAN. * Cabal d'aire. 11.554 m3/h. * Presió estàtica disponible. 200 Pa. * Tensió. 400 V. SECCIÓ DE BATERIA DE FRED. * Potència de càlcul. 47 kW. * Temperatura d'entrada/sortda de l'aigua. 7/12 ºC. SECCIÓ DE BATERIA DE CALOR. * Potència de càlcul. 21 kW. * Temperatura d'entrada/sortda de l'aigua. 55/40 ºC. SECCIÓ DE COMPORTES. * Expulsió. 11.554 m3/h. * Aire exterior. 11.554 m3/h. * Retorn. 11.554 m3/h. SECCIÓ DE FILTRE. * Tipus de filtre. Previ. * Clasificació EUROVENT. EU-4. * Classificació EN 779. G-4. * Tipus de filtre. Intermig. * Clasificació EUROVENT. EU-7. * Classificació EN 779. F-7. SECCIÓ HUMIDIFICADOR. * Humidificador proporcional d'electrodes submergits per a conducte SECCIÓ RECUPERADOR. * Tipus. Rotatiu entàlpic * Cabal d'aportació/extracció. 1529/1529 m3/h. ACCESSORIS. * Protecció de les politges. * Presa de terra. S'inclouen plènums de impulsió i retorn, boques d'admisió i expulsió amb "pico flauta" i reixa antiocells, juntes flexibles per connexió a conductes, connexions elèctriques, connexions de canonades, connexions i desguas de dimensions segons I.T.E. 02.8.3 fins a baixant de sanejament més proper, bancada i suports tipus silenblock segons UNE 100153, posta en funcionament, interruptor de seguretat parada-funcionament en cumpliment de la norma UNE-EN 60204-1, proves ITE 06 i p.p. de material auxiliar de muntatge.	
9,894	h	Ajudant calefactor	23,370 €	231,22 €
9,892	h	Oficial 1a calefactor	26,190 €	259,07 €
1,000	u	Unitat de tractament d'aire model SERVO CLIMA mod. CTA-12	9.838,761 €	9.838,76 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	490,290 €	7,35 €
		3,000 % Costos indirectes	10.336,400 €	310,09 €
			Preu total redondeado por u	10.646,49 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi	U	Descripció	Total
11.82	U	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, bomba de calor, gamma Sky Air, sèrie Alpha, model ZTXM35R "DAIKIN" o equivalent, potència frigorífica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", alimentació monofàsica (230V/50Hz), SEER 7,7 (classe A++), SCOP 4,6 (classe A++), consum d'energia anual estacional en refrigeració 159 kWh, consum d'energia anual estacional en calefacció 790 kWh, format per una unitat interior de paret FTXM35R, amb, cabal d'aire en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 11,3/6/4,2 m³/min, cabal d'aire en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 9,8/6,5/4,9 m³/min, dimensions 295x778x272 mm, pes 10 kg, pressió sonora en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 45/29/19 dBA, pressió sonora en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 39/28/20 dBA, potència sonora 60 dBA, amb senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, control remot per infraroigs, amb funció engegada/parada, canvi de mode de funcionament, ajust de la temperatura de consigna, selecció de la velocitat del ventilador, visualització de senyal en el receptor i reinicialització de filtre brut en el comandament, i una unitat exterior RZAG35A, cabal d'aire en refrigeració 55,1 m³/min, cabal d'aire en calefacció 55,1 m³/min, gas refrigerant R-32, compressor swing, dimensions 734x870x373 mm, pes 52 kg, pressió sonora en refrigeració 48 dBA, pressió sonora en calefacció 48 dBA, potència sonora 62 dBA, longitud màxima de canonada 50 m, diferència màxima d'altura entre la unitat exterior i la unitat interior 30 m. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. 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.	
1,000	U	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, bomba de calor, gamma Sky Air, sèrie Alpha, model ZTXM35R "DAIKIN", potència frigorífica nominal 3,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 7°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), diàmetre de connexió de la canonada de líquid 1/4", diàmetre de connexió de la canonada de gas 3/8", alimentació monofàsica (230V/50Hz), SEER 7,7 (classe A++), SCOP 4,6 (classe A++), consum d'energia anual estacional en refrigeració 159 kWh, consum d'energia anual estacional en calefacció 790 kWh, format per una unitat interior de paret FTXM35R, amb, cabal d'aire en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 11,3/6/4,2 m³/min, cabal d'aire en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 9,8/6,5/4,9 m³/min, dimensions 295x778x272 mm, pes 10 kg, pressió sonora en refrigeració a velocitat alta/mitja/baixa: 45/29/19 dBA, pressió sonora en calefacció a velocitat alta/mitja/baixa: 39/28/20 dBA, potència sonora 60 dBA, amb senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, control remot per infraroigs, amb funció engegada/parada, canvi de mode de funcionament, ajust de la temperatura de consigna, selecció de la velocitat del ventilador, visualització de senyal en el receptor i reinicialització de filtre brut en el comandament, i una unitat exterior RZAG35A, cabal d'aire en refrigeració 55,1 m³/min, cabal d'aire en calefacció 55,1 m³/min, gas refrigerant R-32, compressor swing, dimensions 734x870x373 mm, pes 52 kg, pressió sonora en refrigeració 48 dBA, pressió sonora en calefacció 48 dBA, potència sonora 62 dBA, longitud màxima de canonada 50 m, diferència màxima d'altura entre la unitat exterior i la unitat interior 30 m.	1.573,771 €	1.573,77 €
1,000	U	Kit de suports de paret, format per joc d'esquadres de 50x45 cm i quatre amortidors de cautxú, amb els seus tacs, cargols, rosques i volanderes corresponents.	14,711 €	14,71 €
1,587	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	26,190 €	41,56 €
1,587	h	Ajudant instal·lador de climatització.	23,370 €	37,09 €
2,000	%	Costos directes complementaris	1.667,130 €	33,34 €
		3,000 % Costos indirectes	1.700,470 €	51,01 €
			Preu total redondeado por U	1.751,48 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.83		m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.			2,189 €	2,19 €
	1,050	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.			6,131 €	6,44 €
	0,021	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	0,16 €
	1,000	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.			3,653 €	3,65 €
	1,050	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.			7,539 €	7,92 €
	0,158	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.			26,190 €	4,14 €
	0,158	h	Ajudant instal·lador de climatització.			23,370 €	3,69 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			28,190 €	0,56 €
				3,000	%	Costos indirectes	28,750 €	0,86 €
						Preu total redondeado por m		29,61 €
11.84		m	Canalització de protecció per a la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats, formada per canal protectora de PVC, color blanc, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb resistència a la intempèrie. Inclús peces. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Canal protectora de PVC, color blanc, de 60x110 mm, aïllant, amb grau de protecció IK08, estable davant els raigs UV i amb resistència a la intempèrie, segons UNE-EN 50085-1, allotjar la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació i la xarxa d'evacuació de condensats, inclús peces.			16,786 €	16,79 €
	0,063	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	1,65 €
	0,063	h	Ajudant electricista.			23,370 €	1,47 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			19,910 €	0,40 €
				3,000	%	Costos indirectes	20,310 €	0,61 €
						Preu total redondeado por m		20,92 €
11.85		m	Cablatge de connexió elèctrica d'unitat d'aire condicionat format per cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclou: Estesa del cablejat. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.			1,255 €	1,26 €
	0,016	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,42 €
	0,016	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			2,050 €	0,04 €
				3,000	% Costos indirectes	2,090 €	0,06 €
					Preu total redondeado por m		2,15 €
11.86		m	Canalització de protecció de cablejat, encastada, formada per tub de PVC flexible, corrugat, reforçat, de 20 mm de diàmetre nominal, amb IP547. Inclou: Replanteig. Estesa i fixació de la canalització de protecció. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Tub corbable de PVC, transversalment elàstic, corrugat, folrat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.			0,238 €	0,24 €
	0,016	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,42 €
	0,016	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,030 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	1,050 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		1,08 €
11.87		m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 110 mm de diàmetre exterior i 10 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, col·locat superficialment a l'exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica recoberta amb xapa d'alumini. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 110 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.			3,100 €	3,10 €
	1,000	m	Tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 110 mm de diàmetre exterior i 10 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, segons AENOR RP 01.72, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.			37,189 €	37,19 €
	1,000	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 114 mm de diàmetre interior i 43 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.			57,253 €	57,25 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,175	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	1,33 €
	0,820	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobriment de canonades prèviament aïllades.			33,153 €	27,19 €
	0,139	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	3,64 €
	0,139	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	3,25 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			132,950 €	2,66 €
				3,000	% Costos indirectes	135,610 €	4,07 €
					Preu total redondeado por m		139,68 €
11.88		m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior i 5,8 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, col·locat superficialment a l'exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica recoberta amb xapa d'alumini. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.			0,944 €	0,94 €
	1,000	m	Tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 63 mm de diàmetre exterior i 5,8 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, segons AENOR RP 01.72, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.			11,174 €	11,17 €
	1,000	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 65 mm de diàmetre interior i 39,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.			23,871 €	23,87 €
	0,118	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	0,90 €
	0,500	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobriment de canonades prèviament aïllades.			33,153 €	16,58 €
	0,128	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	3,35 €
	0,128	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	2,99 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			59,800 €	1,20 €
				3,000	% Costos indirectes	61,000 €	1,83 €
					Preu total redondeado por m		62,83 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció			Total
11.89		m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, col·locat superficialment a l'exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica recoberta amb xapa d'alumini. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.		0,615 €	0,62 €
	1,000	m	Tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, segons AENOR RP 01.72, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.		7,256 €	7,26 €
	1,000	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 55 mm de diàmetre interior i 38 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.		21,759 €	21,76 €
	0,085	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.		7,614 €	0,65 €
	0,460	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobriment de canonades prèviament aïllades.		33,153 €	15,25 €
	0,128	h	Oficial 1ª calefactor.		26,190 €	3,35 €
	0,128	h	Ajudant calefactor.		23,370 €	2,99 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		51,880 €	1,04 €
			3,000 %	Costos indirectes	52,920 €	1,59 €
				Preu total redondeado por m		54,51 €
11.90		m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, col·locat superficialment en el interior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, abraçadores isofòniques, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.		0,615 €	0,62 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	m	Tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 50 mm de diàmetre exterior i 4,6 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/4 bar i classe 4/6 bar, segons AENOR RP 01.72, subministrat en barres de 4 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.			7,256 €	7,26 €
	1,000	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 55 mm de diàmetre interior i 38 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.			21,759 €	21,76 €
	0,085	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	0,65 €
	0,108	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	2,83 €
	0,108	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	2,52 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			35,640 €	0,71 €
				3,000	% Costos indirectes	36,350 €	1,09 €
					Preu total redondeado por m		37,44 €
11.91		u	Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment				
	0,623	h	Ajudant muntador			20,790 €	12,95 €
	0,622	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	14,98 €
	1,000	u	Vàlvula papll.concènt.,manual,2xbrida,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,reductor manual			108,081 €	108,08 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,930 €	0,42 €
				3,000	% Costos indirectes	136,430 €	4,09 €
					Preu total redondeado por u		140,52 €
11.92		u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 100 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat				
	0,624	h	Ajudant muntador			20,790 €	12,97 €
	0,623	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	15,00 €
	1,000	u	Manig.EPDM+brides,DN=100mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C			35,666 €	35,67 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			27,970 €	0,42 €
				3,000	% Costos indirectes	64,060 €	1,92 €
					Preu total redondeado por u		65,98 €
11.93		u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 100 mm, de <= 80°C, col·locat roscat				
	0,186	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	4,48 €
	1,000	u	Termòmetre bimetàl·lic,beina D=1/2",esfera 100mm,<= 80°C			13,606 €	13,61 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,480 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	18,160 €	0,54 €
					Preu total redondeado por u		18,70 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.94		u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 100 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment				
	0,640	h	Ajudant muntador			20,790 €	13,31 €
	0,637	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	15,34 €
	1,000	u	Filtre colador en "Y",+brides,DN=100mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm			121,068 €	121,07 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			28,650 €	0,43 €
				3,000	% Costos indirectes	150,150 €	4,50 €
					Preu total redondeado por u		154,65 €
11.95		u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada				
	0,190	h	Ajudant muntador			20,790 €	3,95 €
	0,189	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	4,55 €
	1,000	u	Vàlvula buidat,DN=1",16bar,preu alt+embut desguàs p/vàlvula 1"			14,579 €	14,58 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,500 €	0,13 €
				3,000	% Costos indirectes	23,210 €	0,70 €
					Preu total redondeado por u		23,91 €
11.96		u	Dipòsit d'inercia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat				
	4,063	h	Ajudant calefactor			23,370 €	94,95 €
	4,062	h	Oficial 1a calefactor			26,190 €	106,38 €
	1,000	u	Dipòsit inercia acer negre,aïllam.escum.poliur.,+alumini,vol.=1000l,,connex. rosc.1 1/2",pressió màx=6bar,Tmàx=95°C			1.455,114 €	1.455,11 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			201,330 €	3,02 €
				3,000	% Costos indirectes	1.659,460 €	49,78 €
					Preu total redondeado por u		1.709,24 €
11.97		U	Col·lector de distribució d'aigua format per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 200 mm de diàmetre exterior, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica recoberta amb xapa d'alumini, de 3 m de longitud, amb 1 connexió d'entrada i 4 connexions de sortida. Inclús picatges per a manòmetre, termòmetres, ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.				
	3,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades PPR 200 mm.			4,873 €	14,62 €
	3,000	m	Col.lector PPR 200			72,659 €	217,98 €
	2,610	m²	Planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor.			100,480 €	262,25 €
	4,500	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	34,26 €
	1,082	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	28,34 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,082	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	25,29 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			582,740 €	11,65 €
				3,000	% Costos indirectes	594,390 €	17,83 €
					Preu total redondeado por U		612,22 €
11.98		U	Col·lector de distribució d'aigua format per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 160 mm de diàmetre exterior, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica recoberta amb xapa d'alumini, de 3 m de longitud, amb 1 connexió d'entrada i 4 connexions de sortida. Inclús picatges per a manòmetre, termòmetres, ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.				
	3,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades PPR 160 mm.			3,981 €	11,94 €
	3,000	m	Col.lector PPR 160			35,763 €	107,29 €
	1,810	m²	Planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor.			100,480 €	181,87 €
	4,500	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	34,26 €
	0,807	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	21,14 €
	0,807	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	18,86 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			375,360 €	7,51 €
				3,000	% Costos indirectes	382,870 €	11,49 €
					Preu total redondeado por U		394,36 €
11.99		U	Col·lector de distribució d'aigua format per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 110 mm de diàmetre exterior, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica recoberta amb xapa d'alumini, de 2 m de longitud, amb 1 connexió d'entrada i 4 connexions de sortida. Inclús picatges per a manòmetre, termòmetres, ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.				
	2,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades PPR			2,448 €	4,90 €
	2,000	m	Col.lector PPR 110			21,653 €	43,31 €
	0,822	m²	Planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor.			100,480 €	82,59 €
	3,000	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	22,84 €
	0,575	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	15,06 €
	0,575	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	13,44 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	2,000	%	Costos directes complementaris			182,140 €	3,64 €
				3,000	% Costos indirectes	185,780 €	5,57 €
					Preu total redondeado por U		191,35 €
11.100		u	Vàlvula de papallona de 2 vies amb brides, de diàmetre nominal 100 mm i kvs=800, de 10 bar de PN, cos de fosa i servomotor de senyal de 3, acoblat a la vàlvula, instal·lada i connectada				
	1,115	h	Ajudant muntador			20,790 €	23,18 €
	1,115	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	26,85 €
	1,000	u	Vàlvula papallona 2 vies,DN 100 mm kvs=800,PN10bar,fosa,servomotor 3 punts			479,141 €	479,14 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			50,030 €	0,75 €
				3,000	% Costos indirectes	529,920 €	15,90 €
					Preu total redondeado por u		545,82 €
11.101		u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment				
	0,114	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,37 €
	0,113	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	2,72 €
	1,000	u	Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca			31,126 €	31,13 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,090 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	36,300 €	1,09 €
					Preu total redondeado por u		37,39 €
11.102		u	Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment				
	0,113	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,35 €
	0,113	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	2,72 €
	1,000	u	Vàlvula papll.concènt.,UNE-EN 593,manual,entre brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJS-400-15/inox.1.4401,palanca			28,855 €	28,86 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,070 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	34,010 €	1,02 €
					Preu total redondeado por u		35,03 €
11.103		u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment				
	0,274	h	Ajudant muntador			20,790 €	5,70 €
	0,272	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	6,55 €
	1,000	u	Filtre colador en "Y",+brides,DN=50mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm			52,411 €	52,41 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			12,250 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	64,840 €	1,95 €
					Preu total redondeado por u		66,79 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.104		u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 40 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment				
	0,228	h	Ajudant muntador			20,790 €	4,74 €
	0,227	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	5,47 €
	1,000	u	Filtre colador en "Y",+brides,DN=40mm,PN=16bar,EN-GJL-250,pas malla=1,5mm			43,862 €	43,86 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			10,210 €	0,15 €
				3,000	% Costos indirectes	54,220 €	1,63 €
					Preu total redondeado por u		55,85 €
11.105		u	Manòmetre per a una pressió < 4 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2" G, instal·lat				
	0,148	h	Ajudant muntador			20,790 €	3,08 €
	0,148	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	3,56 €
	1,000	u	Manòmetre < 4bar,esfera 100mm,connex.1/2"G			12,987 €	12,99 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			6,640 €	0,10 €
				3,000	% Costos indirectes	19,730 €	0,59 €
					Preu total redondeado por u		20,32 €
11.106		u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat				
	0,370	h	Ajudant muntador			20,790 €	7,69 €
	0,370	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	8,91 €
	1,000	u	Manig.EPDM+brides,DN=50mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C			17,822 €	17,82 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,600 €	0,25 €
				3,000	% Costos indirectes	34,670 €	1,04 €
					Preu total redondeado por u		35,71 €
11.107		u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 40 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat				
	0,223	h	Ajudant muntador			20,790 €	4,64 €
	0,222	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	5,35 €
	1,000	u	Manig.EPDM+brides,DN=40mm,cos cautx.EPDM+niló,brides acer galv.,Pmàx.=10bar,Tmàx=105°C			14,373 €	14,37 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			9,990 €	0,15 €
				3,000	% Costos indirectes	24,510 €	0,74 €
					Preu total redondeado por u		25,25 €
11.108		u	Vàlvula de retenció de disc manual i muntada entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, temperatura màxima 200 °C, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), preu alt i muntada superficialment				
	0,109	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,27 €
	0,111	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	2,67 €
	1,000	u	Vàlvula disc entre brides,DN=50mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401			60,031 €	60,03 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,940 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	65,040 €	1,95 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por u	66,99 €
11.109		u	Vàlvula de retenció de disc manual i muntada entre brides, de 40 mm de diàmetre nominal, de 40 bar de PN, temperatura màxima 200 °C, cos d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), preu alt i muntada superficialment				
	0,090	h	Ajudant muntador			20,790 €	1,87 €
	0,091	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	2,19 €
	1,000	u	Vàlvula disc entre brides,DN=40mm,PN=40bar,200°C,acer inox.1.4401			40,007 €	40,01 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,060 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	44,130 €	1,32 €
						Preu total redondeado por u	45,45 €
11.110			Col·lector per la connexió de dues bombes en paral.lel, format per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 90 mm de diàmetre exterior, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica recoberta amb xapa d'alumini, amb connexions embridades. Inclús ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.				
	2,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades PPR			2,448 €	4,90 €
	1,000	u	Col·lector connexio 2 bombes 90			25,797 €	25,80 €
	0,400	m²	Planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor.			100,480 €	40,19 €
	1,500	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	11,42 €
	0,575	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	15,06 €
	0,575	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	13,44 €
				3,000	% Costos indirectes	110,810 €	3,32 €
						Preu total redondeado por	114,13 €
11.111			Col·lector per la connexió de dues bombes en paral.lel, format per tub multicapa de polipropilè copolímer random/polipropilè copolímer random amb fibra de vidre/polipropilè copolímer random (PP-R/PP-R amb fibra de vidre/PP-R), de color blau amb 4 bandes de color blau, gamma Niron Clima, SDR11, sèrie 5, "ITALSAN", de 75 mm de diàmetre exterior, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica recoberta amb xapa d'alumini, amb connexions embridades. Inclús ancoratges, suports de canonada aïllats, accessoris i peces especials per a connexions. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat. Col·locació de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.				
	2,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades PPR			2,448 €	4,90 €
	1,000	u	Col·lector connexio 2 bombes 75			16,215 €	16,22 €
	0,400	m²	Planxa flexible d'escuma elastomèrica, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 50 mm d'espessor.			100,480 €	40,19 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,500	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.			7,614 €	11,42 €
	0,575	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	15,06 €
	0,575	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	13,44 €
				3,000	% Costos indirectes	101,230 €	3,04 €
					Preu total redondeado por		104,27 €
11.112		u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat				
	0,377	h	Ajudant calefactor			23,370 €	8,81 €
	0,376	h	Oficial 1a calefactor			26,190 €	9,85 €
	1,000	u	Dipòsit exp.150l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=1"			266,510 €	266,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			18,660 €	0,28 €
				3,000	% Costos indirectes	285,450 €	8,56 €
					Preu total redondeado por u		294,01 €
11.113		U	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 4 bar de pressió. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 3/4" de diàmetre, tarada a 4 bar de pressió.			6,655 €	6,66 €
	0,100	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.			1,391 €	0,14 €
	0,080	h	Oficial 1ª calefactor.			26,190 €	2,10 €
	0,080	h	Ajudant calefactor.			23,370 €	1,87 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			10,770 €	0,22 €
				3,000	% Costos indirectes	10,990 €	0,33 €
					Preu total redondeado por U		11,32 €
11.114		u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat				
	0,056	h	Ajudant calefactor			23,370 €	1,31 €
	0,222	h	Oficial 1a calefactor			26,190 €	5,81 €
	1,000	u	Purgador automàt.aire,llautó,vert.+vàlvula obt.,D=3/8"			5,491 €	5,49 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,120 €	0,11 €
				3,000	% Costos indirectes	12,720 €	0,38 €
					Preu total redondeado por u		13,10 €
11.115		u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment				
	0,179	h	Ajudant muntador			20,790 €	3,72 €
	0,180	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	4,33 €
	1,000	u	Filtre colador en "Y",+rosc.,DN=1"1/4,PN=16bar,llautó,pas malla=0,5mm			12,346 €	12,35 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,050 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	20,520 €	0,62 €
					Preu total redondeado por u		21,14 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.116		u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1"1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment				
	0,182	h	Ajudant muntador			20,790 €	3,78 €
	0,182	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	4,38 €
	1,000	u	Vàlvula bola manual+rosca,2peces,pas tot.,llautó,DN=1"1/4",preu altPN=25bar			10,916 €	10,92 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,160 €	0,12 €
				3,000	% Costos indirectes	19,200 €	0,58 €
					Preu total redondeado por u		19,78 €
11.117		u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN25, amb unions roscades d'1"1/4 segons ISO 228-1, transmissió mecànica, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal				
	0,031	h	Ajudant lampista			23,370 €	0,72 €
	0,142	h	Oficial 1a lampista			26,190 €	3,72 €
	1,000	u	Comptador aigua per velocitat,raig únic,DN25,unions roscades 1"1/4,transm.mecànica,cabal Q3 6,3m3/h,rati Q3/Q1 >=160 horitzontal,T50,cos llautó,p/connect.a bat.o ramal			96,604 €	96,60 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			4,440 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	101,110 €	3,03 €
					Preu total redondeado por u		104,14 €
11.118		u	Bomba de circulació en línia de rotor sec marca Sedical model SIP 50/120.2-1.1/K per a circuits de climatització, de construcció simple, trifàsica, potencia 1,1KW, amb velocitat nominal 2900 RPM, amb connexió embridada DN50, i longitud de muntatge 280 mm. Construcció PN10 amb eix d'acer inoxidable i tancament mecànic de carbó/ceràmica d'alta resistència al desgast. Protecció IP54 i aïllament del motor classe F. Amb accessoris necessaris per al seu correcte muntatge i funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació de la bomba de circulació. Connexió a la xarxa de distribució. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Bomba de circulació en línia de rotor sec marca Sedical model SIP 50/120.2-1.1/K			703,904 €	703,90 €
	2,396	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.			26,190 €	62,75 €
	2,396	h	Ajudant instal·lador de climatització.			23,370 €	55,99 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			822,640 €	16,45 €
				3,000	% Costos indirectes	839,090 €	25,17 €
					Preu total redondeado por u		864,26 €
11.119		u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs				
	0,307	h	Ajudant muntador			20,790 €	6,38 €
	0,307	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	7,39 €
	1,000	u	Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=2",PN=16bar,llautó			177,644 €	177,64 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			13,770 €	0,21 €
				3,000	% Costos indirectes	191,620 €	5,75 €
					Preu total redondeado por u		197,37 €
11.120		u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs				

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,252	h	Ajudant muntador			20,790 €	5,24 €
	0,253	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	6,09 €
	1,000	u	Vàlvula 3 vies motor.+rosca,DN=1"1/2,PN=16bar,llautó			162,461 €	162,46 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			11,330 €	0,17 €
				3,000 %	Costos indirectes	173,960 €	5,22 €
					Preu total redondeado por u		179,18 €
11.121		u	Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 2", 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment				
	0,218	h	Ajudant muntador			20,790 €	4,53 €
	0,218	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	5,25 €
	1,000	u	Vàlvula soleta+rosca,DN=2",PN=16bar,bronze			63,526 €	63,53 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			9,780 €	0,15 €
				3,000 %	Costos indirectes	73,460 €	2,20 €
					Preu total redondeado por u		75,66 €
11.122		u	Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/2, 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment				
	0,179	h	Ajudant muntador			20,790 €	3,72 €
	0,180	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	4,33 €
	1,000	u	Vàlvula soleta+rosca,DN=1"1/2,PN=16bar,bronze			40,397 €	40,40 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,050 €	0,12 €
				3,000 %	Costos indirectes	48,570 €	1,46 €
					Preu total redondeado por u		50,03 €
11.123		m²	Conducte rectangular per a la distribució d'aire climatitzat format per panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per un complex tríplex alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft per l'exterior i un teixit de vidre acústic d'alta resistència mecànica (teixit NETO) per l'interior, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK). També colzes, derivacions, segellat d'unions amb cola Climaver, embocadures, suports metàl·lics galvanitzats, elements de fixació, segellat de trams amb cinta Climaver Neto d'alumini, accessoris de muntatge i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Segellat de les unions. Comprovació del seu correcte funcionament. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre exterior per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,150	m²	Panell rígid d'alta densitat de llana de vidre Climaver Neto "ISOVER", segons UNE-EN 14303, de 25 mm d'espessor, revestit per un complex tríplex alumini vist + malla de fibra de vidre + kraft per l'exterior i un teixit de vidre acústic d'alta resistència mecànica (teixit NETO) per l'interior, per a la formació de conductes autoportants per la distribució d'aire en climatització, resistència tèrmica 0,78 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació MW-EN 14303-T5-MV1.			10,223 €	11,76 €
	1,500	m	Cinta "Climaver Neto" d'alumini de 50 microns d'espessor i 63 mm d'ample, amb revestiment exterior acabat en color negre, amb adhesiu a base de resines acríliques, per al segellat d'unions de conductes de llana de vidre "Climaver Neto".			0,257 €	0,39 €
	0,010	kg	Adhesiu vinílic en dispersió aquosa, Cola Climaver "ISOVER", per la unió de conductes de llana de vidre.			7,492 €	0,07 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,500	U	Suport metàl·lic d'acer galvanitzat per a subjecció al forjat de conducte rectangular de llana mineral per la distribució d'aire en climatització.			2,819 €	1,41 €
	0,100	U	Repercussió, per m², de material auxiliar per a fixació i confecció de canalitzacions d'aire en instal·lacions de climatització.			8,758 €	0,88 €
	0,277	h	Oficial 1ª muntador de conductes de fibres minerals.			26,190 €	7,25 €
	0,277	h	Ajudant muntador de conductes de fibres minerals.			23,370 €	6,47 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			28,230 €	0,56 €
				3,000	% Costos indirectes	28,790 €	0,86 €
					Preu total redondeado por m²		29,65 €
11.124		m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster i feltre de llana mineral de vidre de 203 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat				
	0,075	h	Ajudant calefactor			23,370 €	1,75 €
	0,075	h	Oficial 1a calefactor			26,190 €	1,96 €
	1,000	m	Conducte circular,Al+espiral acer+PE+LV,D=203mm			3,427 €	3,43 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,710 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	7,200 €	0,22 €
					Preu total redondeado por m		7,42 €
11.125		m2	Formació de conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat, de gruix 0,8 mm, amb unió marc cargolat i clips, muntat adossat amb suports				
	0,333	h	Ajudant calefactor			23,370 €	7,78 €
	0,333	h	Oficial 1a calefactor			26,190 €	8,72 €
	1,000	m2	Conducte ac.galv.,g=0,8mm,+unió marc cargolat			11,048 €	11,05 €
	0,250	u	Suport estàndard p/conducte rect.metàl·lic,preu alt			3,973 €	0,99 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,500 €	0,25 €
				3,000	% Costos indirectes	28,790 €	0,86 €
					Preu total redondeado por m2		29,65 €
11.126		m²	Aïllament termoacústic interior per a conducte metàl·lic rectangular de climatització, realitzat amb manta de llana de vidre Climliner Roll G1 "ISOVER", segons UNE-EN 14303, revestida per la cara vista en l'interior del conducte amb teixit Neto (teixit de vidre d'alta resistència mecànica), de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), fixat amb adhesiu ignífug. Inclús, elements de fixació a l'interior del conducte. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,100	m²	Manta de llana de vidre Climliner Roll G1 "ISOVER", segons UNE-EN 14303, revestida per la cara vista en l'interior del conducte amb teixit Neto (teixit de vidre d'alta resistència mecànica), de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació MW-EN 14303-T2, amb adhesiu ignífug i elements de fixació a l'interior del conducte.			7,396 €	8,14 €
	0,124	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.			26,190 €	3,25 €
	0,124	h	Ajudant muntador d'aïllaments.			23,370 €	2,90 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			14,290 €	0,29 €
				3,000	% Costos indirectes	14,580 €	0,44 €
					Preu total redondeado por m²		15,02 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.127		u	Sum. i col. de difusor lineal amb aletes deflectores sèrie LNG-AR+PLSD-R/AIS/ M9016 dim. 2x1000 construït en alumini i acabat lacat color blanc M9016. Amb plenum de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll, aïllat termoacústicament i elements necessaris per a muntatge PLSD-R/AIS/. Marca MADEL.				
	1,000	u	Dif. lineal plenum. regul. LNG-AR+PLSD-R/AIS/ M9016 2x2000 MADEL			120,811 €	120,81 €
	0,553	h	Oficial 1ª			26,190 €	14,48 €
	1,000	u	Medis auxiliars			1,451 €	1,45 €
				3,000	% Costos indirectes	136,740 €	4,10 €
					Preu total redondeado por u		140,84 €
11.128		u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d"aire amb aletes fixes a 45º i paral·leles a la cota menor sèrie EMT-AR+CM (S) M9016 dim. 1200x400, construïda en alumini i lacat color blanc M9016, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL.				
	1,000	u	Reixeta ret. EMT-AR+CM (S) M9016 1200x400 MADEL			72,231 €	72,23 €
	0,303	h	Oficial 1ª			26,190 €	7,94 €
	1,000	u	Medis auxiliars			1,096 €	1,10 €
				3,000	% Costos indirectes	81,270 €	2,44 €
					Preu total redondeado por u		83,71 €
11.129		u	Armari metàl·lic 800x600x200 mm, per a controladors, amb endolls i borns, instal·lat				
	0,268	h	Ajudant muntador			20,790 €	5,57 €
	0,267	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	6,43 €
	1,000	u	Armari metàl.800x600x200 mm, endolls p/controladors			1.391,948 €	1.391,95 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			12,000 €	0,18 €
				3,000	% Costos indirectes	1.404,130 €	42,12 €
					Preu total redondeado por u		1.446,25 €
11.130		u	Controlador per a dues bomba de calor a 4 tubs, condicions exteriors, comptatge d'energia i bombes circuladores, de 50 punts entrada/sortida, amb servidor web IP, amb terminal d'operador. Comunicació multiprotocol BacNet IP, BacNet, MS/TP, LonWorks, PaneBus, MBus, ModBus. Incorpora dos ports RS485, un port RS232/RJ45, un port LonWorks, dos ports RJ45 per a comunicacions TCP/IP i un port USB 2.0. Accés remot mitjançant mode text o entorn gràfic Scada en HTML5. Permet l'emmagatzemament i exportació de tendències o registres històrics via, configuració d'e-mails per exportació del registres i enviament d'avisos o alarmes. Inclou transformador , mòduls d'entrades i sortides analògiques i digitals i llicència. Inclou el muntatge d'autòmat, mòduls d'entrades/sortides, bornas de connexió, magnetotèrmics, diferencials, dispositiu de protecció per sobretensions, enginyeria de muntatge i esquema elèctric. Dimensions 700x500x200, inclou un 30% d'espai disponible per a futures ampliacions. Protecció IP66 s/IEC60529. Color gris RAL 7035.				
	2,601	h	Ajudant muntador			20,790 €	54,07 €
	5,177	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	124,66 €
	1,000	u	Controlador per a dues bomba de calor a 4 tubs, condicions exteriors, comptatge d'energia i bombes circuladores, model Sedical CentraWebNX			1.687,660 €	1.687,66 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			178,730 €	2,68 €
				3,000	% Costos indirectes	1.869,070 €	56,07 €
					Preu total redondeado por u		1.925,14 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció			Total
11.131		u	Controlador per a climatitzador a 4 tubs, amb recuperació de calor i humectació, de 30 punts entrada/sortida, amb servidor web IP, amb terminal d'operador. Comunicació multiprotocol BacNet IP, BacNet, MS/TP, LonWorks, PaneBus, MBus, ModBus. Incorpora dos ports RS485, un port RS232/RJ45, un port LonWorks, dos ports RJ45 per a comunicacions TCP/IP i un port USB 2.0. Accés remot mitjançant mode text o entorn gràfic Scada en HTML5. Permet l'emmagatzemament i exportació de tendències o registres històrics via, configuració d'e-mails per exportació del registres i enviament d'avisos o alarmes. Inclou transformador , mòduls d'entrades i sortides analògiques i digitals i llicència. Inclou el muntatge d'autòmat, mòduls d'entrades/sortides, bornas de connexió, magnetotèrmics, diferencials, dispositiu de protecció per sobretensions, enginyeria de muntatge i esquema elèctric. Dimensions 700x500x200, inclou un 30% d'espai disponible per a futures ampliacions. Protecció IP66 s/IEC60529. Color gris RAL 7035.			
	2,233	h	Ajudant muntador		20,790 €	46,42 €
	4,440	h	Oficial 1a muntador		24,080 €	106,92 €
	1,000	u	Controlador DDC p/regul+control instal.,processador+memòria progr.anual,comunicació bus dades,30 punts entrada/sortida		1.353,158 €	1.353,16 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		153,340 €	2,30 €
				3,000 % Costes indirectes	1.508,800 €	45,26 €
				Preu total redondeado por u		1.554,06 €
11.132		u	Sistema de gestió centralitzat de la instal.lació de climatització, format per: - Ordinador de sobretaula preconfigurat per a software supervispor de control de instal.lacions. Característiques mínimes: * Processador Core i5-3470 3.2 GHz Quad-Core * Windows 10, 64 bit, Memòria RAM de 16 GB o superior * Disc dur sòlid SSD de 500 GB mínim, 2 Tarjes de xarxa * Pantalla de 19´´ o superior de resolució 1024x768 o superior * Teclat, mouse, ports USB, etc. * 3 anys de garantia de fabricant - Software supervisor. Inclou drivers C-Bus, LON, BacNet, Obix, Modbus, M-bus, SNMP, KNX/EIB, EnOcean. Permet l'accés web a alarmes, gràfics, horaris, registres i dades de configuració amb un navegador web i dispositius mòbils. Pantalla gràfica en temps real amb interface d'usuari HTML5 configurable. Possibilita la separació, processament, escalament i direccionament d'alarmes inclosa la confirmació d'alarmes via e-mail. Funcions de calendari i programació global. Registre de dades i tendències centralitzat, admet algoritmes d'interval i canvi de valor. Inclou funcions bàsiques de gestió energètica. Navegació ajustable als permisos i necessitats de l'usuari final. Seguiment d'auditoria de canvis a la base de dades. Permet afegir documentació completa i etiquetatge de tots els objectes/equips integrats. Admet un nombre il·limitat d'usuaris depenent dels recursos del servidor/host. Emmagatzemament de dades de nivell corporatiu utilitzant bases de dades SQL i MiSQL i formats XML, CSV o text. - Confecció de les següents pantalles gràfiques d'accés: * Producció i distribució aigua freda i calenta * 4 Climatitzadors * 9 Fancoils - Establiment d'horaris de funcionament, agrupacions i consignes. Definició d'accessos a usuaris amb nivells diferenciats. Establiment de registres històrics per anàlisi del funcionament. - Posada en funcionament del sistema de gestió centralitzat de control de instal.lacions. Inclosa p.p. de cablejat per comunicacions RS485/ModBus RTU, BacNet MS/TP i PanelBus tipus Belden 9842 o equivalent, parell doble trenat apantallat amb impedància 120 ohms.			
	0,074	h	Ajudant muntador		20,790 €	1,54 €
	0,074	h	Oficial 1a muntador		24,080 €	1,78 €
	1,000	u	Sistema de gestió centralitzat de la instal.lació de climatització		5.078,274 €	5.078,27 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		3,320 €	0,05 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
				3,000 %	Costos indirectes	5.081,640 €	152,45 €
					Preu total redondeado por u		5.234,09 €
11.133		u	Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes				
	0,074	h	Ajudant muntador			20,790 €	1,54 €
	0,267	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	6,43 €
	1,000	u	Comptador calor.hidrodin.Q=25,0m3/h,PN=16bar,DN=65mm,T.màx=90°C,a/sonda temp.,vertical/horitz.			949,976 €	949,98 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			7,970 €	0,12 €
				3,000 %	Costos indirectes	958,070 €	28,74 €
					Preu total redondeado por u		986,81 €
11.134		u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa exterior, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada				
	0,462	h	Ajudant muntador			20,790 €	9,60 €
	0,460	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	11,08 €
	1,000	u	Sonda temp.+humitat relativa ext.,acces.muntatge			224,115 €	224,12 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			20,680 €	0,31 €
				3,000 %	Costos indirectes	245,110 €	7,35 €
					Preu total redondeado por u		252,46 €
11.135		u	Sonda de qualitat d'aire ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada				
	0,462	h	Ajudant muntador			20,790 €	9,60 €
	0,460	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	11,08 €
	1,000	u	Sonda qualitat aire ambient,acces.muntatge			179,229 €	179,23 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			20,680 €	0,31 €
				3,000 %	Costos indirectes	200,220 €	6,01 €
					Preu total redondeado por u		206,23 €
11.136		u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada				
	0,443	h	Ajudant muntador			20,790 €	9,21 €
	0,443	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	10,67 €
	1,000	u	Sonda temperatura canonada beina,acces.muntatge			33,786 €	33,79 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			19,880 €	0,30 €
				3,000 %	Costos indirectes	53,970 €	1,62 €
					Preu total redondeado por u		55,59 €
11.137		u	Sonda de pressió diferencial per aire, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada				
	0,446	h	Ajudant muntador			20,790 €	9,27 €
	0,446	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	10,74 €
	1,000	u	Sonda pressió diferencial p/aire,acces.muntatge			105,206 €	105,21 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			20,010 €	0,30 €
				3,000	% Costos indirectes	125,520 €	3,77 €
					Preu total redondeado por u		129,29 €
11.138		u	Sonda de temperatura en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada				
	0,452	h	Ajudant muntador			20,790 €	9,40 €
	0,451	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	10,86 €
	1,000	u	Sonda temperatura conducte,acces.muntatge			34,502 €	34,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			20,260 €	0,30 €
				3,000	% Costos indirectes	55,060 €	1,65 €
					Preu total redondeado por u		56,71 €
11.139		u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada				
	0,452	h	Ajudant muntador			20,790 €	9,40 €
	0,451	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	10,86 €
	1,000	u	Sonda temp.+humitat relativa conducte,acces.muntatge			214,275 €	214,28 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			20,260 €	0,30 €
				3,000	% Costos indirectes	234,840 €	7,05 €
					Preu total redondeado por u		241,89 €
11.140		u	Interruptor de fluxe d'aigua, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada				
	0,452	h	Ajudant muntador			20,790 €	9,40 €
	0,451	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	10,86 €
	1,000	u	Interruptor de fluxe d'aigua,acces.muntatge			58,964 €	58,96 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			20,260 €	0,30 €
				3,000	% Costos indirectes	79,520 €	2,39 €
					Preu total redondeado por u		81,91 €
11.141		u	Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador				
	1,000	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador			21,544 €	21,54 €
				3,000	% Costos indirectes	21,540 €	0,65 €
					Preu total redondeado por u		22,19 €
11.142		u	Instal·lació elèctrica de punt de control				
	0,148	h	Ajudant muntador			20,790 €	3,08 €
	0,148	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	3,56 €
	1,000	u	Material p/instal·lació eléctrica punt control			58,507 €	58,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			6,640 €	0,10 €
				3,000	% Costos indirectes	65,250 €	1,96 €
					Preu total redondeado por u		67,21 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi	U	Descripció	Total
11.143	m2	tancament vertical per a cabina acústica per allotjar les instal.lacions de climatització sobre coberta, de dimensions segons plànols de projecte, realitzada amb panells Acusticmódul-80A o equivalent, de 3,00 m d'alçada, amb elements reforç i fixació cada 3 m, coberta de panell sandvitx de 100mm de gruix amb acabat interior perforat, inclos p.p. de portes acústiques de 80cm de pas lliure, cèrcol perimetral de nivellació i elements estructurals necessaris. Amb les següents característiques: Exterior: Xapa llisa prelacada de 1 mm. Interior: Xapa multiperforada prelacada 0,5 mm. Color: Gris clar similar RAL 9002. Material absorbent: Llana de roca de 70 Kg/m³. Acabat: En vel negre. Gruix: 80 mm. Pes: 21 Kg/m². Percentatge de superfície perforada: 28%. Tensió màxima admissible: ? = 224 N/mm². Mòdul de Young: I = 210.000 N/mm². S'inclou els mitjans d'elevació necessaris i qualsevol ajuda necessaria pel seu correcte muntatge	
		Sense descomposició	108,346 €
		3,000 % Costos indirectes 108,346 €	3,25 €
		Preu total redondeado por m2	111,60 €
11.144	m2	Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 100 mm d'espessor i 1150 mm d'amplada, ànima aïllant de llana de roca, amb un pendent més gran del 10%.	
		Sense descomposició	33,168 €
		3,000 % Costos indirectes 33,168 €	0,99 €
		Preu total redondeado por m2	34,16 €
11.145	u	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat Sintec-15, de 2100 mm d'amplària, 2100 mm de llargària, i 1500 mm d'alçària amb cel·les de llana mineral amb protecció de vel de seda de vidre, de 200 mm de gruix i amb una separació entre elles de 150 mm, col·locat inclòs elemnets necessaris de soportació	
3,985	h	Ajudant calefactor	23,370 € 93,13 €
3,984	h	Oficial 1a calefactor	26,190 € 104,34 €
1,000	u	Silenciador cel·les 1800 a 2400x1500x2100mm,6 cel.MW+vel vidre,g=200mm	1.808,351 € 1.808,35 €
1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	197,470 € 2,96 €
		3,000 % Costos indirectes 2.008,780 €	60,26 €
		Preu total redondeado por u	2.069,04 €
11.146	u	Realització de bancada sobre coberta per allotjar equipament tècnic de climatització (bombes de calor, climatitzadors, bombes de recirculació, dipòsits d'inercia, etc...), mitjançant estrutura de perfils metàl.lics recolzats sobre recrescut de pilars de l'edifici i relliga de tramex, amb una superfricie total de 180m2, segons plànols de projecte	
		Sense descomposició	4.790,824 €
		3,000 % Costos indirectes 4.790,824 €	143,73 €
		Preu total redondeado por u	4.934,55 €
11.147	u	Obertura de pas de condcutes de impulsió (1350x500mm) i retorn (2x800X500mm)des de coberta fins a la sala central, que inclou el desmuntatge i acopi de teules a`reabs, enderroc d'elements resistents de coberta, col.locació de dintells metàl.lics de recolzament de nous tancaments verticats, cobertura amb reposició de teules i proteccions per evitar l'entrada d'aigua amb visires de xapa metal.lica. S'inclou el transport i gestió de runes.	
		Sense descomposició	1.732,068 €
		3,000 % Costos indirectes 1.732,068 €	51,96 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi	U	Descripció	Total
		Preu total redondeado por u	1.784,03 €
11.148	u	Elaboració de protocols i execució de proves de funcionament de les instal·lacions que inclou: - proves d'estanquitat de xarxes de canonades de fluids - proves de recepció de xarxes de conductes - proves de lliure dilatació - ajustaments i equilibrat de sistemes - comprovació de rendiments - comprovació del funcionament de tots els automatismes - proves d'eficiència energètica segons RITE i norma UNE-EN 12599.	
		Sense descomposició	368,524 €
		3,000 % Costos indirectes 368,524 €	11,06 €
		Preu total redondeado por u	379,58 €
11.149	u	Legalització de la instal.lació tèrmica de climatització executada, que inclou: - Projecte tècnic (P>70kw) - Certificat de fi d'obra i proves realitzades que acrediti que la instal·lació reuneix les condicions tècniques requerides pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis - Certificat d'estanquitat de la instal·lació frigorífica de la instal·lació d'aire condicionat. - Tramitació al registre del Canal Empresa de la Generalitat de Catalunya (RITSIC). - Taxes organismes OCA i OGE.	
		Sense descomposició	1.842,624 €
		3,000 % Costos indirectes 1.842,624 €	55,28 €
		Preu total redondeado por u	1.897,90 €
11.150	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, model Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, sistema d'unió Quick and Easy, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, model Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 25 mm de diàmetre exterior.	0,127 € 0,13 €
1,000	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, model Aqua Pipe "UPONOR IBERIA", de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, sistema d'unió Quick and Easy, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,299 € 3,30 €
0,039	h	Oficial 1ª lampista.	26,190 € 1,02 €
0,039	h	Ajudant lampista.	23,370 € 0,91 €
2,000	%	Costos directes complementaris	5,360 € 0,11 €
		3,000 % Costos indirectes 5,470 €	0,16 €
		Preu total redondeado por m	5,63 €
11.151	U	Vàlvula d'esfera de llautó CW617N acabat cromat, sèrie Tajo 2000 "ARCO", de 3/4", per roscar, PN=50 bar i temperatura de servei des de -20°C (excloent congelació) fins a 140°C. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	U	Vàlvula d'esfera, sèrie Tajo 2000 "ARCO", de 3/4", per roscar segons UNE-EN ISO 228-1, PN=50 bar i temperatura de servei des de -20°C (excloent congelació) fins a 140°C, formada per cos de llautó CW617N acabat cromat segons UNE-EN 12165, comandament d'acer inoxidable AISI 403, assentaments de l'obturador i sistema de rosca de premsa de PTFE que permet el recollament, segons UNE-EN 13828.			10,871 €	10,87 €
	1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.			1,098 €	1,10 €
	0,112	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	2,93 €
	0,112	h	Ajudant lampista.			23,370 €	2,62 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			17,520 €	0,35 €
				3,000	% Costos indirectes	17,870 €	0,54 €
					Preu total redondeado por U		18,41 €
11.152		u	Vàlvula de boia directa roscada, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment				
	0,119	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,47 €
	0,119	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	2,87 €
	1,000	u	Vàlvula boia directa+rosca,DN=3/4",PN=10bar,bronze			29,445 €	29,45 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,340 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	34,870 €	1,05 €
					Preu total redondeado por u		35,92 €
11.153		m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.			0,088 €	0,09 €
	1,050	m	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.			2,656 €	2,79 €
	0,028	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.			12,773 €	0,36 €
	0,014	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.			17,696 €	0,25 €
	0,083	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	2,17 €
	0,042	h	Ajudant lampista.			23,370 €	0,98 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			6,640 €	0,13 €
				3,000	% Costos indirectes	6,770 €	0,20 €
					Preu total redondeado por m		6,97 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.154		m	Xarxa de petita evacuació, encastada, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. S'inclou l'bra civil de demolició de paviment, retirada i gestió de runes i posterior reposició de paviment. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.			0,088 €	0,09 €
	1,050	m	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.			2,656 €	2,79 €
	0,028	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.			12,773 €	0,36 €
	0,014	l	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.			17,696 €	0,25 €
	1,106	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	28,97 €
	1,106	h	Ajudant lampista.			23,370 €	25,85 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			58,310 €	1,17 €
				3,000	% Costos indirectes	59,480 €	1,78 €
					Preu total redondeado por m		61,26 €
11.155		U	Instal·lació de bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm, per recollida d'aigües pluvials o de locals humits. Inclús accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció. Inclou: Replanteig i traçat. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Bonera sifònica de PVC, de sortida vertical de 75 mm de diàmetre, amb reixeta de PVC de 200x200 mm.			9,773 €	9,77 €
	1,000	U	Kit d'accessoris de muntatge, peces especials i elements de subjecció, per sanejament.			0,582 €	0,58 €
	0,244	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	6,39 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			16,740 €	0,33 €
				3,000	% Costos indirectes	17,070 €	0,51 €
					Preu total redondeado por U		17,58 €
11.156		U	Central de detecció automàtica d'incendis, analògica, multiprocessada, de 1 llaç de detecció, de 128 direccions de capacitat màxima, amb caixa metàl·lica i tapa d'ABS, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, mòdul de control amb display retroil·luminat, leds indicadors d'alarma i avaria, teclat de membrana d'accés a menú de control i programació, registre històric de les últimes 1000 incidències, fins a 480 zones totalment programables i interfície USB per a la comunicació de dades, la programació i el manteniment remot, amb mòdul de supervisió de sirena. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Col·locació de les bateries. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	U	Central de detecció automàtica d'incendis, analògica, multiprocessada, de 1 llaç de detecció, de 128 direccions de capacitat màxima, amb caixa metàl·lica i tapa de ABS, amb mòdul d'alimentació, rectificador de corrent i carregador de bateria, mòdul de control amb display retroil·luminat, leds indicadors d'alarma i avaria, teclat de membrana d'accés a menú de control i programació, registre històric de les últimes 1000 incidències, fins a 480 zones totalment programables i interfície USB per a la comunicació de dades, la programació i el manteniment remot, segons UNE 23007-2 i UNE 23007-4.			711,069 €	711,07 €
	2,000	U	Bateria de 12 V i 7 Ah.			16,238 €	32,48 €
	1,000	U	Mòdul de supervisió de sirena o campana.			5,205 €	5,21 €
	2,461	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			26,190 €	64,45 €
	2,462	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			23,370 €	57,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			870,750 €	17,42 €
				3,000	% Costos indirectes	888,170 €	26,65 €
					Preu total redondeado por U		914,82 €
11.157		U	Detector òptic de fums i tèrmic analògic direccionable amb aïllador de curtcircuit, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars i a l'increment lent de la temperatura per a una temperatura màxima d'alarma de 58°C, per alimentació de 12 a 24 Vcc, amb led d'activació i indicador d'alarma i sortida per a pilot de senyalització remota, per instal·lació amb canalització de protecció de cablejat fixa en superfície. Inclús sòcol suplementari, base universal i elements de fixació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització de protecció de cablejat. Inclou: Replanteig. Fixació del sòcol suplementari. Fixació de la base. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Detector òptic de fums i tèrmic analògic direccionable amb aïllador de curtcircuit, de ABS color blanc, format per un element sensible a els fums clars i a l'increment lent de la temperatura per a una temperatura màxima d'alarma de 58°C, per alimentació de 12 a 24 Vcc, amb led d'activació i indicador d'alarma i sortida per a pilot de senyalització remota, segons UNE-EN 54-5 i UNE-EN 54-7.			33,974 €	33,97 €
	1,000	U	Base universal, de ABS color blanc, per a detector analògic. Inclús elements de fixació.			7,064 €	7,06 €
	1,000	U	Sòcol suplementari de base universal, de ABS color blanc, per instal·lació amb canalització fixa en superfície.			3,593 €	3,59 €
	0,396	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			26,190 €	10,37 €
	0,396	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			23,370 €	9,25 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			64,240 €	1,28 €
				3,000	% Costos indirectes	65,520 €	1,97 €
					Preu total redondeado por U		67,49 €
11.158		u	Sistema de detecció de fums per a conductes constituït per un sensor de fums òptic de tipus algorítmic segons norma UNE-EN 54-7, col·locat a l'interior d'una caixa metàl·lica proveïda de pilot d'alarma, ràcords amb premsaestopa per a l'entrada de cables, i tubs de presa de mostres per a inserir en el conducte, col·locat				
	0,228	h	Ajudant muntador			20,790 €	4,74 €
	0,228	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	5,49 €
	1,000	u	Sistema detecció fums conductes, òptic algorítmic			107,513 €	107,51 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			10,230 €	0,15 €
				3,000	% Costos indirectes	117,890 €	3,54 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por u	121,43 €
11.159		U	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Polsador d'alarma analògic direccionable de rearmament manual amb aïllador de curtcircuit, de ABS color vermell, amb led d'activació i indicador d'alarma, segons UNE-EN 54-11. Inclús elements de fixació.			27,502 €	27,50 €
	0,396	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			26,190 €	10,37 €
	0,397	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			23,370 €	9,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			47,150 €	0,94 €
				3,000	%	Costos indirectes 48,090 €	1,44 €
						Preu total redondeado por U	49,53 €
11.160		U	Electroimant per retenció de porta tallafocs, de 24 Vcc i 590 N de força màxima de retenció, amb caixa de bornes de ABS, polsador de desbloqueig i placa d'ancoratge articulada. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament i a la porta. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Electroimant per retenció de porta tallafocs, de 24 Vcc i 590 N de força màxima de retenció, amb caixa de bornes de ABS, polsador de desbloqueig i placa d'ancoratge articulada, segons UNE-EN 1155. Inclús elements de fixació.			48,955 €	48,96 €
	0,157	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			26,190 €	4,11 €
	0,157	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			23,370 €	3,67 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			56,740 €	1,13 €
				3,000	%	Costos indirectes 57,870 €	1,74 €
						Preu total redondeado por U	59,61 €
11.161		U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA. Instal·lació en parament interior. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Sirena electrònica, de color vermell, amb senyal òptica i acústica, alimentació a 24 Vcc, potència sonora de 100 dB a 1 m i consum de 68 mA, per instal·lar en parament interior, segons UNE-EN 54-3. Inclús elements de fixació.			63,094 €	63,09 €
	0,395	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			26,190 €	10,35 €
	0,395	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			23,370 €	9,23 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			82,670 €	1,65 €
				3,000	%	Costos indirectes 84,320 €	2,53 €
						Preu total redondeado por U	86,85 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció			Total
11.162		m	Canalització de protecció de cablejat, formada per tub de PVC rígid, blindat, endollable, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP547. Instal·lació en superfície. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació de tubs. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	m	Tub rígid de PVC, endollable, corbable en calent, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització fixa en superfície. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles).		0,658 €	0,66 €
	0,064	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.		26,190 €	1,68 €
	0,064	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.		23,370 €	1,50 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		3,840 €	0,08 €
				3,000 % Costos indirectes	3,920 €	0,12 €
				Preu total redondeado por m		4,04 €
11.163		m	Canalització de protecció de cablejat, formada per tub de PVC flexible, corrugat, de 16 mm de diàmetre nominal, amb IP545. Instal·lació encastada. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig i traçat de la línia. Col·locació i fixació de tubs. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.		0,206 €	0,21 €
	0,016	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.		26,190 €	0,42 €
	0,017	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.		23,370 €	0,40 €
	2,000	%	Costos directes complementaris		1,030 €	0,02 €
				3,000 % Costos indirectes	1,050 €	0,03 €
				Preu total redondeado por m		1,08 €
11.164		m	Cablejat format per cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou: Estesa de cables. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	1,000	m	Cable bipolar Z1O2Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Segons UNE 21031.		1,504 €	1,50 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,016	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			26,190 €	0,42 €
	0,017	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.			23,370 €	0,40 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			2,320 €	0,05 €
				3,000 %	Costos indirectes	2,370 €	0,07 €
					Preu total redondeado por m		2,44 €
11.165		U	Escomesa per a contra incendis, segons pressupost d'Aigües de Reus, per a un comptador de DN30.				
			Sense descomposició				1.621,510 €
				3,000 %	Costos indirectes	1.621,510 €	48,65 €
					Preu total redondeado por U		1.670,16 €
11.166		U	Preinstal·lació de comptador general d'aigua 1 1/4" DN 32 mm, col·locat en fornícula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general d'esfera de llautó niquelat; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida d'esfera de llautó niquelat. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	2,000	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4".			11,962 €	23,92 €
	1,000	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre, amb rosca de 1 1/4", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.			15,073 €	15,07 €
	1,000	U	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1".			7,222 €	7,22 €
	1,000	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1 1/4".			4,585 €	4,59 €
	1,000	U	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 40x40 cm, segons Companyia Subministradora.			10,577 €	10,58 €
	1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.			1,098 €	1,10 €
	0,826	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	21,63 €
	0,412	h	Ajudant lampista.			23,370 €	9,63 €
	4,000	%	Costos directes complementaris			93,740 €	3,75 €
				3,000 %	Costos indirectes	97,490 €	2,92 €
					Preu total redondeado por U		100,41 €
11.167		U	Vàlvula d'esfera de llautó CW617N acabat cromat, sèrie Tajo 2000 "ARCO", de 1 1/4", per roscar, PN=50 bar i temperatura de servei des de -20°C (excloent congelació) fins a 140°C. Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.				
	1,000	U	Vàlvula d'esfera, sèrie Tajo 2000 "ARCO", de 1 1/4", per roscar segons UNE-EN ISO 228-1, PN=50 bar i temperatura de servei des de -20°C (excloent congelació) fins a 140°C, formada per cos de llautó CW617N acabat cromat segons UNE-EN 12165, comandament d'acer inoxidable AISI 403, assentaments de l'obturador i sistema de rosca de premsa de PTFE que permet el recollament, segons UNE-EN 13828.			24,986 €	24,99 €
	1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.			1,098 €	1,10 €
	0,189	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	4,95 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	0,189	h	Ajudant lampista.			23,370 €	4,42 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			35,460 €	0,71 €
				3,000 %	Costos indirectes	36,170 €	1,09 €
					Preu total redondeado por U		37,26 €
11.168		U	Grup de pressió d'aigua contra incendis, model AF GS 40-200/15 EJ "EBARA", format per: una bomba principal centrífuga GS 40-200, d'un esglaó i d'una entrada, cos d'impulsió de ferro colat GG25 en espiral amb potes de suport i suport coixinet amb pota de suport, aspiració axial i boca d'impulsió radial cap amunt, rodet radial de ferro colat GG25, tancat, compensació hidràulica mitjançant orificis de descàrrega al rodet, suport amb rodaments de boles lubrificats per tota la vida, estanquitat de l'eix mitjançant tancament mecànic segons DIN 24960, eix i camisa externa d'acer inoxidable AISI 420, accionada per motor asíncron de 2 pols de 15 kW, aïllament classe F, protecció IP55, eficiència IE3, per a alimentació trifàsica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, amb camisa externa d'acer inoxidable AISI 304, eix d'acer inoxidable AISI 416, cossos d'aspiració i impulsió i contrabrides de ferro colat, difusors de policarbonat amb fibra de vidre, tanca mecànica, accionada per motor elèctric de 1,1 kW, dipòsit hidropneumàtic de 20 l, bancada metàl·lica, vàlvules de tall, antiretorn i d'aïllament, manòmetres, pressòstats, quadre elèctric de força i control per a l'operació totalment automàtica del grup, suport metàl·lic per a quadre elèctric, col·lector d'impulsió,. Inclús suports, peces especials i accessoris. Inclou: Replanteig i traçat de tubs. Col·locació i fixació del grup de pressió. Col·locació i fixació de tubs i accessoris. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. 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.				
	1,000	U	Grup de pressió d'aigua contra incendis, model AF GS 40-200/15 EJ "EBARA", format per: una bomba principal centrífuga GS 40-200, d'un esglaó i d'una entrada, cos d'impulsió de ferro colat GG25 en espiral amb potes de suport i suport coixinet amb pota de suport, aspiració axial i boca d'impulsió radial cap amunt, rodet radial de ferro colat GG25, tancat, compensació hidràulica mitjançant orificis de descàrrega al rodet, suport amb rodaments de boles lubrificats per tota la vida, estanquitat de l'eix mitjançant tancament mecànic segons DIN 24960, eix i camisa externa d'acer inoxidable AISI 420, accionada per motor asíncron de 2 pols de 15 kW, aïllament classe F, protecció IP55, eficiència IE3, per a alimentació trifàsica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, amb camisa externa d'acer inoxidable AISI 304, eix d'acer inoxidable AISI 416, cossos d'aspiració i impulsió i contrabrides de ferro colat, difusors de policarbonat amb fibra de vidre, tanca mecànica, accionada per motor elèctric de 1,1 kW, dipòsit hidropneumàtic de 20 l, bancada metàl·lica, vàlvules de tall, antiretorn i d'aïllament, manòmetres, pressòstats, quadre elèctric de força i control per a l'operació totalment automàtica del grup, suport metàl·lic per a quadre elèctric, col·lector d'impulsió, peces especials i accessoris, muntat, connexionat i provat en fàbrica, segons UNE 23500.			5.901,265 €	5.901,27 €
	1,000	U	Posada en marxa de grup de pressió d'aigua contra incendis amb una bomba principal i una bomba auxiliar jockey, "EBARA".			112,930 €	112,93 €
	6,110	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	160,02 €
	6,110	h	Ajudant lampista.			23,370 €	142,79 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			6.317,010 €	126,34 €
				3,000 %	Costos indirectes	6.443,350 €	193,30 €
					Preu total redondeado por U		6.636,65 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.169		U	Kit bateria de dipòsits contra incendis, formada per un total de 12 diposits de 1.000 litres de capacitat, amb un volum efectiu total de 12m3, de polietilè d'alta densitat, amb tapa de registre, en connexió en paral.lel per mitjà de col.lector de PVC DN50, amb claus de pas fins a grup de pressió. Sobreixidor connectat a xarxa de sanejament. Inclou: Replanteig. Col·locació dels dipòsits. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. 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.				
	1,000	U	Kit bateria diposit 12m3			2.115,333 €	2.115,33 €
	2,000	U	Interruptor de nivell de 10 A, amb boia, contrapès i cable.			10,348 €	20,70 €
	12,000	U	Vàlvula de papallona de ferro colat, DN 50 mm.			26,334 €	316,01 €
	5,874	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	153,84 €
	5,874	h	Ajudant lampista.			23,370 €	137,28 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			2.743,160 €	54,86 €
				3,000	% Costos indirectes	2.798,020 €	83,94 €
					Preu total redondeado por U		2.881,96 €
11.170		m	Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer negre amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diàmetre, unió ranurada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mà d'emprimació antioxidant d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Raspat i neteja d'òxids. Aplicació d'emprimació antioxidant i esmalt. Col·locació de tubs. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer, de 2" DN 50 mm.			1,019 €	1,02 €
	1,000	m	Tub d'acer negre, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 2" DN 50 mm de diàmetre i 3,6 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.			10,107 €	10,11 €
	0,024	kg	Emprimació antioxidant amb poliuretà.			7,334 €	0,18 €
	0,049	kg	Esmalt sintètic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superfícies metàl·liques, aspecte brillant.			5,733 €	0,28 €
	0,282	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	7,39 €
	0,315	h	Ajudant lampista.			23,370 €	7,36 €
	0,067	h	Oficial 1ª pintor.			26,190 €	1,75 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			28,090 €	0,56 €
				3,000	% Costos indirectes	28,650 €	0,86 €
					Preu total redondeado por m		29,51 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.171		m	Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer negre amb soldadura longitudinal, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre, unió ranurada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mà d'emprimació antioxidant d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Raspat i neteja d'òxids. Aplicació d'emprimació antioxidant i esmalt. Col·locació de tubs. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer, de 1 1/2" DN 40 mm.			0,671 €	0,67 €
	1,000	m	Tub d'acer negre, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.			7,182 €	7,18 €
	0,019	kg	Emprimació antioxidant amb poliuretà.			7,334 €	0,14 €
	0,039	kg	Esmalt sintètic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superfícies metàl·liques, aspecte brillant.			5,733 €	0,22 €
	0,253	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	6,63 €
	0,280	h	Ajudant lampista.			23,370 €	6,54 €
	0,052	h	Oficial 1ª pintor.			26,190 €	1,36 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			22,740 €	0,45 €
				3,000	% Costos indirectes	23,190 €	0,70 €
					Preu total redondeado por m		23,89 €
11.172		m	Xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer negre amb soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diàmetre, unió ranurada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, mà d'emprimació antioxidant d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Raspat i neteja d'òxids. Aplicació d'emprimació antioxidant i esmalt. Col·locació de tubs. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades d'acer, de 1 1/4" DN 32 mm.			0,631 €	0,63 €
	1,000	m	Tub d'acer negre, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/4" DN 32 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 10255, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.			6,225 €	6,23 €
	0,016	kg	Emprimació antioxidant amb poliuretà.			7,334 €	0,12 €
	0,034	kg	Esmalt sintètic, color vermell RAL 3000, per aplicar sobre superfícies metàl·liques, aspecte brillant.			5,733 €	0,19 €
	0,226	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	5,92 €
	0,248	h	Ajudant lampista.			23,370 €	5,80 €
	0,047	h	Oficial 1ª pintor.			26,190 €	1,23 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			20,120 €	0,40 €
				3,000	% Costos indirectes	20,520 €	0,62 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por m	21,14 €
11.173		U	Boca d'incendi equipada (BIE) de 45 mm (1 1/2") i de 575x505x152 mm, composta de: armari d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metàl·lica giratòria abatible 180° permetent l'extracció de la mànega en qualsevol direcció, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega plana de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament de seient de 45 mm (1 1/2"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. Instal·lació en superfície. Inclús, accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'armari. Connexionat. 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.				
	1,000	U	Boca d'incendi equipada (BIE) de 45 mm (1 1/2") i de 575x505x152 mm, composta de: armari d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metàl·lica giratòria abatible 180° permetent l'extracció de la mànega en qualsevol direcció, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega plana de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament de seient de 45 mm (1 1/2"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar; per instal·lar en superfície. Coeficient de descàrrega K de 85 (mètric). Inclús accessoris i elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 671-2.			178,823 €	178,82 €
	0,939	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	24,59 €
	0,939	h	Ajudant lampista.			23,370 €	21,94 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			225,350 €	4,51 €
				3,000	% Costos indirectes	229,860 €	6,90 €
						Preu total redondeado por U	236,76 €
11.174		U	Boca d'incendi equipada (BIE) de 25 mm (1") i de 660x660x215 mm, composta de: armari construït en acer inoxidable de 1,2 mm d'espessor, i porta cega d'acer inoxidable de 1,2 mm d'espessor; enrotlladora metàl·lica giratòria abatible 180° permetent l'extracció de la mànega en qualsevol direcció, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega semirígida de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar. Instal·lació encastada. Inclús, accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació de l'armari. Connexionat. 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.				
	1,000	U	Boca d'incendi equipada (BIE) de 25 mm (1") i de 660x660x215 mm, composta de: armari construït en acer inoxidable de 1,2 mm d'espessor, i porta cega d'acer inoxidable de 1,2 mm d'espessor; enrotlladora metàl·lica giratòria abatible 180° permetent l'extracció de la mànega en qualsevol direcció, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega semirígida de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar; per a encastar. Coeficient de descàrrega K de 42 (mètric). Inclús accessoris i elements de fixació. Certificada per AENOR segons UNE-EN 671-1.			428,194 €	428,19 €
	0,862	h	Oficial 1ª lampista.			26,190 €	22,58 €
	0,862	h	Ajudant lampista.			23,370 €	20,14 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			470,910 €	9,42 €
				3,000	% Costos indirectes	480,330 €	14,41 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por U	494,74 €
11.175		U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.			32,565 €	32,57 €
	0,080	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	1,31 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			33,880 €	0,68 €
				3,000	% Costos indirectes	34,560 €	1,04 €
						Preu total redondeado por U	35,60 €
11.176		U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.				
	1,000	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 89B, amb 5 kg d'agent extintor, amb mànega i trompa difusora, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.			61,057 €	61,06 €
	0,095	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	1,55 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			62,610 €	1,25 €
				3,000	% Costos indirectes	63,860 €	1,92 €
						Preu total redondeado por U	65,78 €
11.177		U	Segellat de pas de safates de cables, amb malls de cables amb aïllament de diàmetre exterior menor o igual de 80 mm, compost cadascun d'ells de cables amb aïllament de diàmetre exterior menor o igual de 21 mm, a través d'una obertura de 400 cm², en mur de 15 cm d'espessor, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 45, amb 17 coixinets intumescents amb propietats ignífugues, de 300x40x30 mm, color blanc. Inclou: Neteja i preparació del parament. Col·locació dels coixinets intumescents. Neteja final. 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.				
	17,000	U	Coixinet intumescent, de 300x40x30 mm, color blanc, per a segellat de penetracions.			5,524 €	93,91 €
	0,220	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	3,60 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			97,510 €	1,95 €
				3,000	% Costos indirectes	99,460 €	2,98 €
						Preu total redondeado por U	102,44 €
11.178		U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.				

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.			4,507 €	4,51 €
	0,238	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	3,89 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			8,400 €	0,17 €
				3,000 %	Costos indirectes	8,570 €	0,26 €
					Preu total redondeado por U		8,83 €
11.179		u	Gravador digital MPEG4, de 64 canals amb 4 TB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, compatible amb el programari IDIS CENTER, compatible protocols H.265 i H.264, port USB per còpia de seguretat, per a muntage de superficie, instal.lat				
	1,113	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	26,80 €
	1,000	u	Gravador MPEG4,64canals, 4TB,100imps,telemetria,TCP/IP,USB			1.065,037 €	1.065,04 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			26,800 €	0,40 €
				3,000 %	Costos indirectes	1.092,240 €	32,77 €
					Preu total redondeado por u		1.125,01 €
11.180		u	Subministrament i instal·lació de disc dur SATA 6TB, WD Purple, Especial Videvigilància				
			Sense descomposició				154,782 €
				3,000 %	Costos indirectes	154,782 €	4,65 €
					Preu total redondeado por u		159,43 €
11.181		u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament				
	0,113	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,35 €
	2,582	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	62,17 €
	1,000	u	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP, p/rack 19",1U,a/org.cables			127,865 €	127,87 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			64,520 €	0,97 €
				3,000 %	Costos indirectes	193,360 €	5,80 €
					Preu total redondeado por u		199,16 €
11.182		u	Camera interior IP minidomo, sensor: 1/3" Sony CMOS Resolution FULL HD (1080p), 30 ips Sensitivity (lux): 0 (IR LEDs ON) Filter infrared (IF) mechanical removable 36 infrared illuminators with a range of 30 meters Power supply voltage: 12VDC or POE (802.3af), connectada i en funcionament				
	0,368	h	Ajudant muntador			20,790 €	7,65 €
	0,368	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	8,86 €
	1,000	u	Camara interior IP minidomo full-hd (1080p), 3.6 mm, IR 30m, IP66			137,784 €	137,78 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,510 €	0,25 €
				3,000 %	Costos indirectes	154,540 €	4,64 €
					Preu total redondeado por u		159,18 €
11.183		u	Subministrament i instal·lació de càmera bullet IP 4MP òptica VF 2,8-12mm EXIR 30m. MIC. 2560x1440. H.265+. PoE, IP67, inclòs elements de suport, connectada i en funcionament				
	0,368	h	Ajudant muntador			20,790 €	7,65 €
	0,368	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	8,86 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
	1,000	u	Càmera bullet IP 4MP optica VF 2,8-12mm EXIR 30m. MIC. 2560x1440. H.265+. PoE, IP67			156,992 €	156,99 €
				3,000 %	Costos indirectes	173,500 €	5,21 €
					Preu total redondeado por u		178,71 €
11.184		m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal				
	0,010	h	Ajudant muntador			20,790 €	0,21 €
	0,010	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	0,24 €
	1,050	m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6a U/UTP,poliolefina/poliolefina,n/propag.flama UNE-EN 60332, Dca-s2, d2, a2			0,605 €	0,64 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,450 €	0,01 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,100 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		1,13 €
11.185		m	Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.			0,369 €	0,37 €
	0,012	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,31 €
	0,016	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,050 €	0,02 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,070 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		1,10 €
11.186		u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6a U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada				
	0,133	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	3,20 €
	1,000	u	Presa senyal,tipus univ.,RJ45 simple,cat.6 U/UTP,despl.aïlla.,a/tapa,preu mitjà,p/encastar			9,044 €	9,04 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,200 €	0,05 €
				3,000 %	Costos indirectes	12,290 €	0,37 €
					Preu total redondeado por u		12,66 €
11.187		u	Monitor industrial LCD de 24", resolució de 1280x1024, 300 cd/m2, contrast 500:1, temps resposta 8 ms, amb entrades BNC, S-Video i VGA amb looping, altaveus incorporats i amb suport de sobretaula, instal.lat				
	0,114	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	2,75 €
	1,000	u	Monitor LCD 24",1280x1024,300cd/m2,500:1,8ms,BNC,S-Video,VGA			206,375 €	206,38 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,750 €	0,04 €
				3,000 %	Costos indirectes	209,170 €	6,28 €
					Preu total redondeado por u		215,45 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.188		u	Certificació del sistema CCTV per angl. tec. telecomunicacions compliment de LOPD instruccino 1/2009, registre del fitxer a AEPD i entrega placa identificativa. En compliment de la INSTRUCCIÓ 1/2009, del 10 de febrer, sobre el tractament de dades de caràcter personal mitjançant càmeres amb fins de videovigilància. Inclou lliurament de proves de POSADA EN MARXA I PROVES DE FUNCIONAMENT CCTV (Càmeres Vigilància) Resgistre del fitxer a AEPD.				
			Sense descomposició				294,820 €
				3,000 %	Costos indirectes	294,820 €	8,84 €
					Preu total redondeado por u		303,66 €
11.189		u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 32 zones ampliable a 256 zones, possibilitat de realitzar fins a 16 particions, sortides de placa per a sirena exterior i sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, amb transmissor telefònic integrat, alimentació 230 V, inclosa una bateria estanca de 12 Vcc i 7,2 A, una targeta d'expansió per a comunicació IP i una targeta de comunicacions amb dues sortides RS 232, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada				
	1,519	h	Ajudant muntador			20,790 €	31,58 €
	5,936	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	142,94 €
	1,000	u	Central intrusió,32-256 zones, transmis.telf. integr., grau 3			596,531 €	596,53 €
	1,000	u	Bateria plom estanca, 12 V, 7,2 A			10,879 €	10,88 €
	1,000	u	Tarjeta com.p/central seguretat,2x RS232,grau 3			164,819 €	164,82 €
	1,000	u	Tarjeta com.p/central seguretat,protocol IP,grau 3			164,819 €	164,82 €
	1,000	u	Teclat p/central seguretat, a/display 2x16 LCD, 16 àrees, grau 3			109,747 €	109,75 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			174,520 €	2,62 €
				3,000 %	Costos indirectes	1.223,940 €	36,72 €
					Preu total redondeado por u		1.260,66 €
11.190		u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 78°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema antiemmascarament, alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment				
	0,188	h	Ajudant muntador			20,790 €	3,91 €
	0,188	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	4,53 €
	1,000	u	Detector dual (IR+MW), abast 12m, 9cortines, angle 78°, antiemmascarament, grau 3			65,074 €	65,07 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			8,440 €	0,13 €
				3,000 %	Costos indirectes	73,640 €	2,21 €
					Preu total redondeado por u		75,85 €
11.191		u	Contacte magnètic de gran potència cablejat, cos de poliamida, per a muntatge en portes i terra, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 34 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària, grau de protecció IP 67 i amb certificat de grau 3 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat				
	0,372	h	Ajudant muntador			20,790 €	7,73 €
	0,371	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	8,93 €
	1,000	u	Contacte magnètic gran potència cablej., poliam., p/munt.porta+terra, 34mm, IP 67, grau 3			44,275 €	44,28 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			16,660 €	0,25 €
				3,000 %	Costos indirectes	61,190 €	1,84 €
					Preu total redondeado por u		63,03 €

11 INSTAL·LACIONS

Codi		U	Descripció				Total
11.192		u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, amb protecció metàl·lica interna, d'1 to i flaix de color ambre, sortida acústica de 120 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb bateria de Ni-Cd de 10,8 V i 280 mAh (inclosa), amb tamper de carcassa i de paret, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 55, col·locada				
	1,151	h	Ajudant muntador			20,790 €	23,93 €
	1,145	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	27,57 €
	1,000	u	Batería de níquel-cadmio 10,8 V, 280mAh			8,151 €	8,15 €
	1,000	u	Sirena exterior, cos PC, 1 to+flash, 120 db, a/bat.Ni-Cd, grau 3			54,940 €	54,94 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			51,500 €	0,77 €
				3,000	% Costos indirectes	115,360 €	3,46 €
					Preu total redondeado por u		118,82 €
11.193		u	Teclat digital per a sistema integrat de seguretat, muntada superficialment				
	0,105	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,18 €
	0,128	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	3,08 €
	2,000	u	Tac niló D=6 a 8mm,+vis			0,178 €	0,36 €
	1,000	u	Caixa+teclat digital,p/munt.superf.			110,558 €	110,56 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,260 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	116,260 €	3,49 €
					Preu total redondeado por u		119,75 €
11.194		m	Conductor blindat i apantallat, de 6x0,22 mm2 + 2x0,75 mm2, col·locat en tub				
	0,012	h	Ajudant muntador			20,790 €	0,25 €
	0,012	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	0,29 €
	1,050	m	Conductor blindat+apantallat,6x0,22mm2+2x0,75mm2			0,472 €	0,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			0,540 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	1,050 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		1,08 €
11.195		m	Canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
	1,000	m	Tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 2 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.			0,369 €	0,37 €
	0,012	h	Oficial 1ª electricista.			26,190 €	0,31 €
	0,016	h	Ajudant electricista.			23,370 €	0,37 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,050 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	1,070 €	0,03 €
					Preu total redondeado por m		1,10 €

12 AJUDES DE RAM DE PALETA

Codi	U	Descripció				Total
12.1	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.				
	0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.		85,111 €	1,28 €
	0,006	m³	Aigua.		1,275 €	0,01 €
	0,019	t	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.		31,528 €	0,60 €
	0,006	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.		16,048 €	0,10 €
	0,014	h	Oficial 1ª construcción.		19,630 €	0,27 €
	0,037	h	Peó ordinari construcció		16,360 €	0,61 €
	4,000	%	Costos directes complementaris		2,870 €	0,11 €
				3,000 % Costos indirectes	2,980 €	0,09 €
				Preu total redondeado por m²		3,07 €
12.2	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.				
	0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.		85,111 €	1,28 €
	0,006	m³	Aigua.		1,275 €	0,01 €
	0,019	t	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.		31,528 €	0,60 €
	0,006	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.		16,048 €	0,10 €
	0,055	h	Oficial 1ª construcción.		19,630 €	1,08 €
	0,136	h	Peó ordinari construcció		16,360 €	2,22 €
	4,000	%	Costos directes complementaris		5,290 €	0,21 €
				3,000 % Costos indirectes	5,500 €	0,17 €
				Preu total redondeado por m²		5,67 €

12 AJUDES DE RAM DE PALETA

Codi	U	Descripció				Total
12.3	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.				
	0,015 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.			85,111 €	1,28 €
	0,006 m³	Aigua.			1,275 €	0,01 €
	0,019 t	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.			31,528 €	0,60 €
	0,002 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.			16,048 €	0,03 €
	0,002 h	Oficial 1ª construcción.			19,630 €	0,04 €
	0,003 h	Peó ordinari construcció			16,360 €	0,05 €
	4,000 %	Costos directes complementaris			2,010 €	0,08 €
			3,000 %	Costos indirectes	2,090 €	0,06 €
				Preu total redondeado por m²		2,15 €
12.4	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.				
	0,015 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.			85,111 €	1,28 €
	0,006 m³	Aigua.			1,275 €	0,01 €
	0,019 t	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.			31,528 €	0,60 €
	0,006 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.			16,048 €	0,10 €
	0,002 h	Oficial 1ª construcción.			19,630 €	0,04 €
	0,006 h	Peó ordinari construcció			16,360 €	0,10 €
	4,000 %	Costos directes complementaris			2,130 €	0,09 €
			3,000 %	Costos indirectes	2,220 €	0,07 €
				Preu total redondeado por m²		2,29 €

12 AJUDES DE RAM DE PALETA

Codi		U	Descripció			Total
12.5		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, mòdul 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.			
	0,015	m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.		85,111 €	1,28 €
	0,006	m³	Aigua.		1,275 €	0,01 €
	0,019	t	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.		31,528 €	0,60 €
	0,006	h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.		16,048 €	0,10 €
	0,004	h	Oficial 1ª construcción.		19,630 €	0,08 €
	0,010	h	Peó ordinari construcció		16,360 €	0,16 €
	4,000	%	Costos directes complementaris		2,230 €	0,09 €
				3,000 % Costos indirectes	2,320 €	0,07 €
				Preu total redondeado por m²		2,39 €
12.6		u	Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de diàmetre 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,015	m3	Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3		15,630 €	0,23 €
	1,000	u	Forat equips.diamant,sostre alleugerit,D=5 a 20cm,Ffins a 350mm		4,870 €	4,87 €
				3,000 % Costos indirectes	5,100 €	0,15 €
				Preu total redondeado por u		5,25 €
12.7		m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,066	h	Oficial 1a paleta		23,300 €	1,54 €
	1,000	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,llarg.=1m,p/encolar		8,498 €	8,50 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,540 €	0,02 €
				3,000 % Costos indirectes	10,060 €	0,30 €
				Preu total redondeado por m		10,36 €
12.8		m	Obertura de regata en paret de maó calat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,040	h	Manobre		19,410 €	0,78 €
	0,081	h	Oficial 1a paleta		23,300 €	1,89 €
	0,040	kg	Guix C6/20/2		0,144 €	0,01 €
	3,030	kg	Guix B1/20/2		0,144 €	0,44 €

12 AJUDES DE RAM DE PALETA

Codi		U	Descripció				Total
	0,060	h	Màquina de regates			1,396 €	0,08 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,670 €	0,04 €
				3,000	% Costos indirectes	3,240 €	0,10 €
					Preu total redondeado por m		3,34 €
12.9		u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó calat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,101	h	Manobre			19,410 €	1,96 €
	0,169	h	Oficial 1a paleta			23,300 €	3,94 €
	0,505	kg	Guix B1/20/2			0,144 €	0,07 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			5,900 €	0,09 €
				3,000	% Costos indirectes	6,060 €	0,18 €
					Preu total redondeado por u		6,24 €
12.10		U	Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica, amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, després de l'execució de l'envà i abans de col·locar el paviment, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Tapat de buits amb morter. Fixació definitiva del bastiment de base. 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.				
	0,006	m³	Aigua.			1,275 €	0,01 €
	0,019	t	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.			31,528 €	0,60 €
	0,284	h	Oficial 1ª construcción.			19,630 €	5,57 €
	0,284	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	4,65 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			10,830 €	0,22 €
				3,000	% Costos indirectes	11,050 €	0,33 €
					Preu total redondeado por U		11,38 €
12.11		U	Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 850 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. 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.				
	31,637	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	517,58 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			517,580 €	10,35 €
				3,000	% Costos indirectes	527,930 €	15,84 €

12 AJUDES DE RAM DE PALETA

Codi		U	Descripció				Total
						Preu total redondeado por U	543,77 €
12.12		m	Reparació d'esquerda en fàbrica de maó ceràmic mitjançant el cosit estàtic d'aquesta amb grapes d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 6 mm de diàmetre i 30 cm de longitud, col·locades cada 20 cm en regates prèviament executades, creuant transversalment l'esquerda, rebudes amb morter reparador, reforçat amb fibres, resistent als sulfats, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; prèvia preparació de l'esquerda. Inclou: Preparació de l'esquerda. Obertura de les regates. Neteja de l'interior de l'esquerda i de les regates. Col·locació de les grapes. Reomplert de las regates. Cura del morter. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.			
	0,420	kg	Ferralla elaborada en taller industrial amb acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, de varis diàmetres.			1,600 €	0,67 €
	2,120	kg	Morter reparador, reforçat amb fibres, resistent als sulfats, de molt alta resistència mecànica i retracció compensada, amb una resistència a compressió a 28 dies major o igual a 40 N/mm² i un mòdul d'elasticitat major o igual a 17000 N/mm², classe R3, tipus CC, segons UNE-EN 1504-3, Euroclasse A1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, compost per ciments especials, àrids seleccionats, additius i fibres, aplicat en espessors de fins 35 mm en vertical i 75 mm en horitzontal.			0,451 €	0,96 €
	0,174	h	Equip de doll d'aire a pressió.			2,151 €	0,37 €
	0,594	h	Oficial 1ª construcción.			19,630 €	11,66 €
	0,594	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	9,72 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			23,380 €	0,47 €
				3,000	% Costos indirectes	23,850 €	0,72 €
						Preu total redondeado por m	24,57 €
12.13		m	Regata en paret de paredat, amb tall de disc Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,504	h	Manobre			19,410 €	9,78 €
	0,750	h	Talladora,disc de carborún.			2,684 €	2,01 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			9,780 €	0,15 €
				3,000	% Costos indirectes	11,940 €	0,36 €
						Preu total redondeado por m	12,30 €
12.14		m2	Partida alçada a justificar dereparacions en cas d'ocasionar desperfectes Inclou: Tots els elements necessàris per a la correcta execució de la partida.				
	0,674	h	Manobre			19,410 €	13,08 €
	0,674	h	Peó ordinari construcció			16,360 €	11,03 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			13,080 €	0,20 €
				3,000	% Costos indirectes	24,310 €	0,73 €
						Preu total redondeado por m2	25,04 €

13 CONTROL DE QUALITAT

Codi		U	Descripció				Total
13.1		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.			343,307 €	343,31 €
				3,000	%	Costos indirectes 343,310 €	10,30 €
						Preu total redondeado por u	353,61 €

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
14.1		u	Broquet, homologat segons UNE-EN 142				
	1,000	u	Adapt.facial resp.tipus broquet			57,600 €	57,60 €
				3,000 %	Costos indirectes	57,600 €	1,73 €
					Preu total redondeado por u		59,33 €
14.2		u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458				
	1,000	u	Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll			11,177 €	11,18 €
				3,000 %	Costos indirectes	11,180 €	0,34 €
					Preu total redondeado por u		11,52 €
14.3		U	Joc de orelleres, amb reducció activa del soroll, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 30 dB, amortitzable en 10 usos. 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.				
	0,100	U	Joc d'orelleres, amb reducció activa del soroll, amb atenuació acústica de 30 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-5 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			54,046 €	5,40 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			5,400 €	0,11 €
				3,000 %	Costos indirectes	5,510 €	0,17 €
					Preu total redondeado por U		5,68 €
14.4		U	Casc aïllant elèctric, destinat a protegir a l'usuari enfront de xocs elèctrics mitjançant la prevenció del pas d'un corrent a través del cos entrant pel cap, amortitzable en 10 usos. 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.				
	0,100	U	Casc aïllant elèctric fins a una tensió de 1000 V de corrent altern o de 1500 V de corrent continu, EPI de categoria III, segons UNE-EN 50365, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			13,220 €	1,32 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,320 €	0,03 €
				3,000 %	Costos indirectes	1,350 €	0,04 €
					Preu total redondeado por U		1,39 €
14.5		u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812				
	1,000	u	Casc seguretat p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g			4,736 €	4,74 €
				3,000 %	Costos indirectes	4,740 €	0,14 €
					Preu total redondeado por u		4,88 €
14.6		U	Equip de protecció respiratòria (EPR), filtrant no assistit, compost per una màscara completa, classe 1, que cobreix els ulls, el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, amortitzable en 3 usos i un filtre combinat, amb un filtre contra gasos combinat amb un filtre contra partícules, amortitzable en 3 usos. 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.				

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
	0,330	U	Màscara completa, classe 1, EPI de categoria III, segons UNE-EN 136, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			71,243 €	23,51 €
	0,330	U	Filtre combinat, amb un filtre contra gasos combinat amb un filtre contra partícules, EPI de categoria III, segons UNE-EN 14387, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			23,551 €	7,77 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			31,280 €	0,63 €
				3,000	% Costos indirectes	31,910 €	0,96 €
					Preu total redondeado por U		32,87 €
14.7		U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos. 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.				
	0,200	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			19,375 €	3,88 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			3,880 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	3,960 €	0,12 €
					Preu total redondeado por U		4,08 €
14.8		u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471				
	1,000	u	Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.			12,109 €	12,11 €
				3,000	% Costos indirectes	12,110 €	0,36 €
					Preu total redondeado por u		12,47 €
14.9		U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos. 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.				
	0,250	U	Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			14,738 €	3,68 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			3,680 €	0,07 €
				3,000	% Costos indirectes	3,750 €	0,11 €
					Preu total redondeado por U		3,86 €
14.10		U	Parell de guants per a soldadors, de serratge boví, amortitzable en 4 usos. 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.				
	0,250	U	Parell de guants per a soldadors, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 12477, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			9,932 €	2,48 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			2,480 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	2,530 €	0,08 €
					Preu total redondeado por U		2,61 €

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
14.11		U	Parell de maneguets per soldador, amortitzable en 4 usos. 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.				
	0,250	U	Parell de maneguets a l'espatlla de serratge grau A per soldador, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			14,991 €	3,75 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			3,750 €	0,08 €
				3,000	% Costos indirectes	3,830 €	0,11 €
					Preu total redondeado por U		3,94 €
14.12		u	Arnès per a senyalista, amb tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471				
	1,000	u	Arnès p/senyalis.			13,166 €	13,17 €
				3,000	% Costos indirectes	13,170 €	0,40 €
					Preu total redondeado por u		13,57 €
14.13		u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340				
	1,000	u	Camisa treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,butxa.int.,trama 240,			4,789 €	4,79 €
				3,000	% Costos indirectes	4,790 €	0,14 €
					Preu total redondeado por u		4,93 €
14.14		u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340				
	1,000	u	Camisa treb.p/munt.+treb.mec.+sold.,polièst./cotó (65%-35%),blavenc,butxa.int.,trama 240,			4,782 €	4,78 €
				3,000	% Costos indirectes	4,780 €	0,14 €
					Preu total redondeado por u		4,92 €
14.15		u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors				
	1,000	u	Casaca tip.enginy.,polièst./mat.aïllant,butxa.ext.			23,811 €	23,81 €
				3,000	% Costos indirectes	23,810 €	0,71 €
					Preu total redondeado por u		24,52 €
14.16		U	Sistema de subjecció i retenció compost per un connector bàsic (classe B) que permet ensamblar el sistema amb un dispositiu d'ancoratge, amortitzable en 4 usos; una corda de fibra de longitud fixa com a element d'amarrament, amortitzable en 4 usos; un absorbidor d'energia encarregat de dissipar l'energia cinètica desenvolupada durant una caiguda des d'una altura determinada, amortitzable en 4 usos i un arnès de seient constituït per bandes, ferramentes i sivelles que, formant un cinturó amb un punt d'enganxament baix, unit a sengles suports que envolten a cada cama, permeten sostenir el cos d'una persona conscient en posició asseguda, amortitzable en 4 usos. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el dispositiu d'ancoratge per assemblar el sistema anticaigudes. 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.				
	0,250	U	Connector bàsic (classe B), EPI de categoria III, segons UNE-EN 362, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			16,638 €	4,16 €

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
	0,250	U	Corda de fibra com a element d'amarrament, de longitud fixa, EPI de categoria III, segons UNE-EN 354, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			70,416 €	17,60 €
	0,250	U	Absorbidor d'energia, EPI de categoria III, segons UNE-EN 355, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			100,496 €	25,12 €
	0,250	U	Arnès de seient, EPI de categoria III, segons UNE-EN 813, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			101,700 €	25,43 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			72,310 €	1,45 €
				3,000	% Costos indirectes	73,760 €	2,21 €
					Preu total redondeado por U		75,97 €
14.17		U	Parell de botes baixes de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, amb les soles proveïdes de ressalts, la zona del taló tancada i absorció d'energia a la zona del taló, de tipus antiestàtic, amb resistència al lliscament, a la perforació, a la penetració i a l'absorció d'aigua, amb codi de designació S3. 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	U	Parell de botes baixes de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, amb les soles proveïdes de ressalts, la zona del taló tancada i absorció d'energia a la zona del taló, de tipus antiestàtic, amb resistència al lliscament, a la perforació, a la penetració i a l'absorció d'aigua, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20345, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.			52,948 €	52,95 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			52,950 €	1,06 €
				3,000	% Costos indirectes	54,010 €	1,62 €
					Preu total redondeado por U		55,63 €
14.18		u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175				
	1,000	u	Pantalla p/sold.elèct.,marc abat.,suport polièst.reforç.FV vul.g=1,35mm,visor inactínic			8,638 €	8,64 €
				3,000	% Costos indirectes	8,640 €	0,26 €
					Preu total redondeado por u		8,90 €
14.19		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.			12,970 €	12,97 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			12,970 €	0,26 €
				3,000	% Costos indirectes	13,230 €	0,40 €
					Preu total redondeado por Ud		13,63 €
14.20		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 cualificado.			9,249 €	9,25 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			9,250 €	0,19 €
				3,000	% Costos indirectes	9,440 €	0,28 €
					Preu total redondeado por Ud		9,72 €

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
14.21		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 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.			90,211 €	90,21 €
	0,156	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	2,55 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			92,760 €	1,86 €
				3,000	% Costos indirectes	94,620 €	2,84 €
					Preu total redondeado por U		97,46 €
14.22		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.				
			Sense descomposició				537,560 €
				3,000	% Costos indirectes	537,560 €	16,13 €
					Preu total redondeado por U		553,69 €
14.23		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				
	0,065	h	Manobre p/SiS			19,410 €	1,26 €
	0,065	h	Oficial 1a p/SiS			23,300 €	1,51 €
	0,800	m	Corda poliam.,D=6mm,p/SiS			0,107 €	0,09 €
	1,200	m2	Malla polipr. tupida mosquitera,traus perim.,p/SiS			0,473 €	0,57 €
	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,770 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	3,460 €	0,10 €
					Preu total redondeado por m2		3,56 €
14.24		u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs				
	0,154	h	Manobre p/SiS			19,410 €	2,99 €
	1,000	u	Mampara plegable protecc.partíc.,tauler,acabat estratificat,h=2m,ampl.=3m			167,892 €	167,89 €
	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			2,990 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	170,910 €	5,13 €
					Preu total redondeado por u		176,04 €

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
14.25		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.				
			Sense descomposició				316,211 €
				3,000	%	Costos indirectes 316,211 €	9,49 €
						Preu total redondeado por U	325,70 €
14.26		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.				
	0,100	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.).			3,862 €	0,39 €
	0,013	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,21 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,600 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes 0,610 €	0,02 €
						Preu total redondeado por Ud	0,63 €
14.27		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.				
	1,100	m	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.			0,013 €	0,01 €
	0,009	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,15 €
				3,000	%	Costos indirectes 0,160 €	0,00 €
						Preu total redondeado por m	0,16 €
14.28		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.				
	0,200	Ud	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.			3,771 €	0,75 €
	0,200	Ud	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.			0,931 €	0,19 €
	0,023	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,38 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,320 €	0,03 €
				3,000	%	Costos indirectes 1,350 €	0,04 €
						Preu total redondeado por Ud	1,39 €
14.29		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.			1,263 €	0,42 €
	6,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,007 €	0,04 €
	0,030	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,49 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,950 €	0,02 €

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció					Total
				3,000	%	Costos indirectes	0,970 €	0,03 €
						Preu total redondeado por Ud		1,00 €
14.30		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.					
	0,333	Ud	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.				0,365 €	0,12 €
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.				0,007 €	0,03 €
	0,024	h	Peó Seguretat i Salut.				16,360 €	0,39 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				0,540 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	0,550 €	0,02 €
						Preu total redondeado por Ud		0,57 €
14.31		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 sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997.				0,365 €	0,12 €
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.				0,007 €	0,03 €
	0,024	h	Peó Seguretat i Salut.				16,360 €	0,39 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				0,540 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	0,550 €	0,02 €
						Preu total redondeado por Ud		0,57 €
14.32		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 fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997.				0,365 €	0,12 €
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.				0,007 €	0,03 €
	0,024	h	Peó Seguretat i Salut.				16,360 €	0,39 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				0,540 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	0,550 €	0,02 €
						Preu total redondeado por Ud		0,57 €
14.33		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 sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997.				0,482 €	0,16 €
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.				0,007 €	0,03 €
	0,024	h	Peó Seguretat i Salut.				16,360 €	0,39 €
	2,000	%	Costos directes complementaris				0,580 €	0,01 €
				3,000	%	Costos indirectes	0,590 €	0,02 €
						Preu total redondeado por Ud		0,61 €
14.34		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 forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons RD 485/1997				0,482 €	0,16 €

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
	4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,007 €	0,03 €
	0,024	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,39 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,580 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	0,590 €	0,02 €
					Preu total redondeado por Ud		0,61 €
14.35		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.				
	1,000	m	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.			0,012 €	0,01 €
	0,310	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de diversos diàmetres.			0,417 €	0,13 €
	0,018	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,29 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,430 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	0,440 €	0,01 €
					Preu total redondeado por m		0,45 €
14.36		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.				
	0,780	m	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.			0,012 €	0,01 €
	0,013	Ud	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.			4,084 €	0,05 €
	0,016	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,26 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			0,320 €	0,01 €
				3,000	% Costos indirectes	0,330 €	0,01 €
					Preu total redondeado por m		0,34 €
14.37		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 tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.			0,058 €	0,06 €
	1,815	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de diversos diàmetres.			0,417 €	0,76 €
	3,780	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,007 €	0,03 €
	0,029	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,47 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,320 €	0,03 €
				3,000	% Costos indirectes	1,350 €	0,04 €
					Preu total redondeado por m		1,39 €

14 SEGURETAT I SALUT

Codi		U	Descripció				Total
14.38		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				
	1,000	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.			0,058 €	0,06 €
	0,059	Ud	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'alçada.			11,653 €	0,69 €
	2,670	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.			0,007 €	0,02 €
	0,029	h	Peó Seguretat i Salut.			16,360 €	0,47 €
	2,000	%	Costos directes complementaris			1,240 €	0,02 €
				3,000	% Costos indirectes	1,260 €	0,04 €
					Preu total redondeado por m		1,30 €
14.39		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.				
	0,105	h	Ajudant muntador			20,790 €	2,18 €
	0,052	h	Oficial 1a muntador			24,080 €	1,25 €
	0,040	h	Camió transp.7 t			26,056 €	1,04 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra			3,430 €	0,05 €
				3,000	% Costos indirectes	4,520 €	0,14 €
					Preu total redondeado por m2		4,66 €
14.40		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. cada 20m2façana			0,058 €	0,06 €
				3,000	% Costos indirectes	0,060 €	0,00 €
					Preu total redondeado por m2		0,06 €

15 GESTIÓ DE RESIDUS

Codi		U	Descripció			Total
15.1		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.			
	0,549	h	Manobre		19,410 €	10,66 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		10,660 €	0,16 €
				3,000 % Costos indirectes	10,820 €	0,32 €
				Preu total redondeado por m3		11,14 €
15.2		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.			
	0,071	h	Camió transp.12 t		36,837 €	2,62 €
	0,007	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t		73,311 €	0,51 €
				3,000 % Costos indirectes	3,130 €	0,09 €
				Preu total redondeado por m3		3,22 €
15.3		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		61,219 €	10,41 €
				3,000 % Costos indirectes	10,410 €	0,31 €
				Preu total redondeado por m3		10,72 €

En Reus, a 15 de Setembre de 2023

Ft.: Ignacio Álvarez Martínez
Arquitecte

Firma